

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

**ÖĞRETMENLERE YÖNELİK HAZIRLANAN BİR
MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMININ
ETKİLİLİĞİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

SEDAT KANADLI

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yılmaz SAĞLAM

GAZİANTEP
AĞUSTOS 2012


T.C.
GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

**Öğretmenlere Yönelik Hazırlanan Bir Mesleki Gelişim Programının
Etkililiğinin İncelenmesi**


SEDAT KANADLI

Tez Savunma Tarihi: 01.08.2012


Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı


Doç. Dr. Hilmi BAYRAKTAR
SBE Müdürü

Bu tezin Doktora tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.


Prof. Dr. Zeynep HAMAMCI
Enstitü ABD Başkanı

Bu tez tarafımca (tarafımızca) okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.


Doç. Dr. Yılmaz SAĞLAM
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından bir Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri:

Doç. Dr. Yılmaz SAĞLAM

Doç. Dr. Servet DEMİR

Doç. Dr. Bayram ÇETİN

Yrd. Doç. Dr. Birsen BAĞÇECİ

Yrd. Doç. Dr. Hidayet TOK







ÖZET

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK HAZIRLANAN BİR MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMININ ETKİLİLİĞİNİN İNCELENMESİ*

KANADLI, Sedat
Doktora Tezi, Eğitim Bilimleri ABD
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yılmaz SAĞLAM
Ağustos 2012, 152 sayfa

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlere sınıf içinde öğretmen-öğrenci rolleri ile ilgili formatör öğretmenler tarafından verilen Mesleki gelişim programının etkililiğini değerlendirerek öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına ve öğrenci ürünlerine katkısını belirlemektir. Bu çalışma 2009-2011 yılları arasında “fen ve matematik öğretmenlerinin mesleki gelişim modeli ve bu modelin yaygınlaştırılması” adlı TUBİTAK projesi desteği ile yürütülmüştür. Bu çalışma bir vaka incelemesidir ve iki formatör öğretmen ile üç katılımcı fen ve teknoloji öğretmenin sınıf-içi uygulamaları bu çalışmanın araştırma konusudur. Bu çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Çalışmanın birinci aşamasında akademisyenler tarafından formatör öğretmenler yetiştirilmiş; ikinci aşamasında ise formatörler katılımcı öğretmenlere sınıf içerisinde hangi tür beklentileri oluşturmaları gerektiği ile ilgili yaklaşık 3 hafta süren bir eğitim vermiştir. Bu eğitimde öğretmenler sınıf-içi normlar ile ilgili teorik ve uygulamaların yer aldığı derslere katılmışlardır. Sonrasında öğretmenler kendi sınıflarında uygulama yapmışlar ve bu sınıf-içi uygulamalar bir video kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde tümdengelim (Patton, 2002:453-455) ve söylem analiz (Blumer, 1969) yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin eğitimden önce genelde öğretmen-merkezli inançlara sahip oldukları, eğitimden sonra ise sınıflarında öğrenci-merkezli inançlar oluşturmaya çalıştıkları gözlenmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası öğretmen söylevleri incelendiğinde, eğitim öncesi otoriter söylemin sınıf ortamında yoğun bir şekilde kullanıldığı, eğitim sonrasında ise diyalojik söylemlerin daha sıklıkla kullanıldığı gözlenmiştir. Bununla birlikte, diyalojik söylemin yoğun olduğu sınıf ortamında, öğrencilerin derslere bireysel olarak katılmayı tercih ettikleri, fikirlerini gerekçelendirdikleri ve alternatif cevaplar verdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca bu sınıflarda, öğrenci konuşma sürelerinde bir artışın ve buna paralel olarak öğretmen konuşma süresinde ise bir azalmanın olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kavramlar: Öğretmen inançları, Otoriter ve Diyalojik Söylem, Öğrenci Ürünleri

*Bu tez, TUBİTAK tarafından desteklenen bir projeden (Proje No:108K330) ortaya çıkmıştır.

ABSTRACT**INVESTIGATING THE EFFECTIVENESS OF A PROFESSIONAL
DEVELOPMENT PROGRAMME DESIGNED FOR TEACHERS***

KANADLI, Sedat

P.h.D Thesis, Department of Educational Science

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Yılmaz SAĞLAM

August 2012, 152 pages

The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of a professional development program designed for teachers regarding social classroom norms and also to find out its contributions on teachers' classroom practices and students' results. A case study approach was adopted. Two vanguard teachers and three science teachers' classroom dialogues became the focus of analysis. The study was conducted between the years of 2009-2011 and consisted of two phases. In the first phase, vanguard teachers were educated by academics. In the second phase, vanguard teachers educated the participants. Both vanguard teachers and participant teachers initially participated in a three-week intervention, which lasted approximately twelve hours. The intervention involved theoretical and practical info about the ways for creating social norms in a science classroom. The teachers' classroom practices were videotaped and later transcribed. Both methods of deductive (Patton, 2002:453-455) and discourse analysis (Blumer, 1969) were utilized in order to analyze the data. The results indicated that before the intervention, the teachers seemed to possess teacher-centered beliefs about their own and students' roles in the classroom. Further, they preferred to utilize authoritative discourse. However, after the intervention, the teachers seemed to begin to possess student-centered beliefs and they preferred to utilize dialogic discourse. Moreover, it was seen an improvement in students' result, which involved individual responses, the justifications of the ideas, creating alternative solutions and students' speaking time.

Key words: Teachers' Beliefs, Authoritive and Dialogic Discourse, Student' Results

*This dissertation emerged from a project (Project No:108K330) sponsored by TUBITAK

ÖN SÖZ

Öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlayacağını umduğumuz bu çalışmada, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşarak bana yeni bir ufuk açan ve bu tezin hazırlanmasında yardımını esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Yılmaz SAĞLAM'a çok teşekkür ederim.

Bu tez çalışması TÜBİTAK tarafından desteklenen bir projeden ortaya çıkmıştır. Bu projenin yürütülmesinde emeği geçen ve tezin konusu hakkında bana ilham veren Yrd. Doç. Dr. Erhan BİNGÖLBALI'ya, Yrd. Doç. Dr. Fatih ÖZMANTAR'a, Doç. Dr. Servet DEMİR'e ve Yrd. Doç. Dr. Ali BOZKURT'a teşekkür ederim.

Yoğun bir şekilde çalıştığım araştırma sürecinde hoşgörü ve sabrıyla desteğini yüreğimde hissettiğim sevgili eşime, araştırmanın son aşamasında dilbilgisi ve imla hatalarını düzeltmeme yardımcı olan edebiyat öğretmeni Reyhan AHUBAZ'a teşekkür ederim.

Son olarak tez savunmasında değerli deneyimlerini benimle paylaşarak tezin olgunlaşmasına katkı sağlayan değerli tez jürisine teşekkür ederim.

Ağustos 2012
Sedat KANADLI

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖN SÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLULARIN LİSTESİ	vii
GRAFİKLERİN LİSTESİ	vii
ŞEKİL LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. GİRİŞ	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	4
1.3. ARAŞTIRMANIN SORULARI	4
1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	5
1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	6
1.6. TANIMLAR.....	6
2. KAYNAK ÖZETLERİ	7
2.1. MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMLARI	7
2.1.1. Mesleki Gelişimin Öğretmenlere Yararları	8
2.1.2. Mesleki Gelişimin Programlarının İçeriği	11
2.1.3. Etkili Mesleki Gelişimin Programlarının Özellikleri	13
2.1.3.1. İçerik odağı.....	15
2.1.3.2. Aktif öğrenme	15
2.1.3.3. Uyumluluk.....	16
2.1.3.4. Devam süresi	16
2.1.3.5. Kolektif katılım.....	17
2.1.4. Mesleki Gelişimin Modelleri	17
2.1.4.1. Standart modeller	17
2.1.4.2. Bölge-temelli modeller.....	18

2.1.4.3. Bireysel-yönelimli modeller.....	19
2.1.5. Mesleki Gelişim Modellerini Uygulama Teknikleri	20
2.1.5.1. Antrenörlük/Danışmanlık	21
2.1.5.2. Çalıştaylar, seminerler, konferanslar, kurslar.....	22
2.1.5.3. Örnek olay incelemesi.....	22
2.1.5.4. İyi uygulamaların gözlemlenmesi.....	23
2.1.5.5. Eylem araştırması	23
2.1.5.6. İşbirliğine dayalı gelişme modeli.....	24
2.1.5.7. Beceri geliştirme modeli	24
2.1.5.8. Çalışma grupları.....	24
2.1.5.9. Geleneksel ve kritik gözetim	25
2.1.5.10. Mikro öğretim.....	25
2.1.5.11. Kademeli model.....	26
2.2. MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	27
2.2.1. Tyler'in Değerlendirme Modeli	28
2.2.2. Metfessel ve Michael'in Değerlendirme Modeli	29
2.2.3. Hammond'un Değerlendirme Modeli	30
2.2.4. Scrivent'in Amaç-Bağımsız Değerlendirme Modeli.....	32
2.2.5. Stufflebeam'in Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün Modeli.....	32
2.2.6. Kirkpatrick'in Değerlendirme Modeli.....	33
2.2.6.1. Seviye 1-Reaksiyon	34
2.2.6.2. Seviye 2-Öğrenme	35
2.2.6.3. Seviye 3-Davranış.....	37
2.2.6.4. Seviye 4-Ürün.....	40
2.2.7. Sınıf-İçi Norm Eğitim Programını Değerlendirme Çerçevesi	42
2.3. SINIF İÇİ NORM KAVRAMI.....	43
2.3.1. Sembolik Etkileşim Yaklaşımı.....	44
2.3.2. Diyalojik/Otoriter Söylem	49
3. MATERYAL VE YÖNTEM	55
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	55
3.2. ÇALIŞMA GRUBU	56
3.3. ARAŞTIRMANIN BAĞLAMLI.....	57
3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	58
3.5. VERİ ANALİZ YÖNTEMLERİ.....	59
4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	69
4.1. BULGULAR	69
4.1.1. Uzmanların Verdiği Sınıf-İçi Norm Eğitiminin Etkililiği	69
4.1.1.1. Formatör öğretmenlerin eğitime karşı tepkileri.....	69
4.1.1.2. Formatör öğretmenlerin bilgi ve anlam düzeyleri	70
4.1.1.3. Formatör öğretmenlerin sınıf-İçi uygulamaları	71
4.1.1.3.1. Ahmet öğretmenin sınıf-İçi uygulamaları.....	74
4.1.1.3.2. Emre öğretmenin sınıf-İçi uygulamaları	77
4.1.1.4. Formatör öğretmenlerin öğrenci ürünleri.....	79
4.1.1.4.1. Ahmet öğretmenin öğrenci ürünleri.....	80
4.1.1.4.2. Emre öğretmenin öğrenci ürünleri.....	82
4.1.2. Formatör Öğretmenlerin Kılavuz Kitabını Kullanma Düzeyleri	85
4.1.3. Formatör Öğretmenlerin Verdiği Sınıf-İçi Norm Eğitimin Etkililiği.....	87
4.1.3.1. Katılımcı öğretmenlerin eğitime karşı tepkileri.....	88

4.1.3.2. Katılımcı öğretmenlerin bilgi ve anlam düzeyleri	88
4.1.3.3. Katılımcı öğretmenlerin sınıf-içi uygulamaları	90
4.1.3.3.1. Filiz öğretmenin sınıf-içi uygulamaları	92
4.1.3.3.2. Orçun öğretmenin sınıf-içi uygulamaları.....	96
4.1.3.3.3. Veysel öğretmenin sınıf-içi uygulamaları.....	98
4.1.3.4. Katılımcı öğretmenlerin öğrenci ürünleri.....	101
4.1.3.4.1. Filiz öğretmenin öğrenci ürünleri.....	102
4.1.3.4.2. Orçun öğretmenin öğrenci ürünleri	104
4.1.3.4.3. Veysel öğretmenin öğrenci ürünleri	107
4.2. TARTIŞMA	112
4.2.1. Öğretmenlerin Eğitime Karşı Tepkileri.....	112
4.2.2. Öğretmenlerin Bilgi ve Anlama Düzeyleri.....	113
4.2.3. Öğretmenlerin Sınıf-İçi Uygulamaları	115
4.2.4. Öğretmenlerin Öğrenci Ürünleri	121
SONUÇ VE ÖNERİLER	125
KAYNAKLAR.....	129
EKLER.....	136
ÖZGEÇMİŞ/VITAE.....	152

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Standart modellerin güçlü yanları ve sınırlılıkları	18
Tablo 2.2. Bölge-temelli modellerin güçlü yanları ve sınırlılıkları	19
Tablo 2.3. Bireysel-yönelimli modellerin güçlü yanları ve sınırlılıkları	20
Tablo 2.4. Reaksiyon aşamasının araştırılan sorular, değerlendirme araçları ve özellikleri	34
Tablo 2.5. Öğrenme aşamasında araştırılan sorular, değerlendirme araçları ve özellikleri	36
Tablo 2.6. Davranış aşamasında araştırılan sorular, değerlendirme araçları ve özellikleri	38
Tablo 2.7. Ürün aşamasında araştırılan sorular, değerlendirme araçları ve özellikleri	41
Tablo 2.8. Otoriter ve diyalojik söylemin ana özellikleri	52
Tablo 3.1. Memnuniyet düzeyleri ve puan aralığı	60
Tablo 3.2. Memnuniyet anketinin güvenilirlik katsayısı	60
Tablo 3.3. Bilgili ve anlama düzeyleri puan aralığı	60
Tablo 3.4. Ön ve son testin güvenilirlik katsayıları	61
Tablo 3.5. Öğretmenlerin söylemlerini oluşturan kategori ve kodlar	62
Tablo 3.6. Kod güvenilirlik katsayılarının söylemlere göre dağılımı	64
Tablo 3.7. Öğrenci ürünlerine ait kod tanımları	65
Tablo 3.8. Kod güvenilirlik katsayılarının ürünlere göre dağılımı	66
Tablo 3.9. Rubrikte kullanılan kodların tanımları	67
Tablo 3.10. Rubriğin kodlama güvenilirliği	68
Tablo 3.11. Kılavuz kitabı kullanma düzeyleri ve puan aralığı	68
Tablo 4.1. Formatör öğretmenlerin tepkileri	69
Tablo 4.2. Formatör öğretmenlerin bilgisi ve anlama düzeyi	70
Tablo 4.3. Formatör öğretmenlerin kılavuz kitabını kullanma düzeyi analizi	86
Tablo 4.4. Katılımcı öğretmenlerin tepkileri	88
Tablo 4.5. Katılımcı öğretmenlerin bilgisi ve anlama düzeyi	89

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 4.1. Ahmet öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine dağılımı	74
Grafik 4.2. Ahmet öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	75
Grafik 4.3. Ahmet öğretmenin sınıfında kullandığı söylemin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı	76
Grafik 4.4. Emre öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine dağılımı	77
Grafik 4.5. Emre öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine dağılımı	78
Grafik 4.6. Emre öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı	79
Grafik 4.7. Ahmet öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı	80
Grafik 4.8. Ahmet öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	81
Grafik 4.9. Ahmet öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı	82
Grafik 4.10.Emre öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı	83
Grafik 4.11. Emre öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	84
Grafik 4.12. Emre öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı	85
Grafik 4.13. Filiz öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	93
Grafik 4.14. Filiz öğretmenin diyalojik söyleme ait kodları eğitim dönemlerine göre dağılımı	94
Grafik 4.15. Filiz öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı	95
Grafik 4.16. Orçun öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	96
Grafik 4.17.Orçun öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	97
Grafik 4.18. Orçun öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı	98
Grafik 4.19. Veysel öğretmenin otoriter söyleme ait kodların eğitim dönemlerine göre dağılımı	99
Grafik 4.20. Veysel öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	100

Grafik 4.21. Veysel öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı	101
Grafik 4.22. Filiz öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı	102
Grafik 4.23. Filiz öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	103
Grafik 4.24. Filiz öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı	104
Grafik 4.25. Orçun öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı	105
Grafik 4.26. Orçun öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	106
Grafik 4.27. Orçun öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı	107
Grafik 4.28. Veysel öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı	108
Grafik 4.29. Veysel öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı	109
Grafik 4.30. Veli öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı	110
Grafik 4.31. Genel olarak öğretmenlerin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre değişimi	111

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Hammond'un değerlendirme için önerdiği yapı.....	30
Şekil 2.2. Sınıf içi norm eğitimi değerlendirme çerçevesi.....	42

KISALTMALAR

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
PISA	: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı
TIMMS	: Üçüncü Uluslararası Matematik ve Fen Çalıştayı
PIRLS	: Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi
İTTİ	: İstikrar, Talep, Takip, İstikrar
SBS	: Seviye Belirleme Sınavı
YGS	:Yüksek Öğrenime Giriş Sınavı
LYS	: Lisans Yerleştirme Sınavı
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
E.Ö.	: Eğitimden Önce
E.S.	: Eğitim Sonunda
E.B.S.	: Eğitimden Bir Ay Sonra
E.V.	: Eğitim Verirken (Formatör Öğretmenler İçin)
Akt.	: Aktaran
vd.	: Ve diğerleri
Ö.	: Öğretmen
N:	: Kod sayısı
S.	: Öğrenci
s.	: Sayfa
ss.	: Sayfalar

BİRİNCİ BÖLÜM GİRİŞ

1.1. GİRİŞ

Milli Eğitim Bakanlığı, 2005'te ilköğretim programlarında köklü değişiklikler yapmıştır. Bu değişikliklerin gerekçelerinden biri, her ne kadar eğitim bilimlerinde öğretme/öğrenme anlayışındaki gelişmelerin yöntem ve içerik olarak öğretim programlarına yansıtılması olsa da öğrencilerin ülke çapında (SBS, YGS, LYS) ya da uluslararası değerlendirmelerde (PISA, TIMMS, PIRLS) beklenen düzeyde başarı gösterememesi olarak gösterilmiştir (MEB, 2005). Bu sınavlardan, özellikle İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatının 3 yılda bir uyguladığı uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme projesi (PISA), Türk öğrencilerinin özellikle okuduğunu anlama, matematik ve fen alanlarında başarı seviyelerinin çok düşük olduğunu göstermektedir. Türkiye PISA çalışmalarına ilk defa 2003' yılında katılmış ve bu sınavda 41 ülke arasında okuma alanında 34. sırada, fen alanında 35. sırada, matematik alanında ise 34. sırada yer alabilmiştir (OECD, 2004). 2006 yılında PISA çalışmasına 57 ülke katılmış; Türkiye okuma alanında 37. sırada, fen alanında 44. sırada, matematik alanında 43. sırada yer alabilmiştir (OECD, 2007).

PISA sınavlarında sorulan sorular incelendiğinde bu soruların, öğrencilerin temel eğitimde kazandıkları bilgi ve becerileri gerçek yaşam problemlerinin çözümünde ne derece kullanabildiklerini sorgulayan türden olduğu görülmektedir (Houtz, 2008:12). Bir başka ifade ile PISA sınavı, öğrencilerin zorunlu eğitimin sonunda topluma tam olarak uyum sağlayabilmeleri için gerekli olan bilgi ve becerilere sahip olup olmadıklarını değerlendirmektedir (OECD, 2004). Bu bakımdan PISA, öğrencilerin yetişkin yaşamına ne derece hazır olduklarını ölçmektedir. PISA sınavının bu özelliklerinden dolayı MEB, 2005'te uygulamaya koyduğu müfredat programında derslerin, ezbercilikten uzak, etkinliklere dayalı, öğrenci merkezli ve günlük yaşamda kullanılabilir olmasına önem vermiş ve öğrencilerde bazı temel becerilerin geliştirilmesine öncelik tanımıştır (MEB, 2005).

2005'te değiştirilen eğitim programının uygulamaya konmasından üç yıl sonra, bu programla yetişen öğrenciler 2009'da PISA sınavına katılmış; Türkiye 65 ülke arasında okuma alanında 41.sırada, fen ve matematik alanında 43.sırada yer bulabilmiştir (OECD, 2010). Bu sonuç her ne kadar programın uygulamaya konmadan önceki duruma göre daha iyi olsa da istenen başarı seviyesi değildir. Bu başarısızlığın sebeplerinden biri, öğretmenlerin 2005'te değişen programın gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip olamaması olabilir. Nitekim bu programın uygulanması ile ilgili yapılan çalışmalarda öğretmenlerin, en çok programın gereklerine uygun sınıf ortamının hazırlanmasında, yöntem ve tekniklerin seçiminde ve ölçme ve değerlendirilmesin yapılmasında zorlandıklarını ortaya koymuştur (Karacaoğlu ve Acar, 2009; Gelbal ve Kellecioğlu, 2007). Bu sonuçlar, aynı zamanda Milli Eğitim Bakanlığının 2005'te uygulamaya koyduğu programı öğretmenlere tanıtmak amacıyla düzenlemiş olduğu hizmet içi eğitimlerin başarısız olduğunu da göstermektedir. Çünkü MEB'in hizmet içi eğitim programlarının değerlendirildiği araştırmalarda; bu programların öğretmenlerin eğitim ihtiyaçlarına yönelik hazırlanmadığı, programların süre açısından kısa olduğu, eğitimi veren kişilerin akademik yönden yetersiz olduğu ve bu eğitimlerin öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına katkısının az olduğu belirlenmiştir (Aydın ve Özmen, 2010; Uçar ve İpek, 2006; Erdoğan, 2005; Yalın, 2001). Oysa, PISA sınavında birinci sırada yer alan Finlandiya'nın başarısının nedenleri olarak öğretmen yetiştirme programlarına öğretmen olmaya kararlı motivasyonu yüksek öğrencileri kabul etmesi, öğretmen eğitiminin kalitesini yüksek tutması yanında özellikle görev başındaki öğretmenlere iyi organize edilmiş hizmet içi eğitimler vermesi gösterilmektedir (Malaty, 2006).

Finlandiya'da hizmet içi eğitimler, üniversiteler ya da özel kuruluşlar eliyle öğretmen ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanmaktadır (Eraslan, 2009). Öyleyse öğretmenlere hazırlanacak bir hizmet içi eğitimi planlanırken öğretmen ihtiyaçlarını belirleme ilk iş olmalıdır (Gökdere ve epni, 2004). Eğer öğretmenleri 2005'te değiştirilen müfredatın felsefesine uygun olarak yetişmeleri isteniyorsa, öğretmen ihtiyaçlarını belirlerken bu müfredat programının öğretmen ve öğrencilerden ne beklediğine bakmak gereklidir. 2005 müfredat programı incelendiğinde bu programın, önceki programdan farklı olarak öğretmen ve öğrencilere yeni roller vermiş ve öğrencilere sekiz temel beceri (eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, araştırma-sorgulama, iletişim, problem çözme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik ve Türkçeyi doğru, etkili ve güzel kullanma becerisi) kazandırılması

hedeflenmiştir. Bu roller MEB tanıtım kitapçığında şöyle ifade edilmiştir (MEB, 2005:25):

“Öğrenciler, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almalı, sınıf düzeyi arttıkça artan sorumluluklarının farkına varmalıdır. Bilimsel ve teknolojik kavram dağarcıklarını geliştiren, soru soran ve sorgulayan, kendi problemlerini kuran ve çözen, tartışan, sınıf dışındaki öğrenme fırsatlarını da değerlendiren kişi olması istenmektedir. Öğretmen, öğrenme ve öğretme sürecini yönlendiren, öğrenme ortamını düzenleyen ve değerlendirme etkinliklerini planlayan kişidir. Aynı zamanda öğretmen öğrencilerin araştıran, sorgulayan, çevresinde gerçekleşen doğal olaylara karşı merak ve ilgi duyan bireyler olarak yetişmelerinde rehberlik etmelidir.”

Öğretmenlerin kendilerine ve öğrencilerine verilen bu rollere uygun sınıf ortamları oluşturmaları ve sekiz temel beceriyi kazandırmaları için verilecek hizmet içi eğitimlerin öğretmen ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlı ve programlı olması, teorik bilginin yanında öğretmenin kendi sınıf ortamında uygulayabileceği eğitimleri kapsamı gerekmektedir. Böyle bir hizmet içi eğitim, öğretmenlere kısa bir süre içinde bilgi vermek ya da herhangi bir konuda farkındalık oluşturmak amacıyla hazırlanan geleneksel hizmet içi eğitimlerden farklı olmalıdır. Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarında değişim meydana getirmeyi amaçlayan bu tür hizmet içi eğitimlere mesleki gelişim adı verilmektedir. Günümüzde mesleki gelişim, meslekte büyümeyi ve gelişmeyi desteklemek için sistematik olarak hazırlanmış düzenli fırsatları ve yaşantıları içeren uzun dönemli bir süreç olarak algılanmaktadır (Villegas-Reimers, 2003). Araştırmalar, öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılmaları sonucu; pedagojik alan bilgilerinin arttığı (Frey ve Fisher, 2009; Morais, Neves ve Alfonso, 2005; Seymour ve Osana, 2003), inançlarının ve sınıf içi uygulamalarının değiştiği (Cobb, Wood ve Yackel, 1990; Kallestad ve Olweus, 1998; Wood ve Bennett, 2000; Andrews and Lewis 2002; Timperley ve Phillips, 2003), öğrencilerin başarı seviyelerinin yükseldiği (Borko ve Puntam, 1995; Grosso de Leon, 2001; Phillips, 2003; Vogt ve Rogalla, 2009) göstermiştir.

Mesleki gelişim programları yoluyla öğretmenlerin 2005’te değişen programın gereklerine uygun sınıf ortamları oluşturmaları amacıyla 2009’da “fen ve matematik öğretmenlerinin mesleki gelişim modeli ve bu modelin yaygınlaştırılması” adlı, 2 yıl süren bir mesleki gelişim projesi başlatılmıştır. Bu projenin birinci yılında formatör (birinci kuşak öğretmenler) öğretmenler yetiştirilmiş; ikinci yılında ise bu formatör öğretmenler tarafından ikinci kuşak katılımcı öğretmenlere bir yıl süren bir eğitim verilmiştir. Projede öğretmenlere yukarıda bahsettiğimiz yeni rollere ve becerilere uygun sınıf ortamları oluşturabilmeleri için altı alanda eğitim verilmiştir. Bu alanlar;

sınıf içi normların oluşturulması, üst-biliş, öğrenci zorlukları hakkında öğretilen konuyla ilgili olarak bilgi sahibi olunması, uygun etkinlik seçme, geliştirme ve uygulama, ölçme ve değerlendirme ve teknoloji kullanımı. Bu eğitimler teorik ve pratik olacak şekilde tasarlanmış ve her eğitim alanında belirli öğretmenler seçilerek gelişimleri izlenmiştir. Bu çalışma sınıf içi norm eğitimi ile ilgili olup bu eğitimin etkililiğini belirlemeyi amaçlamaktadır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Öğrencilere, Milli Eğitim amaçları doğrultusunda belirlenen bilgi ve becerilerin kazandırılarak akademik başarılarının artırılmasında en önemli görev şüphesiz öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenlerin bu görevlerini layığı ile yapabilmeleri için eğitim alanındaki son gelişmeleri takip ederek kendilerini güncel tutmaları ve bu bunları sınıf içi uygulamalarına aktarabilmeleri gerekmektedir. Bu ise ancak öğretmenlerin sürekli olarak mesleki gelişim etkinliklerine (hizmet-içi eğitim faaliyetleri) katılmalarıyla mümkün olabilir. Çünkü mesleki gelişim programları öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını, tutumlarını ve inançlarını değiştirerek öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırır (Guskey, 2002). Öğretmenlerin tutumlarını ve inançlarını değiştireceği düşünülen bu çalışmanın amacı “fen ve matematik öğretmenlerinin mesleki gelişim modeli ve bu modelin yaygınlaştırılması” adlı TÜBİTAK projesi kapsamında verilen “sınıf içi normların oluşturulması” eğitiminin etkililiğini değerlendirerek öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına ve öğrenci ürünlerine olan katkısını ortaya koymaktır. Bu amaçla programın etkililiğini belirlemek için öğretmenlerin katıldıkları eğitime karşı tepkileri, bilgi ve anlama düzeyleri, sınıf-içi uygulamaları ve öğrenci ürünleri analiz edilmiştir.

1.3. ARAŞTIRMA SORULARI

Bu çalışmada belirlenen amaçlar doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Uzmanların verdikleri sınıf-içi norm eğitimleri ne derece etkilidir?
 - 1.1. Formatör öğretmenlerin aldıkları eğitime karşı tepkileri nedir?
 - 1.2. Formatör öğretmenlerin bilgi ve anlama düzeylerindeki değişim nedir?
 - 1.3. Formatör öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarındaki değişim ne düzeydedir?
 - 1.4. Formatör öğretmenlerin öğrencilerinin ürünlerindeki değişim nedir?

2. Formatör Öğretmenlerin Formatör kitapları kullanma düzeyi nedir?
3. Formatör öğretmenlerin verdikleri sınıf-içi norm eğitimi ne derece etkilidir?
 - 3.1. İkinci kuşak öğretmenlerin aldıkları eğitime karşı tepkileri nedir?
 - 3.2. İkinci kuşak öğretmenlerin bilgileri ne düzeydedir?
 - 3.3. İkinci kuşak öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarındaki değişim ne düzeydedir?
 - 3.4. İkinci kuşak öğretmenlerin öğrenci ürünlerindeki değişim nedir?

1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Öğretmenler için hazırlanan mesleki gelişim programları, yapılan bir eğitim reformunun başarılı olmasında çok önemli bir rol oynarlar (Villegas-Reimers, 2003). Eğitim reformunun amacına ulaşabilmesi için yapılacak ilk iş öğretmenlerin mevcut inançlarını ve uygulamalarını eğitim reformunun amacı doğrultusunda değiştirmektir (Darling-Hammond ve McLaughlin, 1995). Bu amaçla Milli Eğitim Bakanlığı 2005'te ilköğretim programlarının müfredatında bir reform gerçekleştirdi ve öğretmenlere bu reformu tanıtmak için hizmet içi eğitimler verdi. Ancak verilen hizmet içi eğitimler incelendiğinde bu eğitimlerin, öğretmen ihtiyaçlarını dikkate alarak planlanmadığı, süresinin az olduğu ve eğitimi veren kişilerin akademik yönden yetersiz olduğu belirlenmiştir (Aydın ve Özmen, 2010; Uçar ve İpek, 2006). Bu nedenle verilen hizmet-içi eğitimler öğretmenlerin inançlarında, tutumlarında ve uygulamalarında beklenen değişimi yaratacak kadar etkili olamamıştır (Senger, 2007). Bu sonuç aynı zamanda MEB'in hizmet içi eğitimlerde uygulayabileceği etkili bir mesleki gelişim modelinin olmadığını göstermektedir. Çünkü mesleki gelişim programlarının etkili olabilmesi için öğretmen ve öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik ve uzun dönemli olmalı, öğrencilerin öğrenme ürünlerine odaklanmalı, öğrenen-merkezli bir modelle hazırlanmalı ve programın geliştirilmesi için formatif ve summatif değerlendirmeyi kullanmalıdır (Gaible ve Burns, 2005:16-17). Bu çalışmadan elde edilecek sonuçlar, Milli Eğitim Bakanlığının hizmet içi eğitimlerde kullanabileceği öğrenen-merkezli bir mesleki gelişim modelinin nasıl olması gerektiğine ilişkin ipuçları verecektir.

1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırma;

1. “Fen ve Matematik Öğretmenlerinin Mesleki Gelişim Modeli ve Bu Modelin Yaygınlaştırılması” adlı TÜBİTAK projesi kapsamında verilen sınıf içi norm eğitimleriyle sınırlıdır.
2. İki formatör ve üç ikinci kuşak öğretmenin sınıf içi uygulamaları ile sınırlıdır.

1.6. TANIMLAR

Sınıf içi norm: Literatürde öğretmenlerin sözlü ve sözsüz iletişim kanalları kullanarak oluşturdukları yazısız sınıf kurallarına sınıf içi normlar denmektedir (Yackel ve Cobb, 1996).

Öğrenci Ürünü: Bu araştırma bağlamında öğrenci ürünü, öğretmenin sorduğu sorulara öğrencilerin sınıfça ya da bireysel olarak cevap vermesi; verilen cevapların gerekçesini belirtmesi, alternatif açıklamalar sunması ve bir ders saati boyunca konuşma süresi olarak tanımlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM KAYNAK ÖZETLERİ

Bu bölümde mesleki gelişim, mesleki gelişim programlarının içeriği, mesleki gelişimin öğretmenlere yararları, etkili mesleki gelişim programlarının özellikleri, mesleki gelişim modelleri ve bunların uygulamaya koyuş biçimi olan teknikler tanıtılmış ardından mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesinde kullanılan modeller hakkında bilgi verilerek uygulanan programın değerlendirme çerçevesi oluşturulmuştur. Daha sonra uygulanan mesleki gelişim programı analiz edilirken kullanılan teorik çerçeve tanıtılmıştır.

2.1. MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMLARI

Mesleki gelişim, eğitimcilerin mesleki bilgi, beceri ve tutumlarını zenginleştirerek öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek için tasarlanan etkinlikler ve süreçler olarak tanımlanmaktadır (Guskey, 2000:16). Bu tanıma göre mesleki gelişimin üç temel özelliği vardır. Guskey (2000:17)'ye göre bunlardan birincisi, mesleki gelişimin amaçlı bir süreç olması ve önceden planlanmış hedeflerden ve açık amaçlardan oluşmasıdır. Ona göre amaçlar ve hedefler net olduğu zaman mesleki gelişim programı sonunda, amaçların karşılanıp karşılanmadığını belirleyecek bilgilerin toplaması hem daha kolay olur hem de istenmeyen sonuçların ortaya çıkması engellenebilir. Guskey (2000:19)'e göre ikincisi, mesleki gelişimin sonu olmayan bir süreç olmasıdır. Çünkü eğitim bilimleri, yeni çalışmalarla bilgi tabanı sürekli olarak artan bir uzmanlık alanıdır. Ona göre her seviyedeki öğretmenlerin yeni gelişmelere ayak uydurabilmeleri için mesleki kariyerleri boyunca öğrenci olmaları gerekmektedir. Guskey (2000:20)'e göre üçüncüsü, mesleki gelişimin sistematik bir süreç olmasıdır. Ona göre gerçek mesleki gelişim, değişimin uzun bir süre boyunca gerçekleşebileceğini varsayan ve her seviyedeki organizasyonu göz önünde tutan sistematik bir süreçtir. Ona göre mesleki gelişim sistematik bir yaklaşım olarak ele alınmasa, bireysel gelişim için her şey doğru yapılsa bile örgütsel değişkenler gelişim girişimlerinin başarısını engelleyebilir.

Villegas-Reimers (2003) yıllarca öğretmenler için mesleki gelişimin, hizmet içi eğitimler şeklinde verildiğini; ancak yeni anlayışa göre mesleki gelişim ile geleneksel hizmet içi eğitimler arasında bazı farklar bulunduğunu belirtmiştir. Geleneksel hizmet içi eğitimlerde öğretmenler, kısa bir süre içinde belirli bir konu alanıyla ilgili aldıkları eğitimleri sınıflarında uygulamaya çalışmaktadırlar (Cochran-Smith ve Lytle, 2001:45). Yeni anlayışta ise mesleki gelişim şu özelliklere sahiptir (Villegas-Reimers, 2003):

- Bilgiyi aktarmak modeli yerine yapılandırmacılık modeli üzerine kurulmuştur. Bunun sonucu olarak öğretmen öğretim, değerlendirme, gözlem ve yorumlama görevleriyle somut olarak ilgilenen aktif öğrenen olarak görülmektedir.
- Öğretmenlerin uzun bir sürede öğrenebileceği gerçeğinden hareketle mesleki gelişim uzun dönemli olarak algılanmaktadır. Çünkü öğretmenin önceki bilgileriyle mesleki gelişim sonucu yeni öğrendiği bilgileri karşılaştırıp özümsemesi ve bunları sınıfta uygulayabilecek bir düzeye gelmesi zaman gerektiren bir süreçtir.
- Mesleki gelişim belirli bağlamlarda gerçekleşen bir süreç olarak algılanmaktadır. Gerçek sınıf deneyimleriyle ilişkili olmayan eğitim fırsatları sunan geleneksel personel gelişiminin aksine, en etkili mesleki gelişim çeşidi öğretmen ve öğrenenlerin günlük etkinlikleriyle ilişkili ve okulu temele almış şeklidir.
- Mesleki gelişim eğitim reformuyla çok yakın bir ilişkiye sahip olarak görülmektedir. Buna göre müfredat programı reformuyla desteklenmeyen bir öğretmen mesleki gelişim programı etkili değildir.
- Öğretmen yorumlayıcı bir uygulayıcı olarak algılanmaktadır. Öğretmen belirli bir bilgi ile mesleğe giren ve önceki bilgilerine dayalı olarak yeni deneyimler ve bilgiler kazanan kişi olarak algılanmaktadır.
- Mesleki gelişme, işbirliğine dayalı bir süreç olarak algılanmaktadır. Sadece öğretmenlerin kendi arasında değil, aynı zamanda diğer öğretmenler, yöneticiler, aileler ve toplumun diğer üyeleri arasında işbirliği gerektirir.

2.1.1. Mesleki Gelişim Programlarının Öğretmenlere Yararları

Araştırmalar, öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılmaları sonucu; pedagojik alan bilgilerinin arttığı (Frey ve Fisher, 2009; Morais, Neves ve Alfonso, 2005; Seymour ve Osana, 2003), inançlarının ve sınıf içi uygulamalarının değiştiği (Cobb, Wood ve Yackel, 1990; Kallestad ve Olweus, 1998; Wood ve Bennett, 2000; Andrews and Lewis 2002; Timperley ve Phillips, 2003), öğrencilerin başarı

seviyelerinin yükseldiği (Borko ve Puntam, 1995; Grosso de Leon, 2001; Phillips, 2003; Vogt ve Rogalla, 2009) göstermiştir. Örneğin, Supervitz ve Turner (2000)'e göre öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına maruz kalma dereceleri, fen öğretmenlerinin hem sorgulamaya dayalı uygulamalarının artmasına hem de sorgulamalı sınıf kültürünün oluşmasına neden olduğunu belirlemişlerdir. Onlara göre öğretmenlerin tutumları, hazırlıkları ve uygulamalarının mesleki gelişim sayesinde önemli ölçüde arttığını belirlemişlerdir. Üstelik öğretmenlerin bu kazanımları bir kaç yıl boyunca sürmüştür.

Vescio, Ross ve Adams (2006)'ın mesleki gelişim araştırmaları ile ilgili yaptığı literatür taramasına göre öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerine katılmaları sayesinde öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarının değişerek daha çok öğrenci merkezli olduğu, öğretmenlerin aynı sorunları paylaşan diğer meslektaşları ile işbirliğine girmesi ve öğrencilerin öğrenmeleriyle ilgili paylaşımda bulunmaları sonucu öğretmenlerin öğretim kültürünün geliştiği ve mesleki gelişim etkinliklerine katılan öğretmenlerin sınıflarında zamanla öğrencilerin başarı seviyelerinin arttığını belirlemişlerdir.

Mesleki gelişim programları yoluyla öğretmen inançlarında bir değişimi gerçekleştirmek için eğitime katılan öğretmenlerin eğitimden önce ve eğitim sırasında mutlaka inançlarının tanımlanması gerekmektedir (Haney ve Lumpe, 1995). Çünkü öğretmenlerin mesleki uygulamaları ile ilgili inançları, daha sonra öğrencilerin öğrenmelerine etki etmektedir (Goddard, Hoy ve Hoy, 2004). Bu nedenle öğretmenler için hazırlanan mesleki gelişim programlarının etkili olabilmesi için öğretmenlerin inanç sistemleriyle ilişkilendirilmesi gereklidir (Rosenfeld ve Rosenfeld, 2008). Ford (1992:45) kişinin amaçlarına ulaşmasını etkileyen kapasite inançları ve bağlam inançları olmak üzere iki tür bireysel inanç sisteminin oluşunu belirtmiştir. Ona göre kapasite inançları, kişinin belirli bir amaca ulaşmak için gerekli olan yeteneklere sahip olup olmadığı ile ilgili inançlarıdır. Kapasite inançları şu sorularla ilgilidir:

1. Bu amacı başarabilecek yetenekte miyim?
2. Bu amaca ulaşmak için gerekli olan araçlara sahip miyim?

Bu kavram Bandura (1977)'nin öz yeterlilik kavramıyla aynı anlamdadır. Bandura (1977)'ya göre öz yeterlilik kişinin bir sonuca ulaşmak için gerekli olan davranışları başarılı bir şekilde yapabileceğine olan inancı olarak tanımlamıştır. Bir başka deyişle güçlü öz yeterlilik inançları olan kişiler bir davranışı yerine getirmede

kendi kapasitelerine daha fazla güvenirler. Bandura (1977:84) öz yeterlilik inancının dört kaynağı olduğunu söylemiştir. Ona göre bunlardan birincisi kişinin geçmiş deneyimlerindeki başarıları ya da başarısızlıkları olan performans başarılarıdır. Performans başarıları; kişinin katılımcı olarak bir şeyi modellemesi, bir performansı yerine getirmesi ya da kişiyi kolay deneyimlere maruz bırakarak onda performans duyarsızlığı oluşturma yoluyla artırılabilir. Bandura (1977:84)'ya göre ikinci kaynak, kişinin başka kişilerin amaçlarına ulaşırken onları gözleme olan dolaylı yaşantıdır. Ona göre dolaylı yaşantılar başkalarının bir etkinlik yaparken gözlemlenmesi ile zenginleştirilebilir. Üçüncüsü, başka insanların kişinin başarılı olacağına yönelik teşvikleri, önerileri olan sözel iknadır. Bandura (1977:84)'ya göre dördüncü kaynak ise kişinin duygusal durumudur. Ona göre kişinin korku, heyecan, fiziksel sıkıntılar gibi duygusal durumu başarılı olmasını engelleyen etmenlerdir ve bu durumlar ya kişinin bizzat bir performansı yerine getirmesi ya da başkalarını gözlemlemesi ile azaltılabilir.

Ford (1992:45)' a göre bağlam inançları, kişinin amacına ulaşmak için gösterdiği çabalara çevresinin duyarlı olup olmadığı ile ilgili inançlardır. Ona göre bağlam inançları şu sorularla ilgilidir:

1. Bulduğum bağlam amaçlarıma ulaşmak için gerekli fırsatları sağlıyor mu?
2. İçinde bulunduğum bağlam amaçlarıma ulaşmam için zorluk mu çıkarıyor yoksa kolaylık mı sağlıyor?
3. Bir şey yapmaya giriştiğimde içinde bulunduğum bağlama güvenebilir miyim?

Bu kavram Bandura (1997)'nin sonuç beklentisi kavramıyla aynı anlamdadır. Sonuç beklentisi kişinin bulunduğu ortamda yapacağı bir davranışın olumlu sonuç getirip getirmeyeceğine yönelik tahminidir (Ford, 1992). Ford (1992)'da göre bağlam inançları, arzu edilen amaçlara ulaşmak için içinde bulunulan bağlamın rolü ile ilgilidir. Eğitimde bağlamlar, tasarlanmış çevre (bina, ekipmanlar), insan çevresi (öğrenciler, uzmanlar, aileler) ve sosyo-kültürel çevredir (politika kültürel normlar).

Araştırmalar mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin inanç sistemleri dikkate alınarak hazırlandığında öğretmen inançlarını değiştirdiği ve bu değişimin öğrenci başarılarını arttığını göstermektedir (Cobb vd., 1990; Borko, Putnam, 1995; Lumpe, Czerniak, Haney, Beltyukova, 2010). Örneğin, Borko ve Putnam (1995)'in yaptığı çalışmaya göre mesleki gelişim etkinliklerinin öğretmenlerin öğretim yöntemlerine yönelik inançlarının değiştirilmesinde çok önemli bir rol oynadığını ve bu değişimlerin öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu

belirtmişlerdir. Onlara göre deneyimli öğretmenler pedagojik içerik bilgisi ve pedagojik içerik inançları mesleki gelişim programlarıyla değiştirilebilir ve bu değişimin öğretmenlerin kendi sınıflarındaki öğretimi ve öğrenci başarılarını arttırabilir. Benzer şekilde Lumpe vd. (2010) çalışmalarında uzun dönemli mesleki gelişim programlarına katılan ilköğretim fen öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik öz yeterliliklerinde önemli bir artış olduğunu, bu artışın daha sonra öğrencilerin fen başarılarında önemli katkısı olduğunu belirlemişlerdir. Cobb vd. (1990) yaptıkları çalışmada mesleki gelişimin öğretmenlerin inançları ve uygulamaları üzerinde etkisi olduğunu göstermişlerdir; ancak öğretmenlerin inançları ile uygulamalar arasındaki ilişkinin basit ve doğrusal olmadığı bunun aksine diyalektik (inançların değişimi ile sınıf uygulamalarındaki değişim arasında gidip gelme) şeklinde bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Onlara göre öğretmenlerin inançları, uygulamaları ile ifade edilir ve uygulama sırasında karşılaşılan beklenmeyen durumlar ya da problemler inançların yeniden organize edilmesine fırsatlar sağlar.

2.1.2. Mesleki Gelişim Programlarının İçeriği

Mesleki gelişim programları güçlü bir içeriğe sahip olmadan başarılı olamazlar. Etkili mesleki gelişim programlarının içeriği iyi planlanmış ve uzun dönemli bir stratejiye hizmet etmelidir (Harwell, 2003). İçerikte, öğretmenlere ne öğretilim sorusunun cevabı vardır. Bu amaçla literatürde öğretmenlerin bilmesi gereken konularla ilgili pek çok sınıflama yapılmıştır (Gramston, 1998; National Board, 2002). Örneğin, Amerika’da okullarda öğretim ve öğrenimin kalitesini yükseltmek için kurulan Ulusal Yönetim (National Board), 2002’de “öğretmenlerin neyi bilmesi ve neyi yapabilmesi gerekir” adlı bir rapor yayımlamıştır. Öğretmenlerin mesleki standartlarının belirlendiği bu rapora göre öğretmenlerin beş temel beceriye sahip olması gerekmektedir. Bunlar;

1. *Öğretmenler, öğrencilerden ve onların öğrenmelerinden sorumludur:* Başarılı öğretmen, vereceği bilgileri sınıftaki bütün öğrencilerin anlayabileceği düzeye indirgeyebilmelidir. Bütün öğrencilere eşit davranmalı, öğrencilerin bireysel olarak birbirinden farklı olduğunun bilincinde olmalı ve uygulamalarında bu farklılıkları göz önünde bulundurmalıdır.
2. *Öğretmenler, öğreteceği konuları ve bu konuların nasıl öğretileceğini bilir:* Başarılı öğretmenler, öğreteceği konularla ilgili olarak derin bir anlayışa sahiptir ve bu konulardaki bilgilerin nasıl oluşturulduğunun, örgütlendiğinin, başka

alanlarla nasıl ilişkilendirildiğini ve gerçek dünya ortamlarına nasıl uygulandığının farkındadır.

3. *Öğretmenler, öğrenci öğrenmelerinin yönetilmesinden ve izlenmesinden sorumludur:* Başarılı öğretmenler, öğrencilerin öğretilecek konuya dikkatlerini çekmek, bunu sürdürmek ve zamanını etkili şekilde kullanmak amacıyla öğretim durumlarını oluşturan, zenginleştiren, sürdüren ve değiştiren kişidir. Aynı zamanda başarılı öğretmenler, kendi öğretimini desteklemeleri için öğrencileri ve yetişkinleri sürece dâhil eder ve kendi eksikliklerini tamamlamak için diğer meslektaşlarından ve uzmanlarından yardım alır.
4. *Öğretmenler, kendi uygulamaları hakkında sistematik olarak düşünür ve kendi deneyimlerinden öğrenir:* Başarılı öğretmenler, uygulamaları hakkında değerlendirme yapmak için insan gelişimi, konu alanı, öğretim ve kendi öğrencileri hakkındaki bilgilerini kullanır. Vereceği kararları sadece literatüre değil aynı zamanda kendi deneyimlerine de dayandırır.
5. *Öğretmenler, öğrenen toplumların üyeleridir:* Başarılı öğretmenler, başka uzmanlarla öğretim politikaları, müfredat geliştirme ve mesleki gelişim konularıyla ilgili işbirliği içinde çalışarak okulun etkililiğine katkıda bulunur. Öğretmen okulun gelişimini, ulusal ve yerel eğitim hedefleri doğrultusunda kaynakların nasıl tahsisi edileceğini değerlendirir.

Garmston (1998)'a göre uzman öğretmenler acemi öğretmenlere göre daha çok alan bilgisine sahiptir ve bilgilerini onlardan farklı bir şekilde organize ederek kolaylıkla hatırlayabilirler ve güncel durumlara yaratıcı bir şekilde uygulayabilirler. Ona göre öğretmenlerin uzmanlaşabilmesi için altı alanda bilgili olmaya ihtiyaçları vardır. Bunlar;

- a. *İçerik (Alanın yapısı ile ilgili bilgi):* Uzman öğretmenler, öğrettikleri alan hakkında derin bir bilgiye sahiptir. Öğretmenin konu alanı bilgisi ne kadar geniş olursa o kadar esnek ve öğrenci merkezli ders işleyebilir.
- b. *Pedagoji (Öğretim becerileri repertuarı):* Uzman öğretmenler öğretim stratejileri hakkında çok yönlü bir anlayışa sahiptirler ve öğretilecek konuya en uygun stratejiyi bilirler. Bunlara ek olarak sınıf yönetimi, yapılacak çalışmaya özgü beklentiler, düzenlemeler arası geçiş ve transfer için öğretim gibi daha genel öğretim bilgisine sahiptirler.

- c. *Öğrenciler ve nasıl öğrendikleri*: Uzman öğretmenler kendi öğrencilerini iyi tanır ve gelişim dönemlerine, kültürel faktörlere, cinsiyet farklılıklarına ve öğrenme stillerine duyarlıdır.
- d. *Kişiyeye özgü bilgi (Değerler, standartlar ve inançları içeren)*: Uzman öğretmenler kişisel bilgilerini kendi öğretimlerinde kullanırlar. Kişinin kendi model ve tercihlerinin bilgisi, benmerkezci öğretim tercihlerinin üstesinden gelmesini ve daha doğru kararlar almasını destekler. Uzman öğretmenler kendi inançları ve değerlerinin farkındadırlar. Müfredat her şeyi öğretmekle dolu olsa bile öğretmen sürekli olarak neyi öğretmeyeceğini ve neyi öğreteceğini seçmektedir.
- e. *Öğretimin bilişsel süreç bilgisi*: Üst düzey kavramsal bilgiye sahip öğretmenler, öğrenciler üzerinde daha fazla etkiye sahiptir ve kendi sınıflarında daha karmaşık durumların üstesinden gelebilir. Öğretim stillerinde daha esnek, toleranslı ve uyumludurlar. Böylece çok farklı bakış açılarına sahip olurlar, çeşitli öğretim stratejileri kullanırlar ve birçok öğretim modelini uygulayabilirler.
- f. *Kurumsal iletişim*: Günümüzde öğretmen öğrenmesini desteklemek ve öğrenci öğrenmelerini geliştirmek için okul temelli mesleki gelişim önemli görülmektedir. Araştırmalar öğrenen bir kuruma öğretmenin üyeliği, öğrenci öğrenmelerinin artmasıyla çok yakın ilişkili olduğunu göstermektedir.

2.1.3. Etkili Bir Mesleki Gelişim Programının Özellikleri

Mesleki gelişim programlarının etkililiğinin belirlenmesi araştırmacılar için her zaman zor ve sınırları belli olmayan bir konu olmuştur. Guskey (2000:32), bunun temel olarak üç nedeni olduğunu belirtmiştir. Bunlardan birincisi, etkililik kriterlerinin belirlenmesindeki karmaşıklığıdır. Ona göre araştırmacılar ve programı değerlendirenler mesleki gelişiminin etkililiğinin belirlenmesinde kullanılacak kriterler üzerinde uzlaşmamışlardır; çünkü bazı araştırmalar katılımcıların programa yönelik tepkilerini ölçerek etkililiği belirlerken bazı araştırmalar ise katılımcıların tutumlarında ve uygulamalarındaki değişimlere odaklanmıştır. Araştırmaların pek azı öğrenci öğrenmelerini kriter olarak kabul etmiştir. İkincisi, araştırmacılar programın etkililiğini belirlerken sadece verilen eğitim programıyla uyumlu olan parçalara ve süreçlere odaklanmışlardır. Ona göre buradan elde edilen sonuçlar çeşitli programların ortalamasıyla karşılaştırılarak (meta analiz) yapılan programın etkisi tahmin edilir. Buradaki sorun ortalama karşılaştırmanın programın içerdiği önemli bilgileri göz ardı etmesidir. Ona göre üçüncüsü ise verilen eğitim programlarının sonucunda ortaya çıkan sayısal veriler üzerine odaklanma ve kalite sorunlarının

üzerini göz ardı etmeleridir. Bu nedenlerle pek çok araştırmacı etkili bir mesleki gelişim programının özelliklerini yaptığı çalışmanın etkililik kriterine göre belirlemiştir.

Örneğin, Abdal-Haqq (1995:1)' a göre etkili bir mesleki gelişim programı şu özelliklere sahip olmalıdır: (1) Sürekli olmalıdır. (2) Eğitimler, uygulamaları ve geri dönütleri içermeli; hem bireysel düzeyde hem de grup düzeyinde uygulamalar ile ilgili yorumlara fırsat sağlamalı ve öğretmenleri işbaşında iken takip edecek ve eğitecek prosedürleri içermelidir. (3) Okul temelli ve öğretmenin kendi sınıfındaki uygulamalarla yakın ilişkili olmalı. (4) Öğretmenlerin kendi meslektaşlarıyla etkileşime geçebilecekleri fırsatları sağlamalı ve onları işbirliği içinde çalışmalarına yardım etmeli. (5) Öğrenci öğrenmelerine odaklanmalı. (6) Okul temelli öğretmen girişimlerini desteklemeli. (7) Öğretimin temelini oluşturacak köklü bilgiler vermelidir. (8) Yapılandırmacı yaklaşımı, öğrenme ve öğretmeye entegre etmeli. (9) Öğretmenleri hem mesleki hem de yetişkin bir öğrenen olarak görmeli. (10) Öğrenme için yeterli zaman sunmalı ve işbaşında takip sağlamalı. (11) Erişilebilir ve kapsayıcı olmalıdır. Putnam ve Borko (1997) yukarıda verilen listeyi azaltarak etkili bir mesleki gelişim programının dört önemli özelliği olduğunu belirtmişlerdir. Bunlar; (1) Öğretmenler kendi anlayışlarını yapılandıran aktif öğrenenler olarak görülmelidir. (2) Öğretmenlere birer uzman olarak davranılmalı ve ona göre yetkiler verilmelidir. (3) Öğretmen eğitimi mutlaka öğretmenin sınıf içi uygulamalarını içeren etkinlikleri içermelidir. (4) Öğretmen eğitimcileri, öğretmenlerin kendi öğrencilerine nasıl davranmalarını istiyorsa ona göre öğretmenlere davranmalıdır.

Supervitz ve Turner (2000) yaptıkları literatür taramasına göre bir mesleki gelişim programının üst düzeyde olması için 6 elemanın olması gerekmektedir. Bunlar: (1) Katılımcıları araştırma, sorgulama ve deneylerle meşgul eden modellerle hazırlanmalıdır. (2) Öğretmenlere hem yoğun olarak eğitimler vermeli hem de eğitimler sürekli olmalıdır. (3) Öğretmenleri somut öğretim görevleriyle meşgul etmeli ve öğretmenlerin öğrencilerle olan deneyimlerine dayanmalıdır. (4) Konu alanı bilgisine odaklanmalı ve öğretmenlerin içerik becerilerini zenginleştirmelidir. (5) Belirli standartları olmalı ve öğrencilerin performanslarını arttırmak için öğretmenlerin çalışmalarıyla bu standartları nasıl ilişkilendirmeleri gerektiğini göstermelidir. (5) Programın reform stratejileri okulun değişiminde etkili olan diğer yanlarıyla da ilişkilendirilmelidir. Benzer bir çalışma Garet, Porter, Desimone, Birman ve Yoon (2001) tarafından yapılmıştır. Onlara göre öğretmenlerin bilgi ve

becerilerini arttıran, sınıf içi uygulamalarını geliştiren ve öğrenci başarısını arttırdığını ileri süren mesleki gelişim programlarının beş temel özellik üzerinde uzlaştığını belirlemiştir. Bunlar; içerik odağı, aktif öğrenme, uyumluluk, süre ve kolektif katılımdır.

2.1.3.1. İçerik odağı

Öğretmen eğitiminin en etkili parçasını eğitimin içeriği oluşturmaktadır. Pek çok araştırma verilen eğitimin içeriği sayesinde öğretmenlerin bilgi ve becerilerinin arttığını, sınıf içi uygulamalarının geliştiğini (Frey ve Fisher, 2009; Morais, Neves ve Alfonso, 2005) ve öğrenci başarılarının yükseldiğini (Phillips, 2003; Vogt ve Rogalla, 2009) rapor etmiştir. Garet vd., (2001) yaptıkları literatür taramasında mesleki gelişim programlarının içeriğinin dört boyutta farklılaştığını belirlemiştir. Belirledikleri boyutlardan birincisi, öğretmenin öğretmesi beklenen alan bilgisi ve bunu öğretirken kullanması beklenen öğretim yöntemleri boyutudur. Onlara göre bazı mesleki gelişim programlarının etkinlikleri, öğretmenlerin alan bilgilerini geliştirmeyi amaçlarken bazıları sınıf yönetimi, ders planlama, işbirlikçi çalışma gibi pedagojik yöntemleri öğretmek için tasarlanmıştır. Bazıları ise belirli bir içerik alanının hangi yöntemleri kullanarak öğretilbileceği, yani pedagojik alan bilgisi üzerine yoğunlaşmıştır. İkincisi, mesleki gelişim etkinliklerinin öğretmenlere kazandırmayı amaçladığı öğretim uygulamaları boyutudur. Onlara göre bazı etkinlikler öğretmenlere belirli öğretim materyallerini (ders kitabı, fen deney malzemeleri) ya da belirli öğretim stratejilerini kullanmalarına yardımcı olmaya odaklanmışken bazıları özel stratejilere daha az önem vererek genel prensiplere odaklanmıştır. Üçüncüsü, etkinliklerin öğrenci öğrenmelerine yönelik boyutudur. Onlara göre bazı etkinlikler öğretmenlere öğrencilerin temel becerilerindeki performanslarını arttırmaları için yardım ettiğini belirtirken bazıları da öğrencilerin kavramsal anlayışlarını geliştirmek için öğretmenlere yardım ettiğini ifade etmiştir. Son boyut ise mesleki gelişim etkinlikleri öğrencilerin belirli bir konudaki alan bilgisini öğrenmelerine yol açtığıdır. Onlara göre bazı etkinlikler, öğrencilerin nasıl öğrendikleri konusunda öğretmenlerin anlayışlarını geliştirmeye odaklanmışken bazı etkinlikler daha çok yeni müfredat ve öğretim yöntemlerine odaklanmıştır.

2.1.3.2. Aktif öğrenme

Mesleki gelişimin ikinci temel özelliği programda sunulan etkinliklerin öğretmenleri anlamlı tartışmalarla, planlı uygulamalarla meşgul ederek onları etkin hale getirmesidir (Garet vd., 2001). Aktif öğrenme etkinlikleri uzman öğretmenleri

izleme ya da kişinin kendi sınıf içi uygulamalarının izlenmesi, bunu etkileşimli bir geri dönütün ya da tartışmanın izlenmesi, gözlemlenen öğretmenin sınıfındaki öğrenci çalışmalarının gözden geçirilmesi şeklinde olabilir (Lieberman, 1996; Borko, 2004). Garet vd. (2001) aktif öğrenmenin dört elemanı olduğunu belirlemiştir. Onlara göre bu elemanlardan birincisi, öğretmenlerin ya uzman öğretmenleri gözlemlemesi ya da kendi sınıfındaki uygulamalarının gözlemlenerek geri dönüt verilmesidir. Aktif öğrenmenin ikinci elemanını öğretmenin mesleki gelişim programı sırasında edindiği deneyimler ile sınıf içi uygulamaları arasında ilişki kurmasını gerektiren fırsatlar oluşturur. Üçüncüsü, öğrenci çalışmalarının gözden geçirilmesi ve incelenmesi için gerekli fırsatlardır. Aktif öğrenmenin dördüncü elemanını, yukarıdakilerden farklı olarak katılımcı öğretmenlere sunum yapma, tartışmaya liderlik etme ve yazılı çalışmalar üretme gibi fırsatların verilmesi oluşturur.

2.1.3.3. Uyumluluk

Mesleki gelişimin literatürde geçen üçüncü önemli özelliği, öğretmen öğrenmelerinin kendi bilgi ve inançları ile olan uyumluluğudur (Desimone, 2009). Öğretmenlere yönelik hazırlanan mesleki gelişim programlarının uyumluluğunu üç yönden değerlendirilebilir (Garet vd., 2001). Onlara göre bir mesleki gelişim etkinliğinin öğretmen öğrenmeleriyle uyumlu bir parçası olup olmadığını belirlemenin birinci yolu, etkinliği daha önceki etkinlikler üzerine inşa edilmediğini ve bu etkinliği daha gelişmiş çalışmaların takip edip etmeyeceğini sormaktır. İkinci yolu, etkinlikte ifade edilen pedagoji ve içeriğin yerel, bölgesel ya da ulusal yapıya, standartlara ve değerlendirmelere göre sınıflandırmaktır. Onlara göre uyumluluk sorununun aşmanın üçüncü yolu, öğretim yöntemlerini benzer şekilde yeniden düzenlemekle uğraşan öğretmenler arasında mesleki bir iletişim kurmalarına destek olmaktır.

2.1.3.4. Devam Süresi

Araştırmalar öğretmenlerde meydana gelecek pedagojik ve entelektüel değişimlerin yeterli bir zaman gerektirdiğini göstermektedir (Cohen ve Hill, 1998; Supovitz ve Turner, 2000; Yackel ve Rasmussen, 2002). Aynı zamanda öğretmenlerin maruz kaldıkları mesleki gelişim programının süresinin uzunluğunun öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Blank, de las Alas ve Smth, 2008; Yoon, Duncan, Lee, Scarloss ve Shapley, 2007; Darling-Hommond ve Richardson, 2009). Mesleki gelişim etkinliklerinin süresinin iki açıdan önemli olması beklenmektedir (Garet vd., 2001): (1) Daha uzun süreli

etkinliklerin içeriğın, öğrenci kavramlarının ve kavram yanılgılarını ve pedagojik stratejilerin derinlemesine tartışılması için fırsatlar sunması kuvvetle muhtemeldir. (2) Uzun bir süreye yayılmış etkinlikler öğretmenlerin sınıflarında yeni uygulamalar denemelerine ve öğretimleri üzerinde geri dönütler almalarına izin verme olasılığı daha yüksektir.

2.1.3.5. Kollektif katılım

Mesleki gelişim etkinliklerinin temel özelliklerinden bir diğeri kollektif katılımıdır. Bu durum aynı bölümden ya da aynı düzeyi okutan öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılmasıyla gerçekleştirilebilir (Desimone, 2009). Öğretmenlerin aynı okuldan, bölümden ya da sınıf seviyesinden olmasının bazı avantajları vardır (Garet vd., 2001). Onlara göre bunlar: (1) Birlikte çalışan öğretmenlerin, mesleki gelişim deneyimleri sırasında ortaya çıkan problemleri, becerileri ve kavramları tartışma fırsatına sahip olma olasılıkları yüksektir. (2) Aynı okuldan gelen öğretmenlerin genel müfredat materyallerini, kurs tekliflerini ve değerlendirme gereksinimlerini paylaşma olasılıkları yüksektir. (3) Aynı öğrencileri paylaşan öğretmenlerin öğrenci ihtiyaçlarını tartışabilirler.

2.1.4. Mesleki Gelişim Modelleri

Mesleki gelişim modelleri, öğretmenlere kendi hazırlıklarından başlayarak mesleki gelişimlerini sağlamak amacıyla planlanan belirli fırsatlar ve süreçlerdir (Villegas-Reimers, 2003). Literatürde pek çok mesleki gelişim modeli olmakla birlikte genel olarak bunlar üç büyük kategoriye ayrılabilir. Bunlar (Gaible ve Burns, 2005:19-24):

2.1.4.1. Standart modeller

Büyük öğretmen gruplarına bilgi ve beceri aktarmak için yaygın olarak kullanılan modellerdir. Bu modeller, eğitim temelli yaklaşıma dayanır ve bu yaklaşımda eğitimler yüz yüze, radyo-televizyon ya da internet yoluyla büyük bir grup öğretmenle bilgi ve becerileri paylaşırlar. Standart eğitim temelli yaklaşım fikirlerin keşfedilmesine ve becerilerin sergilenmesine odaklanırsa daha başarılı olabilir. Bu modeller, aşağıda verilen amaçlar için kullanılabilir:

- a. Büyük sayıdaki öğretmenlere bilgi aktarmak,
- b. Öğretmenleri bilgisayar, internet ile tanıştırmak bu araçları öğretimlerinde nasıl kullanacaklarına ilişkin stratejiler hakkında bilgi vermek,
- c. Örnek uygulamalar hakkında farkındalık oluşturmak,
- d. Öğretmenlere yeni bilgi, beceri ve stratejileri göstermek.

Tablo 2.1. Standart modellerin güçlü yanları ve sınırlılıkları

Güçlü yanları	Sınırlılıkları
<ul style="list-style-type: none"> • Birçok formattaki büyük çaplı öğretmen eğitim projelerinde kullanılabilir. • Birçok katılımcıya genel bilgi ve beceriyi tanıtır. • Yeni fikirler ve stratejilere erişimi sağlamak yoluyla öğretmenlerin bilgilerini artırır. • Piramit eğitim yapısıyla büyük eğitim projelerini kolaylaştırır ve hızlı bir şekilde bunların sisteme yayılmasını sağlar. • Katılımcı öğretmenler arasında yeni birliklere ve ilişkilere neden olur. • Bütün öğretmenler tarafından uygulanması istenilen bilgi ve becerilerin yaygınlaştırılmasında uygun maliyetli bir araçtır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Okul temelli sorunları içermeyebilir. • Bütün katılımcılara aynı durum anlatıldığı için genellikle okuldaki uygulamaları engelleyen bağlamsal konuları içermez. • Uzun bir zamana yayılmış bir dizi çalıştay şeklinde olmadıkça, tek kullanımlık çalıştay yaklaşımı öğrenmenin uzun dönemli gelişimsel doğasını yansıtmaz. • Genelde öğretmenlerin izlenmesi, desteklenmesi ve geri dönüt sağlamaz. • Sorumluluk yerine getirilip getirilmediğinin belirlenmesi ve değerlendirme zordur. • Eğitim ortamları okul koşullarını karşılamayabilir.

2.1.4.2. Bölge-temelli modeller

Öğretim metotlarında önemli ve uzun süreli değişimleri sağlama için belirli bir okul ve ya bölgedeki öğretmen grupları tarafından alınan yoğun öğrenmelerdir. Bu modellerde genelde okullarda, kaynak merkezlerde ya da öğretmen eğitim kurumlarında yapılır. Öğretmenler teknoloji, içerik ve pedagoji becerilerinde uzmanlaşmak ve daha aşamalı bir öğrenme süreciyle meşgul olmak için uzman öğretmenlerle birlikte çalışır. Bölge temelli yaklaşım, genelde öğretmenlerin kendi okullarında yeni bir tekniği kullanırken karşılaştığı özel durumsal problemler üzerine odaklanmıştır. Bu modeller aşağıdaki durumlarda kullanılabilir:

- a. Öğretim uygulamalarının değiştirilmesinin önemli olduğu zaman,
- b. Öğretmenlerin sınıf içi öğretme-öğrenme ve konu alanı bilgisinde önemli bir artışın gerekliliği planlandığı zaman,
- c. Her bir okuldan mesleki gelişmeye katılabilen bir grup öğretmen olduğu zaman,
- d. Teknolojik (televizyon, radyo ve internet) mesleki gelişimi tamamlamak için,
- e. Uzman öğretmenler, okullarda veya öğretmen eğitim akademilerinde yerel olarak yetiştirildiği zaman.

Bölge-temelli modeller, standart modelleri eksiği olan takibi sağlayabilir. Örneğin yeni fen üniteleri ya da değerlendirme yöntemleri, formatörlere ya da öğretmenlere ülke çapındaki çalıştaylarla tanıtılabilir. Daha sonra bu formatörler, kendi okullarına dönerek diğer meslektaşlarıyla birlikte yeni teknikleri etkili bir şekilde uygularlar.

Tablo 2.2. Bölge-temelli modellerin güçlü yanları ve sınırlılıkları

Güçlü yanları	Sınırlılıkları
<ul style="list-style-type: none"> • Öğretmen uygulamalarını geliştirmeye daha yardımcıdır. • Okul temelli, okulun ihtiyaçlarına odaklıdır ve okulda öğretmenlerden uzmanlar yetiştirir. • Okullarda uzman yetiştiren mesleki gelişim girişimlerinin sürekliliğini sağlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yoğun zaman gerektirir. • Kaynakları az olan bölgelere, özellikle coğrafi olarak uzak veya kargaşanın hâkim olduğu bölgeler, uzman sağlamak zordur. • Sürekli olan eğitimler, yenilenen masraflar gerektirir.

2.1.4.3. Bireysel-yönelimli modeller

Çoğu zaman kişinin kendi iradesi ile başlatılan ve bilgisayar ve interneti içeren kaynakların kullanıldığı bağımsız öğrenmelerdir. Bu modellerde öğretmenler kendi mesleki gelişim amaçlarını belirler ve bu amaçlara ulaşmak için gerekli etkinlikleri seçer. Bireysel yönelimli mesleki gelişim modelleri, örnek sınıf içi uygulamaları izleme, eğitim ya da araştırmalar hakkında kitap okuma, örnek olay çalışmalarını yürütme, internet üzerinden kurslar alma ya da meslektaşlar tarafından öğretim yapılan sınıfları gözlemeyi gerektirebilir. Birçok öğretmen, deneyimli

meslektaşlarından öneriler alarak ya da internet üzerinden ders planları arayarak informal olan bireysel yönelimli mesleki gelişimlere katılır. Bu modeller aşağıdaki durumlarda kullanılabilir:

- a. Kendi kendine motive olmuş, yenilikçi öğretmenlerin öğrenmeye ihtiyaçları olup başka seçenekleri olmadığı zaman,
- b. Bireysel yönelimli etkinlikler standart ve bölge-temelli modelleri içeren mesleki gelişim programlarının bir parçası olduğu zaman,
- c. Öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılamak için en etkili yolun bireysel yönelimli mesleki gelişim olduğu zaman.

Tablo 2.3. Bireysel-yönelimli modellerin güçlü yanları ve sınırlılıkları

Güçlü yanları	Sınırlılıkları
<ul style="list-style-type: none"> • Esnektir. • Öğretmenlere hem seçimli hem de bireyselleştirilmiş fırsatlar sağlar. • Öğretmenler, çevirim içi olan bir topluma katılabilir ve başka kaynaklar mevcut olmadığı zaman ihtiyaç duyulan kaynaklara erişebilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Öğretmenler teknoloji ya da diğer kaynaklara erişmek zorundadır. • Öğretmenlerin üst düzey bir uzmanlık geliştirdiği varsayılır. • Sadece motivasyonu yüksek ve özerk öğretmenlerle çalışabilir. • Öğretmen yalnız çalıştığı için yıpranma oranı yüksek olabilir.

Mesleki gelişim çeşitli ortamlarda farklı olabilir ya da farklı görünebilir, hatta tek bir ortamda çok farklı boyutlara sahip olabilir. Bu yüzden diğerlerinden daha iyi olan ve herhangi bir kurumda, alanda ya da bağlamda işleyebilen tek bir mesleki gelişim modeli ya da biçimi yoktur (Villegas-Reimers, 2003). Yani, herhangi bir modelin uygunluğu verilecek mesleki gelişim eğitimlerinin amaçlarına, içeriğine ve uygulamaların yapılacağı kontekste göre değişiklik gösterir (Guskey, 2000:29).

2.1.5. Mesleki Gelişim Modellerini Uygulama Teknikleri

Mesleki gelişim programı yukarıda üç büyük kategoriye ayırdığımız modellerden birinin üzerine temellenmiş olsa da aşağıda verilen modellerin ya da tekniklerin birçoğunu içerebilir:

2.1.5.1. Antrenörlük/Danışmanlık

Bu teknik bir öğretmenin, başka bir öğretmene (özellikle mesleğe yeni başlamış) öğretim becerilerini, stratejilerini, ya da öğretim tekniklerin geliştirmesi için yardımcı olmasıdır (Koki, 1997). Bu teknik danışman ve öğretmenin benzer mesleki sorumluluklara sahip olduklarında ve her ikisi birlikte çalışmaya yetecek kadar zaman ayırmaya istekli olduğunda çok etkili olur (Appalachia Educational Laboratory, 1988).

Ganser (1996)'a göre mesleğe yeni başlamış bir öğretmene danışmanlık yapacak kişinin görevleri şunlardır:

- a. Koşulsuz destek vererek onu cesaretlendirmek,
- b. Okulun kuralları, fonksiyonları ve imkânları konusunda bilgi vererek okula uyumunu kolaylaştırmak,
- c. Öğretim yöntemleri ve materyalleri konusunda bilgi vermek ve ona yardımcı olabilecek diğer öğretmenlerle tanıştırmak,
- d. Kendi sınıfını gözlemlemesine olanak sağlayarak sınıf yönetimi konusunda yardımcı olmak,
- e. Öğrencilikten öğretmenliğe geçişte karşılaşılabileceği problemlerin çözümünde yardımcı olarak öğretmenlik mesleğini sevmesini sağlamak

Houling ve Resta (2001) yaptıkları literatür çalışmasında danışman öğretmenin danışma faaliyetinden dolayı mesleki olarak bazı gelişimler kazandığını belirlemişlerdir. Onlara göre bunlar;

- a. Mesleki beceriler: Danışman öğretmen danışanın öğretiminin gelişmesine yardımcı olurken aynı zamanda kendi mesleki becerilerini de geliştirir.
- b. Yansıtıcı uygulayıcı: Danışman öğretmenler, danışma sürecinin öğretim, öğrenci ve öğrenme ile ilgili kendi inançları hakkında düşünmeye zorladığını rapor etmişlerdir.
- c. Yenilenme: Araştırmacılar danışma deneyimlerinin öğretmenlere öğretim mesleği ile ilgili yeniden sorumluluk yüklediğini ve onları tekrar yüreklendirdiğini rapor etmişlerdir.
- d. Psikolojik yararlar: Danışma, danışman öğretmenin öz güvenini arttırmaktadır.
- e. İşbirliği: Danışmanın, danışan öğretmenle sürekli olarak etkileşimi işbirliğini arttırmaktadır.

- f. Öğretmen liderliğine katkısı: Danışmanın yapılandırılmış mesleki gelişim programları yoluyla aldığı eğitimler ve edindiği deneyimler liderlik için kapasitesini arttırabilir.
- g. Sorgulama ile kaynaşmış danışma: Yeni öğretmenlerle çalışmak danışmanın üniversitelerin yürüttüğü araştırma projelerine ya da öğretmen araştırmalarına katılmasına neden olabilir.

2.1.5.2. Çalıştaylar, seminerler, konferanslar ve kurslar

Birçok geleneksel mesleki gelişim etkinlikleri genel olarak hizmet içi eğitimler çalıştay, kısa seminer ve kursları içermektedir. Villegas-Rimers (2003) çalıştay ve seminer çalışmalarını öğretmenlerin ihtiyaçlarıyla ilgili olmayan tek kullanımlık deneyimler olduğunu ve bunlar gözetim ve takip sağlamadığını belirtmişlerdir. Ona göre mesleki gelişim sürekli olan bir büyüme ve gelişme süreci olarak anlaşılmasından dolayı çalıştay, seminer ve kurs gibi etkinliklerin diğer mesleki gelişim etkinlikleriyle birlikte kullanıldığında oldukça başarılı olabilir.

2.1.5.3. Örnek olay incelemesi

Bu teknik katılımcı öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları konusunda kendi deneyimlerini yazarak diğer meslektaşlarıyla tartışmalarına dayanır ve altı aşamada gerçekleştirilir (Ackerman, Maslin-Ostrowski ve Christensen, 1996):

- a. Özgürce yazma aşaması: Bu aşamada isteksiz olan öğretmenler, kendi öğretim uygulamaları ve liderlikleri ile ilgili yazmaya teşvik edilir. Bir örnekle başlanır ve katılımcılarda belirlenen bir konu ile ilgili yedi dakika yazmaları istenir. Yazma işi bittikten sonra her katılımcı yazdıklarını okuyarak diğer meslektaşlarıyla paylaşır.
- b. Örnek olay yazma aşaması: Bu aşamada, birinci aşamada belirlenen ve öğretmenlerden kendileri için önemli bir sorun olan ya da kendilerini ikilemde bırakarak karar almalarını engelleyen gerçek bir sınıf içi uygulama ya da liderlik konusunda bir sayfa yazı yazmaları istenir.
- c. Örnek olayı anlatma, dinleme ve tartışma aşaması: Bu aşamada katılımcılar üç küçük gruba ayrılır ve katılımcılardan biri hikâyesini diğer meslektaşlarıyla paylaşır, diğer katılımcılar da onu iyi dinleyerek çelişkiyi anlamaya çalışır. Daha sonra grup kendi içinde “ana sorun nedir?”, “hikâyedeki ana karakterin için alternatifler ve sonuçlar nelerdir?” gibi sorularını cevaplandırarak tartışır. Buradaki amaç tek bir doğru çözümü değil alternatiflerini de bulmaktır.

- d. Küçük grup düşünceleri: Bu aşamada gruplar ikişerli olurlar ve şu sorulara cevap vermeleri istenir. “Diğer meslektaşlarınızın hikâyelerini dinlemek ve onları tartışmak nasıldı?”, “Kendi hikâyenizi yazmak, anlatmak ve tartışmak nasıldı?”, “Henüz tamamladığınız çalışmayla ilgili herhangi başka bir gözleminiz ya da tepkiniz var mı?”
- e. Büyük grup düşünceleri: Bu aşamada her bir gruptan keşfettikleri önemli bulgular ya da temel konular hakkında rapor yazmaları istenir. Daha sonra herkese birbirlerinin fikirleri hakkında yorum yapma fırsatı verilir.
- f. Sonuç: Mesleki uygulamalarını önemi ve iyi anlaşılması konusunda konuşarak toplantı bitirilir.

2.1.5.4. İyi uygulamaların gözlemlenmesi

Birçok mesleki gelişim programı öğretmenlere öğretimde iyi ve uzman olduğunu kanıtlamış meslektaşlarını gözleme fırsatı sağlamaktadır(Villegas-Reimers, 2003). Ona göre bu yolla öğretmenler, iyi öğretmenlerin kendi sınıflarında uyguladığı tutumlar beceriler ve bilgiler üzerinden öğrenme ve yorum yapma olanağı bulmaktadır ve birçok durumda bu gözlemler mesleki gelişim çalışmalarının özünü oluşturmaktadır.

2.1.5.5. Eylem araştırması

Eylem araştırması bir öğretmenin ya tek başına ya da bir araştırmacı ile birlikte var olan ya da uygulama ile birlikte ortaya çıkacak olan bir sorunu anlamaya ve çözmeye yönelik sistematik olarak veri toplamayı ve analiz etmeyi gerektiren bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2006:295). Eylem araştırması kişinin veri toplama yoluyla kendi uygulamalarını teste tabii tutmasını gerektirir ve başka kişilere eğitim çalışmaları konusunda mantıklı açıklamalar vermesine olanak sağlar (Henry ve Kemmis, 1989). Mesleki gelişim için eylem araştırması farklı biçimlerde uygulamaları olsa da genel olarak beş aşamadan oluşur. Eğitimcilerin (Calhoun, 1994);

- a. Herkesi ilgilendiren bir soruyu ya da problemi seçmelerini,
- b. Problemlerle ilgili bilgileri toplama, analiz etme ve yorumlamalarını,
- c. Problemlerle ilgili mesleki literatürü ve araştırmaları çalışmalarını,
- d. Problemin çözümünü mümkün kılacak olası etkinlikleri belirlemelerini ve
- e. Bu etkinlikleri uygulayarak raporlaştırmalarını gerektirir.

2.1.5.6. İşbirliğine dayalı gelişme modeli

Bu modelde öğretmen küçük bir grup içinde kendi mesleki gelişim planını geliştirir. Bunun için öğretmen, işbirlikçi gelişim için ayrılmış özel bir zamana ya da mali yardım gibi kurumsal desteğe ihtiyaç duyar (Ishihara ve Maeda, 2005). Bu model aşağıda verilen şekillerde uygulanabilir (Villegas-Reimers, 2003):

- a. Mesleki sorunların tartışılması için meslekle ilgili diyaloglar,
- b. Öğretmen grubunun geliştirdiği bir müfredat ünitesinin yer aldığı müfredat geliştirme,
- c. Meslektaş gözlemi,
- d. Meslektaş rehberliği/meslektaş desteği,
- e. Öğretim sırasında karşılaşılabilecek gerçek bir problemle ilgili işbirliğine dayalı olarak yapılan aksiyom araştırması,

2.1.5.7. Beceri geliştirme modeli

Bu model Joyce ve Shower (2002) tarafından tanımlanmıştır. Onlara göre öğretmenlerin alacağı eğitim onlara yeni bilgi ve beceriler kazandırmalı ve bunları sınıf ortamlarına transfer etmelerine olanak sağlamalıdır. Bu modelin beş elemanı vardır (Joyce ve Shower, 2002): Bunlardan birincisi, bilgiye odaklanmıştır ve yeni beceri ve stratejiler için gerekli teorinin keşfedilmesinden oluşur. İkincisi, eğitim özellikle çalışma alanına yakın bir düzlem içinde yeni becerilerin modellenmesini gerektirir. Üçüncü elemanı becerilerin uygulanması (8-10 hafta ve yaklaşık 25 deneme gerektiren). Dördüncüsü ise planlama ve dersleri ve materyalleri geliştirmek için öğretmenlerin işbirliği içinde çalışması.

2.1.5.8. Çalışma grupları

Bu model bir okuldaki bütün öğretmenlerin genel bir probleme çözüm bulmaları için kullanılan bir yöntemdir (Guskey, 2000:25). Ona göre öğretmenler genellikle dört ya da altı üyeden oluşan gruplara ayrılır. Gruplar homojen ya da heterojen olabilir ve bir öğretim yılı boyunca grup lideri düzenli olarak değişecek şekilde, birlikte çalışırlar. Her grup problemin farklı bir yanı üzerinde çalışır. Daha sonra gruplara bulgularını ve tavsiyelerini paylaşmaları için fırsat verilir.

Başarılı çalışma gruplarının şu özellikleri vardır (Mohr, 1998):

- a. Ya meslektaşlardan ya da dışardan gelen yöneticilerden oluşmuş 6 ile 15 kişiden oluşan küçük gruplar,
- b. Grup yöneticisi grubu toplamak, grupla birlikte gündemi belirlemek ve grup üyelerini görevlendirmekle sorumludur,

- c. Katılımcılar, kendi çalışmalarına, öğrenci çalışmalarına ve araştırmalara bakarak bilgi üretmek için bir araya gelirler.
- d. Çalışmaları sunmak, dinlemek geri dönüt vermek ve almak ve bilgi verme süreci için yapılandırılmış bir tutanak hazırlarlar,
- e. Katılımcılar, daha çok betimleyici ve daha az yargılayıcı olacak şekilde kendi anlayışlarını derinleştirmek amacıyla öğrenmeye odaklanırlar.

2.1.5.9. Geleneksel ve klinik gözetim

Villegas-Reimers (2003) geleneksel formatta bu sürecin genellikle bir yöneticinin sınıfa gelerek ya notlar alması ya da öğretmenin gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek amacıyla bir kriter listesine göre kontrol edilmesi ve öğretmene bununla ilgili geri dönüt verilmemesi şeklinde gerçekleşmektedir. Ona göre böyle bir değerlendirmenin öğretmenin mesleki gelişimine etkisi negatiftir; çünkü değerlendirilen öğretiler ne bir geri dönüt ne de bir destek sağlanmaktadır; ancak yeni bakış açısına göre gözetim öğretmenleri öğretim yöntemlerini geliştirmek için yararlı geri dönütler ve öneriler sunan bir araç olarak görülmektedir. Villegas-Reimers (2003) geleneksel gözetim yönteminin yavaş yavaş klinik gözetime dönüşmekte olduğunu ve bunun mesleki gelişimin ve büyümenin etkili modellerinden bir olarak görülmeye başladığını söylemektedir.

2.2.6.10. Mikro öğretim

Bu teknik, öğretmenlere bir grup dinleyicinin karşısında kendini mikroskop altına koymayı ve başkalarının performanslarını gözleme ve yorum yapmalarına fırsatlar sağlayarak bazı beceriler ve inançlar geliştirmelerine, çeşitli öğretim stillerini deneyimlemelerine ve yapılandırıcı geri dönütler almalarını sağlar (Gavrilović, Ostojić, Sambunjak, Kirschfink, Steiner ve Strittmatter, 2009). Bu yöntem hem öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlamak hem de kendi güçlü ve zayıf yönlerini keşfederek öğretimlerini dikkatle incelemeleri amacıyla yapılabilir ve dört aşamada gerçekleştirilir (Wahba, 1999):

- a. Briefing: Bu aşamada öğretmen uygulayacağı beceriler ve kullanacağı yöntemler hakkında bilgi alır.
- b. Öğretim: Bu aşamada öğretmen öğrendiklerini sınıf içinde uygularken videoya kaydedilir.
- c. Analiz ve tartışma: Bu aşamada öğretmenin dersinin bir kısmı izlenir, tartışılır ve değerlendirilir.

- d. Tekrar öğretim: Son aşamada videoya çekilen ders tartışma ve analiz aşamasında ortaya çıkan noktalar dikkate alınarak öğretmen tarafından tekrar uygulanır.

2.2.6.11. Kademeli model (Eğitmen eğitim modeli)

Eğitim, insanların ne yapmak istedikleri ile ne yapabildikleri arasındaki boşluğun doldurulması için gerekli olan bilgi, tutum ve becerilerin kazanılması sürecidir (ILO, 2002). Buradan hareketle kademeli modelin amacı bir eğitmenin farklı düzeylerde çalışan meslektaşlarına ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerileri onlara aktarmaktır. Bu modelde, bir okuldan bir ya da iki öğretmen standart mesleki gelişim modeliyle eğitim alır ve formatör öğretmen olurlar, daha sonra bu öğretmenler kendi okullarına dönerek aldıkları eğitimi yaygınlaştırmaya çalışır (Gaible ve Burns, 2005:20). Bu modelin etkili olabilmesi için özellikle programın planlanması, etkinliklerin belirlenmesi ve ilk kuşak öğretmenlerin seçimi sırasında çok dikkatli olunmalıdır (Villegas-Reimers, 2003). Bu modelin bazı avantajları ve dezavantajları vardır (Elder, 1996):

Bu modelin avantajları:

- a. Okulların çok dağınık, birbirinden izole ve kaynakların yetersiz olduğu durumda öğretmenlere ulaşmak için uygun maliyetli bir yöntemdir.
- b. Büyük sayıdaki öğretmenlerin eğitilmesi ve eğitimci olması için fırsatlar sağlar.
- c. Eğer eğitim yöneticileri ve bakanlık tarafından gerekli destek verilirse öğretmenlerin kendi mesleki gelişimlerinden sorumlu olmalarına yardımcı olur.

Bu modelde okul yönetiminin ve diğer paydaşların rolü önem taşımaktadır. Çünkü mesleki gelişim programlarında verilen eğitimlerin uygulanmasında en etkili faktör okul ortamıdır (DuFour, 1998:1-3). DuFour (1998)'e göre okul kültürünü meydana getiren inançlar, değerler ve normlar ya mesleki gelişimin ve büyümenin ortaya çıkması destekler ya da engel olur. Ayrıca bu modelde temel kaynaklar bütün öğretmenleri eğitmek yerine bir ya da birkaç öğretmenin eğitilmesi amacıyla kullanıldığı için uygun maliyetlidir. Bununla birlikte, bir grup öğretmenin ihtiyaç duyduğu çalıştaylar kolaylıkla hazırlanabilir ve gerekli olan kaynaklar ve materyaller daha hızlı bir araya getirilir (Pancucci, 2007).

Bu modelin dezavantajları (Elder, 1996):

- a. Bu modelde bilgiler öğretmenden öğretmene aktarıldığı için zamanla ilk bilgiler gerçek değerini kaybedebilir.
- b. Okul müdürleri formatör öğretmenlerin yaygınlaştırma eğitimi yapabilmeleri için gerekli olan becerilere sahip olmayabilir.

- c. Bir danışma ve değerlendirme sistemi olmadığı için öğretmen performanslarının ölçülmesi mümkün değildir.

Pancucci (2007)'e göre bu modelin en büyük sınırlılığı öğretmenlerin mesleki gelişim programıyla verilen bilgileri, becerileri ve kavramları özümleyebilmeleri için yeterli bir zaman sağlamamasıdır; oysa eğitimlerle verilen bilgi ve becerilerin tam olarak uygulanabilmesi için derin bir anlayış gereklidir ve bu zaman gerektirir. Bu modelin diğer bir sınırlılığı öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarıyla eğitimlerde verilen bilgi ve becerilerin birbiriyle ilişkili olmamasıdır (Davis, Naughton ve Rothwell, 2004).

2.2. MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mesleki gelişim programları değerlendirilmesi, hem programın etkililiği hakkında bilgi elde etmek hem de programların iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla yapılır (Sherman ve Kutner, 1998; Guskey, 2000:40). Öğretmenler için hazırlanan mesleki gelişim etkinliklerinin sonunda ya ölçme değerlendirme yapılmadığı ya da öğretmenlerin kursta verilen çeşitli bilgileri akıllarında tutma düzeylerini ölçen testler uygulanarak değerlendirmenin yapıldığı belirlenmiştir; ancak hazırlanan programların çok azında öğrencilerdeki değişimler analiz edilerek programın etkililiği hakkında bilgi toplanmaktadır (Loucks-Horsely ve Matsumoto, 1999; Darling-Hammond, 2006). Mesleki gelişme, öğretmenler, program hizmetleri ve öğrenciler üzerindeki etkisini belirlemenin kolay olmadığı ve uzun bir sürede ölçümün yapılması gereken bir değişim sürecidir. Bu nedenle mesleki gelişim etkinlikleri değerlendirilirken şunlara dikkat edilmelidir (Kunter, Sherman, Tibbetts ve Condelli, 1997):

1. *Mesleki gelişim etkinliklerinin beklenen başarıyı göstermesi için yeterli zaman geçmesi gerekir.* Tek bir mesleki gelişim etkinliğinin bireylerin davranışları üzerindeki etkisini değerlendirmek genellikle yararlı değildir. Örneğin, çalıştayların öğretmen uygulamalarının değiştirmesi pek mümkün değildir. Çünkü çalıştaylar genelde öğretmenlere bilgi vermek ya da bir konu hakkında farkındalık oluşturmak için düzenlenirler. Bu nedenle programın değerlendirilmesi öğretmenler üzerinde toplu etkiye sahip, uzun dönemde verilen etkinliklerin değerlendirilmesine odaklanılırsa yararlı bilgiler elde edilmesi daha muhtemeldir.

2. *Öğretmenler, program hizmetleri ve öğrenciler üzerindeki etkinin mutlaka ölçülmesi gerekir.* Mesleki gelişim etkinliklerinin nihai amacı öğrenci ürünlerini geliştirmektir. Mesleki gelişim programlarına katılan öğretmen bu programlara olumlu tepki vermeli ve programlar da öğretmenin hem bilgi ve becerilerini hem de sınıf içi uygulamalarını zenginleştirmelidir. Bu nedenle programların etkililiği araştırılırken sadece öğretmen üzerindeki etkisi değil aynı zamanda program hizmetleri ve öğrenciler üzerindeki etkisi değerlendirilmelidir.
3. *Veriler, öğretimin gerçekleştiği bağlamla ilgili toplanmalıdır.* Öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları mesleki gelişim eğitimleri sırasında verilen bilgileri ve uygulamaları yansıtmadıkça bu programların öğretmen ve öğrenciler üzerinde bir etkiye sahip olmasını beklemek gerçekçi değildir.
4. *Mesleki gelişim etkinlikleri öğretmenleri cesaretlendirir ve desteklerse, belirli bilgilere erişimlerini sağlarsa, programın yeni beklentileri karşılamak, uygulama yapmak ve başkalarını gözlemlemek için zaman verirse öğretmeni ve onun uygulamalarını geliştirebilir.* Bir başka deyişle yeni öğretimsel bilgilerin uygulanması için yeterli zaman gereklidir. Kuru bilgilerin tek başına sınıf içi uygulamaları değiştirmesi mümkün değildir.

Program değerlendirme süreci, çok yönlü ve çeşitli etkinlikleri ve prosedürleri içerdiği için çok karmaşık olabilir; ancak değerlendirme uzmanları tarafından geliştirilen program değerlendirme modelleri sayesinde bu iş daha kolay yapılabilir (Guskey, 2000:48). Mesleki gelişim etkinliklerini değerlendirmek için uygun olan modeller aşağıda açıklanmıştır:

2.2.1. Tyler'in Değerlendirme Modeli

Bu model 1942 yılında Ralph Tyler tarafından geliştirilmiştir. Ona göre değerlendirme yaparken en önemli basamak programın ya da etkinliğin hedeflerini belirlemektir. Hedefler belirlendikten sonra değerlendirme bu hedeflerin ne kadarının başarıldığına odaklanmalıdır (Guskey, 2000:48). Tyler'in değerlendirme modeli izlenmesi gereken bir takım basamaklardan oluşur. Bunlar (Worten ve Sanders, 1987:63);

- a. Genel hedefleri ve amaçları belirleme
- b. Hedefleri ve amaçları sınıflandırma
- c. Hedefleri ve amaçları gözlemlenebilir şekilde ifade etme
- d. Hedeflerin gerçekleştirildiğini gösteren durumları bulma
- e. Ölçme tekniklerini geliştirme ve seçme

- f. Veri toplama
- g. Toplanan verileri belirlenen hedeflerle karşılaştırma

Hedeflerle, ortaya çıkan ürünlerin karşılaştırılması sonucu, uygulanan programın başarılı olup olmadığı belirlenebilir. Ayrıca, bu karşılaştırma sonucu programın etkili olma potansiyelini arttırmak için yapılması gereken değişiklikler belirlenebilir.

2.2.2. Metfessel ve Michael'in Değerlendirme Modeli

Bu modelde bütün okul toplumu (öğretmenler, öğrenciler, idareciler ve aileler) doğrudan ya da dolaylı olarak değerlendirme sürecine dâhil edilir. Daha sonra hedefler genelden özele doğru sıralanarak bir hedefler dizisi oluşturulur. Belirlenen bu hedefler uygulanabilir forma dönüştürülür ve bunlara bağlı olarak ölçme araçları geliştirilir. Ölçme araçları yardımıyla veriler toplanı ve analiz edilir. Programa yönelik standartlar belirlenir ve programın uygulanabilirliği ile ilgili ileriye dönük öneriler geliştirilir (Demirel, 2007:180).

Bu modelde tanımlanan sekiz değerlendirme basamağı aşağıda verilmiştir (Metfessel ve Michael, 1967):

- a. Okulun bütün üyelerini doğrudan ya da dolaylı olarak değerlendirme sürecine dâhil etme,
- b. Hem bilişsel hem de bilişsel olmayan genel hedefler ve özel hedefler geliştirme,
- c. Öğrenmeyi kolaylaştırmak için hedefleri ifade edilebilir ve uygulanabilir bir formata dönüştürme,
- d. Programın hedefleri gerçekleştirip gerçekleştirmediğini belirlemek için ölçme kriterleri ve araçları geliştirme,
- e. Hedeflere ulaşma derecesinin ve program gelişiminin hedeflere ulaşma açısından ölçülmesi,
- f. Uygun istatistiksel yöntemleri kullanarak verilerin analiz edilmesi,
- g. Önceden belirlenen standartlar ve değerler ışığında verilerin yorumlanması,
- h. Programın geliştirilmesine ek olarak hedeflerin ve amaçların gözden geçirilmesi için öneriler hazırlanması.

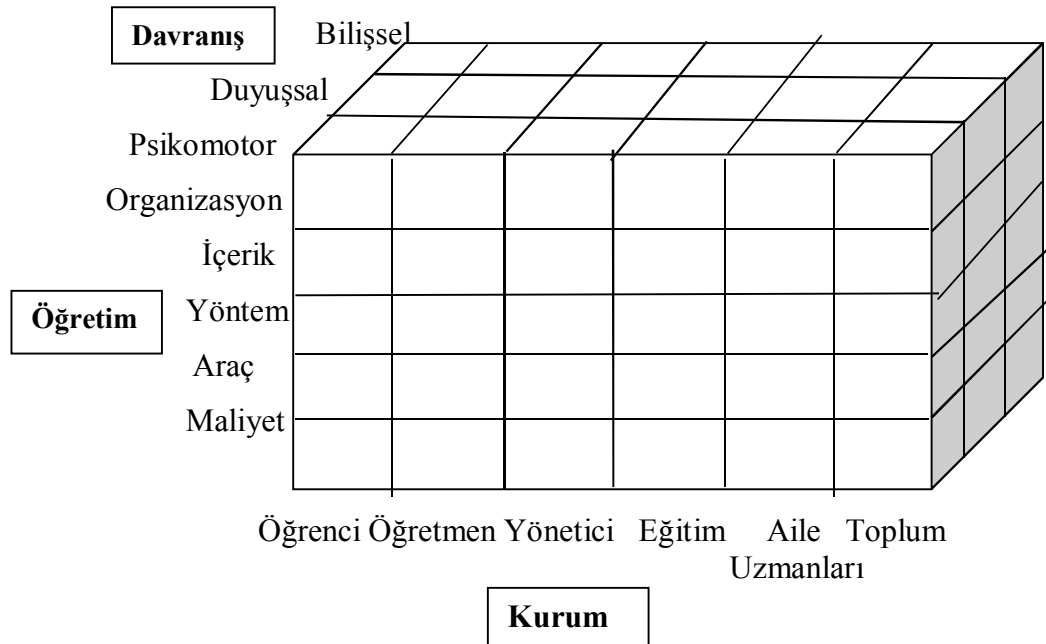
Bu model Tyler'in modelini iki yönden geliştirmiştir. Bunlardan birincisi, değerlendirme sürecinin birçok bileşeni kapsadığını belirtmesi, ikincisi değerlendirmede kullanılacak veri toplama yöntemlerini arttırmasıdır (Guskey, 2000:50).

2.2.3. Hammond'un Değerlendirme Modeli

Bu model Tyler'in modelini geliştirerek değerlendirme için çok daha ayrıntılı bir yapı ortaya koymuştur (Guskey, 2000:51). Bu modeli geliştiren Hammond (1973)'a göre hedeflerin ya da amaçların gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemenin yanında neden bazı hedeflerin gerçekleşirken bazılarının gerçekleşmediğini belirlemek gereklidir (Worten ve Sanders, 1987:66). Bu model altı basamaktan oluşur:

- a. Programı tanımlama,
- b. Hammond'un küpünü kullanarak betimsel değişkenleri belirleme,
- c. Hedefleri ifade etme,
- d. Performansları değerlendirme,
- e. Sonuçları Analiz etme,
- f. Sonuçları hedeflerle karşılaştırma

Hammond, bir amaca ulaşılmasını etkileyen çeşitli faktörleri organize etmek için üç boyutlu (küp) bir model önermiştir.



Şekil 2.1. Hammond'un değerlendirme için önerdiği yapı (Worten ve Sanders, 1987:67)

Modelde bulunan boyutlar ve faktörler aşağıda tanımlanmıştır (Worten ve Sanders:67-68):

a. Öğretim: Değerlendirilen programın ya da etkinliğin özellikleri

Organizasyon: Okulun, yönetim hiyerarşisinin, iklimin, programın ve zamanın yapısı

İçerik: Etkinliğin ya da programın konusu

Yöntem: Kullanılan biçim, etkinlikler ya da etkileşimler

Araçlar: Yer, donanım, materyaller

Maliyet: araçlar, bakım ve personel için gerekli fonlar

b. Kurum: Program ya da etkinliklerin gerektirdiği birey ya da grupların özellikleri

Öğrenciler: Yaş, sınıf düzeyi, cinsiyet, aile öz geçmişi özgeçmiş, sosyal sınıfı, başarı durumları, sağlığı, ilgileri

Öğretmenler: Cinsiyet, meslek deneyimleri, özgeçmişleri ve diğer uygun özellikleri

Yöneticiler: Cinsiyet, meslek deneyimleri, özgeçmişleri ve diğer uygun özellikleri

Eğitim uzmanları: Cinsiyet, meslek deneyimleri, özgeçmişleri ve diğer uygun özellikleri

Aile: Kültürel geçmişi, dili, aile büyüklüğü, eğitim seviyeleri, gelir, din, politik düşünce gibi genel özellikleri

Toplum: Coğrafi durumu, tarihi, demografik, ekonomik, sosyal ve politik özellikleri

c. Davranış: Değerlendirilen program ya da etkinlik hedeflerinin özellikleri

Bilişsel: Bilgi ve entelektüel beceriler

Duyuşsal: İlgiler, tutumlar, karakterler

Psikomotor: Beceriler ya da fiziksel yetenekler

Hammond'un küpü, programı ya da etkinliği değerlendirecek kişiler tarafından değerlendirme sırasında keşfedilecek soruların üretilmesi için kullanılan bir araçtır (Barret, 1998). Bu soruları üretmek amacıyla üç boyut ve bu boyutları oluşturan faktörler birbiriyle kesiştirilir. Bu durumda soru üretmek için maksimum 90 hücre ortaya çıkar. Örneğin içerik (Öğretim boyutu), Öğretmen (kurumsal boyut) ve bilişsel (davranış boyutu) faktörler kesiştirildiğinde şu araştırma soruları ortaya çıkabilir (Guskey, 2000:52):

- Programın ya da etkinliğin içeriği, bilişsel hedefleri gerçekleştirmek için yeterli mi?
- Program ya da etkinlik öğretmene yeterli bilgiyi sağladı mı?

- Öğretmenler, programın ya da etkinliğin içeriğini uygulamak için gerekli bilgilere ve deneyimlere sahip mi?
- Öğretmenler, bilişsel hedefleri gerçekleştirmek için programın içeriğini ne derece ve ne kadar iyi kullandılar?

Bu modelde 90 sorunun ortaya çıkması değerlendirmeyi aşırı derecede karmaşık yapmasına rağmen önceki modellerde ifade edilmeyen önemli değerlendirme konularının keşfedilmesinde yararlı bir araç sağlar.

2.2.4. Scriven'in Amaç-Bağımsız Değerlendirme Modeli

Guskey (2000:53)'e göre programın amaçlarına odaklanma, değerlendirme sürecinin net bir şekilde belirlenmesine ve eğitimciler için uygun bilgilerin elde edilmesine yardımcı olur; ancak sadece iyi belirlenmiş amaçlara odaklanma değerlendirme sürecini sınırlandırır ve program ya da etkinlik ile ilgili önemli olabilecek diğer ürünlerin ihmal edilmesine neden olabilir. Scriven (1967) tarafından geliştirilen amaç-bağımsız model değerlendirmenin bu sınırlılığını aşmak için tasarlanmıştır. Scriven modelinde bir programın ya da etkinliğin ihtiyaçları ne derece karşılayabildiğine odaklanmıştır. Burada ihtiyaçlar birey ve toplum için önemli olduğu düşünülen maliyetleridir ve bunlar ihtiyaç analizi ile belirlenir (Alkin ve Christie, 2004). Amaç-Bağımsız değerlendirmenin modelinin amacı (Patton, 1990:169):

1. Çalışılan program hedeflerinin risklerini ve önceden tahmin edilemeyen; ancak program için önemli olan ürünlerin gözden kaçmasını önlemek,
2. Programın başarıya oluşmasını engelleme potansiyeline sahip ve önceden tahmin edilemeyen etkilerin yaratacağı olumsuz durumları ortadan kaldırmak,
3. Hedeflerin bilinmesi nedeniyle değerlendirme sürecinde ortaya çıkacak algısal ön yargıları elemek,
4. Amaç-bağımsız durumlar yoluyla değerlendiricilerin objektifliklerini ve bağımsızlıklarını sürdürmek

Bu modelin önemli olmasının sebebi beklenenlerin farkında olması değil beklenmeyenlerin farkında olmasıdır. Bu nedenle bu model hem formatif hem de summatif değerlendirme için kullanılabilir (Ogle, 2002).

2.2.5. Stufflebeam'in Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün Değerlendirme Modeli

Stufflebeam (1969) tarafından geliştirilen bu model karar verme sürecine odaklanmıştır. Bu modelde Stufflebeam değerlendirmeyi döngüsel bir süreç olarak görmektedir. Ona göre program değerlendiriciler, tasarımı bir ürün olarak değil bir

süreç olarak görmelidir. Değerlendirmeler programın hizmetleri sürekli olarak geliştirdiğini garantilemek için karar vericilere sürekli bir bilgi akışı sağlamalıdır (Alkin ve Christie, 2004). Bu model kanun yapıcılarının ya da yöneticilerin karar alırken ihtiyaç duyduğu dört çeşit bilgiye odaklanmıştır. Bunlar; bağlam, girdi, süreç ve ürün değerlendirme bilgileridir (Guskey, 2000:54):

Bağlam değerlendirme, planlama kararı almak için kullanılır. Belirli bir eğitim ortamında var olan problemlerin, ihtiyaçların ve fırsatların belirlenmesine odaklanmıştır. Bunlar belirlendikten sonra program ya da etkinlik için genel ve özel hedefler geliştirilebilir.

Girdi değerlendirme, yapısal kararlara odaklanmıştır. Bu değerlendirme hem belirlenen amaç ve hedeflerin gerçekleştirilmesi için kaynakların en iyi şekilde nasıl tahsis edileceği hakkında bilgi sağlar hem de bu amaçlara ulaşmada kullanılacak alternatif stratejileri değerlendirir.

Süreç değerlendirme, kararların uygulanması için bilgi sağlar. Bu değerlendirmenin amacı; hem program tasarımında herhangi bir kusur var olup olmadığını, varsa bunun nasıl giderileceğini hem de programı oluşturan elemanların amaca göre çalışıp çalışmadığını belirlemektir. Buradan elde edilen bilgiler, karar vericilere programla ilgili prosedürel zorlukların tahmin edilmesine ve bunların üstesinden gelinmesine yardımcı olur.

Ürün değerlendirme, periyodik kararlara odaklanır. Bu değerlendirme program ya da etkinliğin ürünlerini belirlemeye ve yorumlamaya çalışır. Ürün bilgilerine ulaşıldığı zaman beklentiler ile sonuçlar arasında karşılaştırma yapılır. Bu bilgiler, karar vericilere program ya da etkinliğe devam etme, son verme ya da değiştirme konusunda karar vermelerine yardımcı olur.

Bu model, eğitimcilere hem karar verme sürecinde anlamlı verilerin önemini fark etmelerine hem de onların değerlendirme ile ilgili olarak bakış açılarının genişlemesine ve değerlendirme sürecinin netleştirmelerine yardımcı olur.

2.2.6. Kirkpatrick'in Değerlendirme Modeli

Özellikle iş ve endüstri alanında hazırlanan mesleki gelişim etkinliklerinin kalitesinin, verimliliğinin ve etkililiğinin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmıştır (Guskey, 2000:55). Bu model öğretmenlerin eğitimi için hazırlanan mesleki gelişim etkinliklerinin değerlendirilmesinde de başarılı bir şekilde uygulanmıştır (Gibbs ve Rice, 2003; Wong ve Wong, 2003; Banerjee, 2004). Kirkpatrick'in dört basamaklı değerlendirme modeli ardışık olarak birbirini izleyen

dört seviyeden oluşur. Bir seviyeden diğerine geçerken süreç daha zor ve zaman alıcı olur; ancak daha değerli bilgiler sağlar. Bu dört seviye şöyledir:

2.2.6.1. Seviye 1-Reaksiyon: Bu seviyede katılımcıların eğitim programına nasıl tepkide buldukları ölçülür (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006:21-22). Bir başka deyişle katılımcıların eğitimden duydukları memnuniyetin ölçülmesidir. Onlara göre tepkilerin pozitif olması programın geleceği açısından önemlidir; çünkü katılımcılar olumlu tepki vermezlerse öğrenme için motive olamayacaklardır. Pozitif tepkiler öğrenmeyi garanti etmez; ancak negatif tepkilerin öğrenmeyi azaltma ihtimali yüksektir.

Aşağıdaki tabloda reaksiyon aşamasında araştırılması gereken sorular, değerlendirme yöntemleri ve uygunluk ve kullanılabilirliği verilmiştir

Tablo 2.4. Reaksiyon aşamasının araştırılan sorular, değerlendirme araçları ve özellikleri (www.businesball.com)

Bu aşamada araştırılan sorular	Değerlendirme araçlarına örnekler	Uygunluk ve Kullanılabilirlik
*Katılımcılar, eğitimi beğendi mi ya da ondan hoşlandı mı? *Eğitimin uygun olduğunu düşünüyorlar mı? *Zamanlarını iyi geçirdiler mi? *Eğitim mekânını, stili, zamanlamayı beğendiler mi? *Katılım ne düzeyde idi? *Öğrenmenin çoğunu gerçekleştirmek için gerekli çabaların seviyesi. *Algılanan kullanılabilirlik ve öğrenilenleri uygulama potansiyeli	*Tipik memnuniyet anketleri. *Eğitim deneyimlerine yönelik kişisel tepkilere dayalı geri dönüt formları. *Kaydedilen ve analiz edilen sözel tepkiler. *Eğitim sonrası ölçekler ve anketler. *Çevirim içi değerlendirme ya da katılımcılar tarafından derecelendirme.	*Eğitimin sonunda hemen yapılabilir. *Tepki geri dönütlerin almak çok kolaydır. *Geri dönütleri toplamak ve analiz etmek zor değildir. *Katılımcıların hayal kırıklığı yaşamadığını bilmek önemlidir. *Öğretmenlerin pozitif izlenim vermesi başka kişilerin bu programlara katılmaya teşvik etme olasılığı açısından önemlidir.

Guskey (2000:117) mesleki gelişim programlarıyla ilgili katılımcıların tepkileri hakkında bilgi toplanmanın çeşitli yararları olduğunu belirtmektedir. Bu yararlardan birincisi, bu tepkiler öğretmenlerin katıldıkları programın ya da etkinliğin içeriğini nasıl buldukları hakkında bilgi sağlar. Ona göre katılımcıların program içeriğinin uygunluğu, uygulanabilirliği ve kullanılabilirliğiyle ilgili sorulara verdikleri cevaplar, öğrenme yaşantılarını planlayan kişilere programın algılanan değeri konusunda bilgi verir. Ayrıca bu bilgiler, takip eden etkinliklerde neye ihtiyaç duyulduğunu ve gelecekte ne tür ek konulara yer verilmesi gerektiği konusunda bilgi sağlar. Guskey (2000:117)' ye göre bu tepkilerin ikinci yararı mesleki gelişim programlarının özellikle bağlamları ve süreçleri konusunda tasarımcılara, programların geliştirilmesi amacıyla rehberlik etmesidir. Çünkü programda sunulan prosedürler ve etkinlikler ya katılımcıların öğrenmesini kolaylaştırır ya da bunu engelleme ihtimali yüksektir. Ona göre katılımcıların tepkileri gelecekteki mesleki gelişim yaşantılarının şekillendirilmesi, tasarlanması ve uygulanması için bir temel oluşturur. Ayrıca, mesleki gelişim programına yönelik toplanan öğretmen tepkileri, programın diğer değerlendirme seviyeleri için de gereklidir.

2.2.5.2. Seviye 2-Öğrenme: Bu seviye katılımcıların programa devam etmelerinin sonucu olarak tutumlarının değişmesi, bilgilerinin gelişmesi ve becerilerinin artması ile ilgilidir (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006:22). Onlara göre öğrenmeyi değerlendirme, katılımcıların eğitimi aldıktan sonra eğitimi almadan önceki duruma göre bilgi ve entelektüel kapasitelerindeki artışın ölçülmesidir. Kirkpatrick ve Kirkpatrick (2006:22) öğrenmeyi değerlendirmek için özel hedeflerin mutlaka belirlenmesi gerektiğini söylemişlerdir; çünkü bu aşamada programın hedefleri ölçülmektedir. Mesleki gelişim programlarında katılımcıların öğrenme hedefleri üç kategoriye ayrılmaktadır (Guskey, 2000:124). Bunlar; bilişsel, psikomotor ve duyuşsal hedeflerdir. Guskey (2000:124)'e göre bilişsel hedefler; yeni fikirlerin arkasındaki teorilerin ya da mantığın ve başarılı uygulamalar için gerekli olan pratiklerin öğrenilmesini, öğrenciler için uygun ortamları hazırlarken yapılması gerekenleri ve beklenen ürünlerin ortaya çıkması için öğretilen içeriğin anlaşılmasını gerektirir. Ayrıca bu hedefler katılımcıların öğrencilerin nasıl öğrendiklerine ve anlamı nasıl oluşturduklarına yönelik bilgilerini de içerebilir. Ona göre bilişsel hedefler doğrudan mesleki gelişim programının içeriğinden ortaya çıkar. Guskey (2000:124)'e göre psikomotor hedefler; katılımcıların mesleki gelişim deneyimleri yoluyla kazanması gereken becerileri, uygulamaları ve davranışları tanımlar. Ona

göre bu hedefler daha çok katılımcıların öğrendikleriyle ne yapabilecekleriyle ilişkilidir. Örneğin öğretmenlerin, daha çok öğrenciyi sınıf tartışmasına katması, öğrencileri daha fazla düşündürmeye sevk edecek sorular sorması ya da öğrencilerden gerekçeli ya da alternatif cevaplar istenmesi psikomotor hedeflerle ilgilidir. Ona göre bu çeşit hedefler katılımcıların öğrendikleri içeriği farklı durumlara uygulayabilmelerini, gerektiğinde değişiklikler yapabilmelerini ve uygulamalarının etkililiğini belirlemelerini gerektirdiği için değerlendirilmelerin karmaşık ve daha zordur. Guskey (2000:124)'e göre duyuşsal hedefler ise katılımcıların mesleki gelişim etkinliklerinin sonucu olarak tutumlarını ve ya inançlarını geliştiren hedeflerdir. Ona göre bu hedefler öğretmenlerin yeni tutumlar ya da inançlar kazanmalarını ya da eskilerinin değiştirilmesini gerektirebilir. Örneğin öğretmenlerin sınıf içinde öğretmen-öğrenci rolleriyle ilgili inançlarının değiştirilmesi bu hedeflerle ilgilidir.

Aşağıdaki tabloda öğrenme aşamasında hedeflerin ne derece kazanıldığını araştırırken gerekli sorular, değerlendirme yöntemleri ve uygunluk ve kullanılabilirliği verilmiştir.

Tablo 2.5. Öğrenme aşamasında araştırılan sorular, değerlendirme araçları ve özellikleri (www.businnesball.com)

Bu aşamada araştırılan sorular	Değerlendirme araçlarına ve yöntemlerine örnekler	Uygunluk ve Kullanılabilirlik
<p>*Katılımcılar öğretmeyi amaçladığımız şeyleri öğrendiler mi?</p> <p>*Katılımcılar, onlara yaşatmayı amaçladığımız şeyleri yaşadılar mı?</p> <p>*Eğitimden sonra amaçlanan yönde katılımcılardaki değişim ya da gelişimin derecesi nedir?</p>	<p>*Eğitimden önce ve eğitimden sonra tipik değerlendirme ya da testler.</p> <p>*Zaman alıcı ve tutarsız olabilmesine rağmen eğitimden önce ve sonra mülakat ya da gözlem yapılabilir.</p> <p>*Öğrenmenin amaçlarıyla yakın ilişkili değerlendirme metotları gereklidir.</p> <p>*Tutarsız değerlendirme riskini sınırlamak amacıyla güvenilir, kriterleri açık bir değerlendirme tesis etmek gereklidir.</p>	<p>*Uygulanması kısmen kolaydır; ancak tepki ölçmeye göre daha fazla maliyet ve özen gereklidir.</p> <p>*Sayısal ya da teknik becerileri içeren bazı eğitimler için amaca uygundur</p> <p>*Değerlendirilmesi zor olan tutumsal gelişim gibi daha karmaşık öğrenmelerin ölçülmesi için uygun değildir.</p>

Guskey (2000:122)'e göre mesleki gelişim yaşantıları sonucu öğretmenlerin bilgi ve anlama düzeyleri (öğrenmeleri) ile ilgili veri toplamanın üç nedeni vardır. Ona göre bu nedenlerden birincisi, bu veriler programda ne amaçlandığı ile ne başarıldığı arasındaki ilişkinin belirlenmesini sağlar, çünkü bir mesleki gelişim programının öğrencilerin öğrenmelerinde bir gelişmeye yol açması için ilk önce öğretmenlerin bilgi ve becerilerini arttırmalıdır. İkincisi, katılımcıların öğrenmeleri hakkında toplanan veriler mesleki gelişim programının etkililiğinin ilk göstergesidir. Ona göre eğer mesleki gelişim etkinlikleri sonucu herhangi bir öğrenme gerçekleşmemişse ya da becerilerde bir gelişme yoksa bu etkinliklerin etkisiz olduğu söylenebilir. Üçüncüsü, katılımcıların öğrenmeleri hakkında bilgi toplanması uygulamalar için çok önemlidir. Guskey (2000:122)'e göre yeni fikirleri ya da becerileri iyi bir şekilde kullanabilmek için uygulayıcının derin bir kavramsal anlamaya ihtiyacı vardır. Bu açıdan öğretmenlerin bilgi, beceri ve tutumlarındaki değişimlerin ölçülmesi ve bu değişimin olumlu olması önem kazanmaktadır.

Guskey, (2000:147) bu seviyede toplanan bilgiler, mesleki gelişim yaşantılarının içeriğinin, formatının ve organizasyonunun geliştirilmesine aracılık edeceğini belirtmiştir. Ona göre eğer katılımcılar amaçlanan bilgi ve becerileri kazanmamışlarsa o zaman sonraki program ve etkinliklerin geliştirilmesi için, sunulan öğrenme yaşantılarının değiştirilmesi gerekir. Bu değişiklik katılımcılara daha fazla fırsatlar sunarak onların etkinliklere aktif bir şekilde katılımlarını sağlayacak şekilde olabilir. Guskey (2000:147)'ye göre öğretmenlerin amaçlanan bilgi ve becerilerini kazanamamalarının bir diğer nedeni de öğrenme yaşantılarına karşı olan negatif tepkileri (Seviye-1) olabilir. Ona göre sebep ne olursa olsun katılımcıların öğrenmeleri ile ilgili toplanan veriler, gerekli değişikliklerin yapılması için temel oluşturur.

2.2.5.3. Seviye 3-Davranış: Bu aşama öğretmenler için eğitim programında öğrendiklerini sınıf içi uygulamalarına aktarabilmeleriyle yakından ilişkilidir (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006:52). Onlara göre bu aşamada katılımcıların eğitim programına katılmalarından dolayı davranışlarında oluşan değişimlerin ne derece olduğu ölçülür. Bunun ölçülmesi ilk iki seviyeyi değerlendirmekten daha karmaşık ve daha zordur. Bunun birkaç nedeni vardır (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006:52). Onlara göre bu nedenlerden birincisi katılımcıların öğrendiklerini uygulama fırsatı bulmadıkça davranışlarını değiştirememesidir. Bu nedenle katılımcıların

öğrendiklerini uygularken programın değerlendirilmesi önem kazanmaktadır. İkincisi davranıştaki değişikliğin ne zaman meydana geleceğini tahmin etmek imkânsızdır. Katılımcılar öğrendiklerini uygulama fırsatı bulsalar bile uygulamayı hemen yapmayabilirler. Aslında davranıştaki değişiklikler ilk uygulama fırsatından sonra her zaman ortaya çıkabilir ya da hiç ortaya çıkmaz. Kirkpatrick ve Kirkpatrick (2006:52)'e göre üçüncüsü neden ise katılımcılar eğitim aldıktan sonra okullarına döndüklerinde öğrendiklerini uygulamaları için desteklenmesi ve yüreklendirilmesi gerekir. Aşağıdaki tabloda davranış aşamasında araştırılması gereken sorular, değerlendirme yöntemleri ve uygunluk ve kullanılabilirliği verilmiştir.

Tablo 2.6. Davranış aşamasında araştırılan sorular, değerlendirme araçları ve özellikleri (www.businesball.com)

Bu aşamada araştırılan sorular	Değerlendirme araçlarına ve yöntemlerine örnekler	Uygunluk ve Kullanılabilirlik
*Uygun bilgi ve beceriler kullanıldı mı? *Katılımcılar kendi rollerini oynarken performanslarında ölçülebilir ya da fark edilebilir bir değişim var mı? *Davranışlardaki değişim ve yeni bilgi düzeyi sürdürülebilmiş mi? *Katılımcılar öğrendiklerin başka kişiler transfer edebilmiş mi? *Katılımcılar bilgilerinde, becerilerinde ve davranışlarındaki değişim düzeyini fark edebilmiş mi?	*Davranışlarındaki değişimi ve değişimdeki sürekliliği değerlendirmek için zamana yayılmış gözlemler ve mülakatlar gereklidir. *Değerlendirmenin ustaca yapılması, sürekli olması ve daha sonra uygun bir analiz aracına transfer edilmesi gerekir. *Değerlendirme, gözlemci ya da görüşmecinin kişisel yargılarını azaltacak şekilde tasarlanması gerekir. *Katılımcıların fikirleri bireyseldir ve güvenilir değildir, bu nedenle tutarlı ve tanımlanmış bir yolla ölçülmesi gerekir.	*Davranış değişiminin ölçülmesi, tepki ve öğrenmenin değerlendirilmesinden daha zordur. *Basit ve çabuk cevaplandırma sisteminin yeterli olması muhtemel değildir. *Gözlemcinin becerileri, önemli faktörlerdir ve kontrol edilmesi zordur. *Değerlendirmenin analizi ve yönetimi zordur ve kısmen baştan iyi tasarlanmamış bir sistem olmadan başarılamaz.

Kirkpatrick ve Kirkpatrick (2007:47) herhangi bir mesleki gelişim programının üç amacı olduğunu söylemiştir. Bunlar: (1) Katılımcılara kendi meslekleriyle ilgili yeni bilgiler öğretmek, (2) Katılımcılara yeni beceriler kazandırmak ya da mevcut becerileri arttırmak, (3) Katılımcıların tutumlarını ya da inançlarını değiştirmek. Onlara göre bu hedeflerden birini ya da bir kaçını gerçekleştirmedikçe öğretmenlerin davranışlarında bir değişim olması beklenemez. Öğretmenlerin uygulamalarında bir değişimin olması için dört koşul gereklidir (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006:23):

1. Öğretmen değişmeye istekli olmalıdır.
2. Öğretmen ne yapacağını ve nasıl yapacağını bilmelidir.
3. Öğretmenin uygun bir iklimde çalışması gereklidir.
4. Öğretmenin değişim için ödüllendirilmesi gereklidir.

Kirkpatrick ve Kirkpatrick, (2006:23) ilk iki koşulun istenilen değişime olumlu bir tutum yaratarak ve gerekli bilgi ve becerileri öğretmek yerine getirilebileceğini, üçüncü koşulun ise okul müdürünün tutumuyla oluşan iklimle ilgili olduğunu belirtmişlerdir. Onlara göre beş çeşit iklim vardır:

1. Engelleyici: Burada müdür öğretmenin mesleki gelişim programında öğrendiklerini uygulamasını engeller. Bunun sebeplerinden biri müdürün liderlik stilinin öğretilen bilgiyle çatışmasından kaynaklanabilir.
2. Yıldırıcı: Burada müdür öğretmene öğrendiklerini uygulayamazsın demez; ancak katılımcının davranışlarını değiştirmemesi gerektiğini tavır takınarak belli eder.
3. İlgisiz: Müdür öğretmenin mesleki gelişim programına katıldığını görmezden gelir. Bu durum okullarda yaygındır. Öğretmen eğitim ve öğretimi aksatmadığı sürece müdürün herhangi bir itirazı olmaz.
4. Yürekendirici: Müdür, öğrendiği bilgi ve becerileri uygulaması için öğretmeni destekler ve uygun ortamlar hazırlamaya çalışır.
5. Talep edici: Müdür, öğretmenin ne öğrendiğinin farkındadır ve öğrenilenlerin uygulamaya geçirildiğinin farkındadır.

Onlara göre dördüncü koşul olan ödül, içsel ya da dışsal olabilir. Tatmin, gurur ve başarı duygusunu içeren içsel ödüller, davranıştaki değişiklikler olumlu sonuçlandığı zaman oluşur. Dışsal ödüllere ise müdürden övgü alma, başkaları tarafından tanınma ve parasal ödül olabilir.

Öğretmenlerin mesleki eğitim programlarında öğrendiği bilgi ve becerileri uygulama süreci, beş kategoriye ya da seviyeye ayrılmaktadır (Hall ve Hord, 1987,

Akt: Guskey, 2000: 185). Onlara göre bunlardan birincisi mekanik seviyedir. Bu seviyede öğretmen öğrendiklerini uygulamaktadır; ancak bunu mekanik bir şekilde, koordinasyonsuz ve yüzeysel yapmaktadır. Onlara göre ikincisi rutin seviyedir. Bu seviyede öğretmen uygulamaya yönelik düzenli bir çerçeve kurmuştur; fakat bunu ya hazırlıksız ya da seyrek yapmaktadır. Onlara göre üçüncü seviye düzeltmedir. Bu seviyede davranışın etkisi incelenir ve daha etkili olması için geliştirilmeye çalışılır. Dördüncü seviye entegrasyondur. Bu seviyede öğretmen kasıtlı olarak, aynı uygulamayı yapan diğer meslektaşlarıyla işbirliği yapar. Onlara göre son seviye yenilemedir. Bu seviyede uygulayıcı daha etkili bir alternatif için arayışa girer. Öğretmenin öğrendiklerini kullanma düzeyi doğrudan öğretmenin bilgi ve becerisi ile ilişkilidir.

2.2.5.4. Seviye 4- Ürün: Katılımcıların programa katılmalarından dolayı oluşan son ürünleridir. Ürün değerlendirme, katılımcıların performanslarındaki gelişimden dolayı öğrenciler üzerindeki etkinin ölçülmesidir (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006:25). Onlara göre son ürünler, iş alanlarında üretimin artması, kalitenin gelişmesi, masrafların azalması, satışların artması olabilirken okullarda öğrenci başarısının artması, olumsuz davranışların azalması, derse katılımın artması olabilir.

Guskey (2000:209) mesleki gelişim programlarının etkililikleri belirlenirken öğrenci ürünlerine odaklanmanın dört yararı olduğunu belirtmiştir. Ona göre bu yararlardan birincisi, öğrenci ürünlerine odaklanmak eski problemlere yeni bakış açıları sunar. Örneğin, büyük gruplar için yapılan sunumların, eğitim programlarının, çalıştayların ya da seminerlerin etkili olmadığını gösterebilir. Ona göre sınıf içi uygulamalarda değişime yol açmak ve öğrenci ürünlerini geliştirmek için işbirlikçi bir planlama, uygulamaya yönelik geri dönütler ve sürekli bir yardım gereklidir. İkincisi, mesleki gelişim etkinliklerini hazırlayanların beklentileri yükseltmelerine ve standartlarını iyi belirlemelerine yardımcı olur. Guskey (2000:209)'e göre öğrencilerin öğrenme ürünlerini dikkate alan açıkça tanımlanmış amaçlar, başarılı olmak için daha kesin kriterler belirlenmesini, sistematik değerlendirmelerin yapılmasını, gelişmelerin dikkatli bir şekilde belgelenmesini ve kazanımların fark edilmesini sağlar. Üçüncüsü, mesleki gelişime etki eden faktörlerle ilgili daha geniş bir bakış açısı sunar. Ona göre bu sayede eğitimciler hem bireysel hem de örgütsel düzeyde olan ve mesleki gelişimin ürünlerine etki eden çeşitli parametrelerin olduğunu görebilirler. Dördüncüsü, mesleki gelişim programlarını geliştirenlerin neyi önemsemeleri gerektiği konusunda bilgi sağlar. Guskey (2000:209)'e göre açıkça

belirlenmiş öğrenci öğrenmelerine yönelik hedefler ile program geliştiriciler, istenilen öğrenci ürünlerinin ortaya çıkışını sağlayacak etkili uygulamaların ideal karışımını bulabilirler.

Aşağıdaki tabloda öğrenci ürünleri değerlendirilirken araştırılması gereken sorular, değerlendirme yöntemleri ve uygunluk ve kullanılabilirliği verilmiştir.

Tablo 2.7. Ürün aşamasında araştırılan sorular, değerlendirme araçları ve özellikleri (www.businesball.com)

Bu aşamada araştırılan sorular	Değerlendirme araçlarına ve yöntemlerine örnekler	Uygunluk ve Kullanılabilirlik
*Ölçümler, örgütsel performans göstergeleridir. Örneğin; miktarlar, değerler, yüzdeler, zaman ölçümleri, yatırımlar ve örgütsel performansın ölçülebilir diğer yanları (şikayet sayısı, iş hacmi, yıpranma, hatalar, israf, standartların başarılması, büyüme)	*Bu ölçümlerin çoğunun uygun sonuç vermesi mümkündür; ancak burada önemli olan eğitime katılan kişilerin etkisini belirleyebilmektir. *Bu nedenle eğitimin başında katılımcılarla sorumluluk ve uygunluk konusunda anlaşmak önemlidir. Böylece katılımcılar ne ölçüleceğini anlarlar. *Bu süreç normal iyi yönetim uygulamalarının üzerini örter. *Eğitim girdileri ile zamanlama arasındaki bağlantının başarısızlığı sonuçların eğitimle ilişkilendirilmesini zorlaştırabilir.	*Bireysel olarak, ürün değerlendirme zor değildir; ancak tüm bir örgüt için çok fazla zordur. *Dışsal faktörler, örgütsel performansı etkiler.

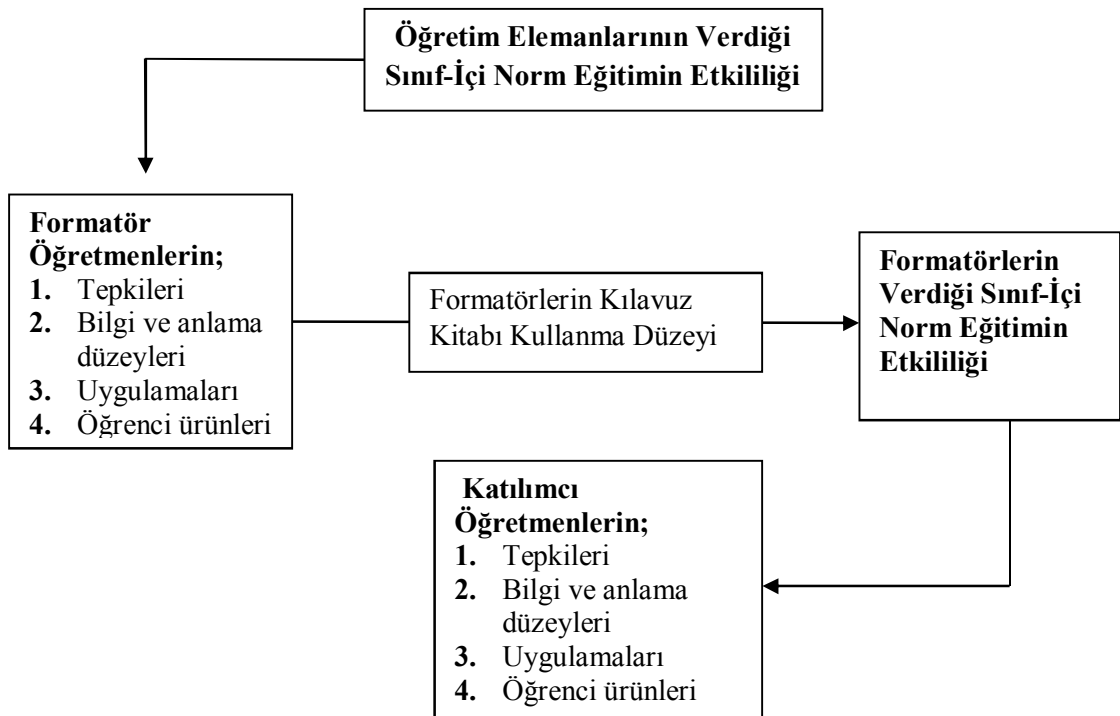
Guskey (2000:212) öğrenme hedeflerini ayırdığı gibi öğrenci ürünleride, üç kategoride sınıflandırmıştır. Bunlar *bilişsel*, *duyuşsal* ve *psikomotor* ürünlerdir. Ona göre *bilişsel* öğrenme ürünleri akademik başarıları ve yeterlilikleriyle ilgilidir. Öğrenciler, kazanmaları beklenen bilgi, beceri ve yetenekleri tanımlarlar. Guskey (2000:213) *duyuşsal* öğrenme ürünlerinin öğrencilerin kazanmaları beklenen tutumlar, inançlar, duygular ve yeteneklerle ilgili olduğunu söylemiştir. Ona göre öğrencilerin yeni tutumlar ya da inançlar geliştirmeleri ya da eskilerini değiştirmeleri beklenmektedir. Guskey (2000:213) psikomotor öğrenme ürünlerinin, öğrencilerin

kazanması istenilen davranışlar, etkinlikler ve uygulamaları tanımladığını ve genellikle öğrencilerin öğrendikleriyle ne yapabileceği ile yakından ilişkili olduğunu söylemiştir.

Kirkpatrick, dört seviyede art arada ilerlemenin önemini ifade etmiştir. Eğer katılımcılar programa olumlu tepki vermezlerse (Seviye 1) bilgi ve becerileri öğrenmeye motive olamazlar (Seviye 2). Eğer bilgi ve beceriler kazanılmazsa (seviye 2), katılımcıların eğitsel davranışlarını değiştirmesi mümkün değildir (seviye 3), öğretmenler eğitsel davranışlarını değiştirmezlerse öğrenme ürünlerinin değişmesi de mümkün olmaz (seviye 4)(Sherman ve Kutner, 1998).

2.2.7. Sınıf-İçi Norm Eğitim Programını Değerlendirme Çerçevesi

Mesleki gelişim eğitimleri sonucunda öğretmenlerde ve onların eğitim verdikleri öğrencilerde meydana gelen değişimleri inceleyerek uygulanan programın etkililiğinin belirlenmesi amacıyla bu çalışmada Kirkpatrick (1959, 1977, 1978)'in dört aşamadan oluşan değerlendirme modeli kullanılmıştır. Bu modelin seçilmesinde, toplanan verilerin bu modele uygun olması ve programın etkililiğinin belirlenmesinde öğrenci ürünlerini de dikkate alması etkili olmuştur. Bu çalışmada kullanılan değerlendirme çerçevesi aşağıda verilmiştir:



Şekil 2.2. Sınıf içi norm eğitimini değerlendirme çerçevesi

Bu çerçeveye göre, önce formatör öğretmenlere, öğretim elemanları tarafından verilen eğitimin etkililiği Kirkpatrick'in dört aşamalı değerlendirme modeli temel alınarak belirlenmiştir. Daha sonra Formatör öğretmenlerin aldıkları eğitimi yaygınlaştırırken yaptıkları öğretim uygulamaları bir başka ifadeyle formatör öğretmen el kitabını kullanma düzeyleri değerlendirilmiş, en son ikinci kuşak öğretmenlere, formatör öğretmenler tarafından verilen eğitimin etkililiği, yine Kirkpatrick'in dört aşamalı modeline göre belirlenmiştir.

Öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları ve oluşan öğrenci ürünleri değerlendirilirken öğretmenlerin kendi sınıflardaki beklentilerine ve verdikleri yükümlülüklerle bağlı olarak oluşturdukları sınıf içi normlar analiz edilmiştir. Aşağıda sınıf içi norm kavramı ve bunun teorik çerçevesi sunulmuştur.

2.3. SINIF İÇİ NORM KAVRAMI

Mesleki gelişim programımızın içeriğini öğretmenlerin öğretmen-öğrenci rollerine yönelik inançlarını değiştirmeye yönelik olarak hazırlanan sınıf içi norm eğitiminden oluşmaktadır. Sınıf içi norm kavramı ilk defa Cobb, Yackel ve Wood (1989, 1991) tarafından, ilköğretim birinci kademe matematik derslerinde yaptıkları deneysel projelerle ortaya koydukları bir kavramdır. Cobb ve arkadaşları bu kavramı, matematik dersi sırasında ortaya çıkan öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşiminin öğretmenin öğrencilere verdiği yükümlülükler ve öğretmen ve öğrencilerin karşılıklı beklentileri açısından analiz etmeleriyle belirlemişlerdir. Çalışmalarında açıklama yapma, gerekçe sunma ve tartışma yapma açısından sınıf mikro kültürünü destekleyen normların gelişimini analiz etmişlerdir. Buna göre norm, öğrencilerin sınıfta kendi rolleri ve başka kişilerin rolleri ile matematiksel etkinliklerin genel doğası hakkındaki inançları olarak tanımlanmıştır (Yackel ve Rasmussen, 2002). Her ne kadar yaptıkları çalışmalar matematik dersiyle ilgili olsa da bu tip normlar fen ve edebiyat gibi herhangi bir konu alanına uygulanabilir. Örneğin, öğrenciler matematikte olduğu gibi fen ve teknoloji dersinde de fikirlerini açıklamaları ve gerekçelendirmeleri istenebilir (Yackel ve Cobb, 1996). Sınıf-içi normların sınıftaki sosyal etkileşime bağlı olarak nasıl oluştuğunun anlaşılabilmesi için *sembolik etkileşim yaklaşımı* (Cobb, Yackel ve Wood, 1989; Yackel, Cobb ve Wood, 1991; Yackel ve Cobb, 1996; Yackel, 2000) ile öğretmenin normları oluştururken sınıf içinde kullandığı *diyalojik/otoriter söylemler* (Mortimer ve Scott, 2003) teorik çerçeve olarak kullanılmıştır.

2.3.1. Sembolik Etkileşim Yaklaşımı

Sembolik etkileşim yaklaşımının teorik çerçeve olarak kullanılmasının sebebi, bireysel yapılandırmacılık ile uyumlu olması ve öğrencilerin hem bireysel olarak anlamlandırma süreçlerini hem de sosyal süreçleri dikkate almasıdır (Yackel ve Cobb, 1996). Sembolik etkileşim bakış açısına göre sosyal etkileşim, nesnel bilgiyi öznel bilgiye dönüştüren bir araç olarak işlemekten çok, öznel fikirlerin kültürle ve bireyler arası ortak paylaşılan bilgiyle (intersubjective) uyumlu olmasını sağlamaktadır (Voigt, 1992:30). Sembolik etkileşim terimi insan gruplarının yaşamını ve insanların uygulamalarını çalışın farklı bir yaklaşımdır (Blumer, 1969). Bu yaklaşımın kökleri George Herbert Mead, John Dewey, William James gibi önemli bilim adamlarının çalışmalarına dayansa da en çok Herber Blumer (1969) tarafından geliştirilmiştir.

Blumer (1969:2) sembolik etkileşim yaklaşımını üç basit öncüle dayandırmıştır. Ona göre bunlardan birincisi, insanoğlunun nesnelere onlara yüklediği anlam temelinde davranışta bulunmasıdır. Blumer (1969:10)'e göre bu nesnelere insanın kendi dünyasında önem verdiği her şeyi içerir. Ona göre insanın dünyasını oluşturan, gösterilebilen ve isimlendirilen bu nesnelere, üç kategoride sınıflandırılabilir. Bunlar; fiziksel nesnelere (örneğin; sandalyeler, ağaçlar ya da bisikletler), sosyal nesnelere (örneğin; öğrenciler, rahipler, bir başkan, bir anne, ya da bir arkadaş) ve soyut nesnelere (örneğin; ahlaki kurallar, felsefik doktrinler ya da merhamet, istismar, adalet gibi fikirler). Blumer, (1969:2)'e göre ikinci öncül, kişiyi nesnelere yüklediği anlamın başkalarıyla olan etkileşimi sonucu ortaya çıkmasıdır. Ona göre anlam ne nesnenin doğasında vardır ne de kişinin psikolojik faktörlerinin birleşiminden doğar. Bu görüşe göre anlam, insanlar arasındaki etkileşimden doğmaktadır. Bu yüzden sembolik etkileşim yaklaşımı, anlamı sosyal bir ürün olarak görmektedir. Anlam sosyal etkileşim bağlamında şekillenir ve birey tarafından etkileşim yoluyla kazanılır (Blumer, 1969:4-5). Blumer, (1969:2)'e göre üçüncüsü ise anlamların kişinin karşılaştığı durum, olay ya da kişilerle uğraşırken kullandığı yorumlayıcı bir süreç yoluyla verilmesi ya da değiştirilmesidir. Ona göre anlamın oluşturulması ya da değiştirilmesi, mutlaka kişinin karşılaştığı durumu yorumlayarak anlamlandırmaya çalışmasına bağlıdır. Çünkü ona göre sembolik etkileşim, başkalarının yaptıkları etkinliklerin kişi tarafından yorumlanmasını gerektirir.

Blumer (1969)'e göre kişi başkalarının etkinliklerini yorumlamadan direk cevap verirse sembolik olmayan etkileşim ortaya çıkar. Ona göre refleks hareketleri

sembolik olmayan bir etkileşim şeklidir. Başka bir ifade ile kişi ani ve düşünmeden başkalarının vücut hareketlerine, sözlerine ve ses tonlarına cevap verirken sembolik olmayan etkileşimle ilgilenmiş olur; ancak başka kişilerin hareketlerini anlamaya çalıştığı zaman sembolik etkileşim ortaya çıkar (Blumer, 1969:8). Sembolik olan ve olmayan etkileşime örnek olarak şöyle bir sınıf ortamı düşünelim: Bu sınıfta öğretmen sürekli olarak derste açıklamaları kendisi yapmakta ve açıklama bittikten sonra öğrencilere “anladınız mı?” sorusunu yöneltmektedir. Sınıfta hep birlikte “evet” diye cevap vermektedir. Bu durumda öğrencilerden bazıları öğretmenin açıklamaları üzerine düşünmeden “evet” cevabını verebilmektedir. Öğrencilerin düşünmeden verdikleri bu cevaplar, sembolik olmayan bir etkileşimdir. Eğer öğretmen “anladınız mı?” sorusundan sonra bir öğrenciyi kaldırıp ne anladığını anlattırırsa bu durumda sembolik etkileşime geçmiş olur. Bu sınıfta öğretmen, sürekli olarak anlattıklarından sonra öğrencileri kaldırıp “neler anladınız?” diye sorarsa, öğrencilerle-öğretmen arasında kurulan sembolik etkileşim sonucunda sınıfça paylaşılan ortak bir anlam oluşur. Bu anlam “öğretmenin anlattıklarını anlamak önemlidir” şeklinde olabilir. Öğrenciler tarafında paylaşılan bu anlam, öğrenci ile öğretmen arasında gerçekleşen ortak etkinliğin ürünü olarak ortaya çıkar ve öğrencilerin sonraki davranışlarını şekillendirir.

Blumer (1969:17)’e göre ortak etkinlik bir grup içindeki çeşitli katılımcıların farklı etkinliklerinin oluşturduğu sosyal bir organizasyondur ve grubu oluşturan kişilerin davranışlarını ifade etmeleri yoluyla ortaya çıkar. Kişi grup içinde davranışını ifade ederken başkalarının davranışlarını dikkate alır ve kendi davranışını başkalarını davranışlarına uygun hale getirerek davranışta bulunur (Blumer, 1969:10). Bu nedenle ona göre ortak etkinlik grup içindeki kişilerin farklı etkinliklerinden oluşmasına rağmen herhangi bir etkinlikten ve etkinliklerin toplamından farklıdır. Ortak etkinlik, kendi başına ayırt edici bir özelliğe sahiptir ve onu oluşturan etkinliklerin tek tek incelenmesiyle anlaşılabilir (Blumer 1969:17). Blumer (1969: 19)’a göre ortak etkinlik sonucu oluşan bir aileden, bir ticari şirketten ya da bir milletten söz ederken bunları oluşturan bireyleri tek tek tanımlamadan onlardan bahsederiz. Çünkü ortak etkinlik grubu oluşturan kişilerin ayrı yarı etkinlikleri arasındaki bağlantıların oluşturduğu bir bütündür. Ona göre bir grubun oluşturduğu ortak etkinlik iyi belirlenmiş ve sürekli tekrar eden olsa bile grubu oluşturan bireylerin yorumuna bağlı olduğu için her zaman bir oluşum süreci geçirir; her an yeniden oluşturulur. Blumer (1969:20) ‘e göre ortak etkinlik ister yeni

oluşmuş olsun ister uzun süredir belirlenmiş olsun, katılımcıların daha önceki etkinliklerinin arka planından doğar. Ona göre yeni oluşan her ortak etkinlik her zaman bir önceki ortak etkinliğin kontekstinden oluşur ve onunla ilişkilidir. Ortak etkinlik önceki kontekstten ayrı olarak anlaşılabilir. Ortak etkinliğin bu özellikleri, bir grubu oluşturan bireylerin sosyal etkileşimleri sırasında yaptıkları hem bireysel etkinliklerinin hem de onların oluşturduğu ortak etkinliklerinin zamanla nasıl değiştiğini açıklamaya olanak sağlar (Yackel, 2000).

Blumer (1969:8) sosyal etkileşimi, insan davranışlarını ifade etmek ya da yaymak için bir düzen ya da bir araç olarak görmek yerine, insan davranışlarını oluşturan bir süreç olarak görmektedir. Ona göre insanoğlu birbiriyle etkileşirken başkalarının ne yaptığını ya da ne yapmak üzere olduğunu göz önünde bulundurmaya zorundadır. Blumer (1969:8)'e göre başkalarının davranışlarına göre kişi, amacından vazgeçebilir ya da amacını gözden geçirebilir, devam ettirebilir ya da değiştirebilir. Yani, başkalarının davranışları, kişinin yapmayı planladığı davranışları belirler. Ona göre kişi yapacağı davranışları, başkalarının davranışlarına göre uygun hale getirmek zorundadır. Bu nedenle sembolik etkileşim yaklaşımında başkalarının davranışların yorumlanması çok önemli görünmektedir (Blumer 1969:8). Çünkü davranışlar, hem onları yapan için, hem de davranışların yapıldığı kişiye karşı taşıdığı bir anlam vardır ve bu anlam üç mesaj taşır (Blumer, 1969:9); (1) hareketin yöneltildiği kişinin ne yapacağını, (2) hareketi yapan kişinin ne yapmayı planladığını ve (3) her iki davranışın yapılmasıyla oluşan ortak etkinliği belirtir. Blumer (1969:9) buna örnek olarak silahlı soygunu vermiştir:

“Bir hırsızın kurbanına silahını doğrultup ellerini kaldırmasını emrettiğini düşünelim. Bu durumda bu ifade; kurbanın ne yapması gerektiğini, hırsızın ne yapmayı planladığını ve bu iki davranışın yapılmasıyla oluşan ortak etkinliğin ne olduğunu (silahlı soygun) belirtir.”

Bu nedenle insanlar grup içinde yapacakları davranışları, başkalarının davranışlarına uygun hale getirerek kendi davranışlarını şekillendirirler (Blumer, 1969:9).

Voigt (1996:33)'e göre öğretmen ve öğrenci arasında sınıf içinde gerçekleşen etkileşim, ortak anlamların (intersubjectivity) belirlenmesi için gereklidir. Ona göre eğer öğrencinin öznel anlayışı başlangıç noktası olarak alınırsa, ortak anlamlar (intersubjectivity or taken as shared) öğretmen ve öğrenci arasında gerçekleşen etkileşim sonucu oluşur. Etkileşim yoluyla oluşturulan bu ortak anlamlar, öğretmen

ve öğrenci arasında daha sonra kurulacak iletişim için temel oluşturur. Bu nedenle öğretmen ve öğrenciler birlikte sınıf mikro kültüründe karşılıklı olarak paylaşılacakları inançlar ya da normlar oluştururlar (Yackel ve Rasmussen, 2002) ve böylelikle sınıf içi etkileşimin rahat bir şekilde akışı sağlanmış olur (Cobb, Yackel ve Wood, 1993). Bu yüzden sınıf içi normlar sosyal yapılardır ve öğrenciler tarafından ortak olarak paylaşılan anlamları ifade ederler (Yackel, 2004). Örneğin, fen sınıfında bir öğretmen sürekli olarak öğrencilerin açıklamalarını gerekçelendirmelerini istediğini düşünelim. Bu durumda sınıfta “her iddia gözlemsel bir veri ile desteklenmelidir” şeklinde bir norm oluşturulmuş olur. Sonuç olarak bilimsel iddianın anlamı öğretmen ve öğrenciler arasında kurulan etkileşim sonucu ortaya çıkar.

Blumer (1969:56)’e göre bir toplulukta yapılacak davranışları belirleyen ve var olan durumları değerlendiren bir grup ya da kişi vardır. Ona göre sınıf ortamında etkileşimi başlatan ve buna rehberlik eden kişi öğretmendir. Öğretmenin sınıf içinde öğrencilere verdiği görevler ve onlardan beklentileri bazı normların oluşmasına sebep olur. Yani, sınıf içinde ortaya çıkan normlar öğretmen ve öğrencilerin karşılıklı beklentilerine ve yükümlülüklerine bağlı olarak iletişim ve etkileşim yoluyla şekillenir (Yackel, 2000). Bu nedenle öğretmenin hangi normları geliştirmek istediğini önceden belirlemesi mümkündür. Öğretmen ve öğrenci beklentileri birbirleriyle uyumlu olduğu zaman sınıf içindeki etkileşim rahat bir şekilde ilerlerken, (Bauersfeld, 1988) beklentiler birbirleriyle çeliştiğinde, ortak anlamlar geliştirmek amacıyla sınıf içi normların müzakeresi tekrar başlatılmış olur (Cobb, Gravemeijer, Yackel, McClain ve Whitenack, 1997:155). Yani, bir grup için ortak anlamlar (normlar), grubu meydana getiren bireylerin sürekli olarak yaptıkları yorumlayıcı ve açıklayıcı bir süreç yoluyla tekrar tekrar oluşturulur (Blumer, 1969). Bu nedenle normlar onları oluşturan etkileşimden ayrı olarak düşünülemezler. Bir başka deyişle normlar, kurallardan farklı olarak önceden belirlenemezler; ancak etkileşim yoluyla oluşturulurlar (Yackel, 2000).

2002’de Yackel ve Rasmussen genel sosyal normlar üzerine bir durum çalışması yürüttüler. Seçilen öğrenci grubu, sorgulamaya dayalı öğretimle daha önce eğitim görmemişti. Bu sınıfta öğretmenin amacı sorgulayıcı öğretime dayalı ders işlemektir ve bu öğrenciler için yeni bir yöntemdir. Öğrencilerin kendi rolleri, öğretmen rolleri ve matematiksel etkinliklerin genel doğası ile ilgili inançları öğretmenin beklentilerinden oldukça farklıydı. Ancak öğretmen ve öğrencilerin bu

farklı beklentileri, sınıfta bir müzakere durumunun oluşmasına neden oldu. Sınıfta öğretmen sürekli olarak öğrencilerin verdikleri cevaplara açıklamalar ve gerekçeler sunmalarını ve birbirlerini dinleyerek başkalarının açıklamalarını anlamaya çalışmalarını istedi. Sonuçta bu öğretmen ve öğrenci etkileşimi dönemin sonuna doğru sınıfta kültürel bir durum oldu ve genel sosyal normların oluşmasına yol açtı. Aşağıda bu sınıfta öğretmenin sorduğu bir soruya öğrencinin verdiği cevap verilmiştir (Yackel ve Rasmussen, 2002: 318).

“Onunla ilgili ilk defa düşündüğüm şey, beni eğri üzerindeki bütün noktaların minimum olmadığını düşündürdü, eğer bir eğri üzerinde bir sonraki nokta minimum ise- [Bill'in] bir doğru parçasını bu yöne nasıl getirdiğine bakın [Bill'in tahtada çizdiği şekle atıfta bulunarak]. Tamam, eğer bir sonraki böyle ise, o zaman bu iki denge noktası arasında ayıraç gibi, bir kök ya da bir şey gibi, bir başka nokta bulunmak zorundaydı. Bu yüzden üzerinde düşünmeye başladığım şey budur. Bu yüzden o zaman $3\pi/2$ zıt yönde iki tepe değer arasındaki minimum nokta ya da bir kök olabilir.”

Öğrencinin verdiği bu cevap onun anlamlı bir açıklama geliştirmek, başkalarının ne düşündüğünü dikkate almak, kendi çözümünü açıklamak ve doğrulamak için kendini zorunlu hissettiğini göstermektedir. Üstelik öğrencinin cevabı, öğretmenin sorgulayıcı öğretimi oluşturma hedefini gerçekleştirdiğini göstermektedir. Bu cevap sınıfın mikro kültüründe, çözümleri açıklamak ve gerekçelendirmek, başkaları tarafından verilen cevapları anlamaya çalışmanın bir norm olduğunu göstermektedir.

Özmantar, Bingölbali, Demir, Sağlam ve Keser (2009) tarafından yapılan çalışma, 2005'te değişen ilköğretim müfredat programının öğrencilere kazandırmayı amaçladığı temel beceriler ile sınıfta oluşturulacak sosyal normlar arasında teorik düzeyde bir ilişki olduğunu göstermişlerdir. Bu temel beceriler şöyledir: Eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme, iletişim, araştırma-sorgulama, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik ve Türkçe'yi doğru, etkili ve güzel kullanma becerisi. Onlara göre bu becerilerin öğrencilere kazandırılması için öğretmenin aşağıda verilen beklentileri sunarak normlar oluşturması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Bu beklentiler öğrencilerin; (1) İddialarını/çözümlerini açıklanması, (2) Düşüncelerinin (iddia/çözüm/açıklama) gerekçelerini sunulması, (3) Çekinmeden fikirlerini paylaşması, (4) Sınıfta paylaşılan düşünceleri anlamaya çalışması, (5) Yapılan açıklamalara/çözümlere/iddialara katılıp katılmadığını belirtmesi, (6) Anlaşılmayan açıklama/iddia/çözümlerin dile getirilmesi, (7) Alternatif/farklı çözüm/açıklamalar üretmesi ve (8) İddia/çözüm/açıklamaların doğruluğunu sorgulanması. Onlara göre

sekiz temel becerinin öğrencilerde gelişmesi için bu beklentilerin tamamının sınıfta oluşturulması gerekmektedir. Bu beklentilerin birinin eksik olması sınıfta gerekli normların oluşmasını engelleyebilir ve böylece istenilen beceriler gelişmeyebilir.

2.3.2. Diyalojik/Otoriter Söylem

Diyalojik ve otoriter söylemler arasındaki farklar, Wertsch (1991) tarafından tartışılmış ve Mortimer (1998) tarafından sınıf söylemlerinin analizi amacıyla kullanılmıştır. Bu kavramlar Bakhtin (1981)'nin *otoriter ve içsel ikna edici söylem* kavramlarına dayanmaktadır (Scott, Mortimer ve Aguiar, 2006).

Bakhtin (1986:71)'e göre bireyler arasında kurulan iletişimin asıl anlamlı üniteleri, kelimeler değil ifadelerdir ve söylem; ancak bireyin insanlarla konuşurken kullandığı somut ifadeler biçimde var olabilir. Bakhtin (1981)'göre her ifade birbirine zıt iki çeşit kuvvet barındırır. Bunlar: merkezci ya da birleştirici ve merkezkaç ya da ayrıştırıcı kuvvetlerdir (Forman, McCormick ve Donato, 1998). Forman vd. (1998)'e göre birleştirici kuvvetler ortak anlamlarımızı en iyi şekilde açıklamaya çalışırken, ayrıştırıcı kuvvetler bireysel bakış açılarımızı ve değerlerimizi ifade ederler. Bu yüzden Bakhtin (1981)'e göre kişiler arasında kurulan iletişim hem ortak anlamlara ve normlara hem de bireysel ve karşıt bakış açılarına bağlıdır. Karşıt güçler arasındaki mücadele, öğretmenin öğrencilerle etkileşime girdiği sınıf ortamlarında da ortaya çıkar. Sınıf toplumunu birleştiren söylem, Bakhtin (1981)'e göre otoriter söylemdir. Buna karşılık bireysel açıklamalara izin veren söylem, içsel ikna edici söylemdir. Ona göre otoriter ve içsel ikna edici söylem bütünleştirilebilmesine rağmen ikisi arasında bir fark vardır. Otoriter kelimeler içsel ikna edici değilken, içsel ikna edici kelimeler otorite tarafından desteklenmeyebilir ya da kabul edilmeyebilir (Forman vd., 1998).

Bakhtin (1981)'e göre anlam oluşturma fikirleri bir araya getirmeyi ve onlar üzerinde çalışmayı gerektiren diyalojik bir süreçtir. Bakhtin (1981) buna interanimasyon adını vermiştir. İnteranimasyon, normal olarak birbiriyle ilişkide olmayan dünyaları anlama yolu, fikir ve deneyim alanlarını bir araya getirme anlamı taşır. Bir kişinin başkalarının gözüyle dünyayı değerlendirme, tanımlama ve kavramsallaştırma yolunun farkına varma sürecidir (Warren, Ognowski ve Pothier, 2009:147). Bakhtin'nin anlamın diyalojik doğasına yönelik bakış açısı meslektaş Voloshinov (1929:102) tarafından şöyle açıklanmıştır:

“Bir başkasının ifadesini anlamak, kişinin kendini ona göre ayarlaması demektir... Anlama sürecimizdeki ifadenin her bir kelimesi için, biz, olduğu gibi, kendi cevap

kelimelerimizin bir dizisini belirleriz. Bunların sayısı ve ağırlığı arttıkça, anlayışımız daha derin ve daha sağlam olacaktır... Gerçek bir anlayış, doğası gereği diyalojiktir.”

Scott vd. (2006)'ne göre öğretmen otoriteye dayalı sunum yaparken de anlam yapma süreci doğal olarak diyalojik olmalıdır. Onlara göre öğrenci, öğretmenin kelimelerine karşı kendi cevap kelimelerinin bir dizisini ortaya koyarak ne söyleniyor olduğunu anlamaya çalışır. Bu bağlamda, Scott vd. (2006) altında yatan diyaloga dayalı anlamı kullanmak yerine *otoriter* kelimesinin kullanılmasını daha uygun görmüşlerdir. Buna ek olarak otoriteye dayalı yaklaşıma zıt olsun diye *diyalojik* kelimesini seçmişlerdir. Böylece bu tanıma göre diyalojik söylemde öğretmen öğrencilerin ve başkalarının çeşitli fikirlerini göz önüne alır ve bunların farkındadır.

Diyalojik söylemin temel özelliği, fikirlerin keşfedilmesi ile fikirler üzerine çalışmayı bir araya getirmeyi gerektirmesidir (Scott vd. 2006). Fen ve teknoloji sınıflarında bu, fikirleri karşılaştırmayı, bunlar arasındaki farklılıkları ortaya koymayı ve yeni fikirler geliştirmeyi gerektirir (Mortimer, 2005). Mortimer (2005)'e göre fen dersinin farklı noktalarında diyaloga dayalı konuşmalar kaçınılmaz olarak farklı bir karakter kazanır. Ona göre dersin başlangıcında fen öğretmeni, belirli bir olayla ilgili öğrencilerin günlük bakış açılarını ortaya çıkarabilir. Dersin başka bir yerlerinde öğretmen öğrencilerin yeni öğrendikleri bilimsel fikirleri yeni kontekstlerde nasıl uygulayacaklarını tartışmaları için onları yüreklendirebilir. Ona göre birinci durumda diyalojik söylem öğrencilerin günlük bakış açılarını toplamayı gerektirir. Scott vd. (2006)'ne göre burada önemli olan temel nokta diyalojik söylemin, fikirlerin animasyonunun farklı düzeyleriyle yapılabilir olmasıdır. Onlara göre bunun bir tarafında öğretmen öğrencilerin sadece konuyla ilgili fikirlerini ister ve bunları tahtada listeler. Burada söylem, farklı bakış açılarına açıktır; ancak bu bakış açılarını birbiriyle karşılaştırarak üzerlerinde çalışma girişimi yoktur. Burada öğretmenin yaklaşımı fikirlerin düşük düzeydeki interanimasyonunu gerektirir. Onlara göre başka bir taraftan öğretmen, fikirlerin birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu belirlemek için onlar üzerinde çalışmayı gerektiren bir yaklaşım sergileyebilir. Onlara göre her iki yaklaşım sunulan farklı fikirlere yer vermeye izin verdiği için diyaloga dayalıdır; ancak ikinci yaklaşım açıkça fikirlerin daha yüksek düzeydeki interanimasyonunu gerektirir.

Scott vd. (2006)'ne göre dersin başlangıcında öğretmen basit olarak fikirleri toplar (düşük interanimasyon) ve ondan sonra bu fikirleri okulun bilimsel bakış

açısıyla karşılaştırır (yüksek interanimasyon). Mortimer (2005) öğretmenin diyalojik söylemi iki şekilde yapabileceğini belirtmiştir. Ona göre bunlardan birincisinde öğretmen öğrencilerin belirli bir olay ile ilgili günlük deneyimlerini ortaya çıkarır ve onları okulun fen bakış açısıyla değerlendirir. İkincisinde ise öğrencileri birlikte çalıştırarak tek bir tatmin edici bilimsel açıklama oluşturmalarını için yüreklendirir. Sonuç olarak, öğretmenin öğrencilerin kendi bakış açılarıyla söylediklerini duymasına diyalojik söylem denir (Mortimer ve Scott, 2003:33). Bu yaklaşımda birden fazla bakış açısı dikkate alınır, birden fazla ses duyulur ve burada fikirlerin ortaya çıkarılması ve bunların yorumlanması vardır (Mortimer ve Scott, 2003:34).

Mortimer (2005) diyalojik söylemin aksine otoriter söylemin, fikirlerin bir araya getirilmesine ve keşfedilmesine izin vermediğini, bu tür söylemde öğretmenin okulun fen bakış açısına dikkat çektiğini belirtmiştir. Ona göre eğer öğrenciler tarafından sunulan fikirler ya da sorular okulun fen hikâyesinin gelişimine herhangi bir katkıda bulunmuyorsa, bunlar öğretmen tarafından ya tekrar şekillendirilir ya da göz ardı edilir. Alternatif olarak, eğer öğretmen tarafından algılanan bir öğrenci fikri okulun fen hikâyesini geliştirmede yararlı ise öğretmen tarafından alınıp kullanılma olasılığı yüksektir. Scott vd. (2006) otoriter söylemde farklı öğrencilerin katkılarıyla birden çok ses duyulabileceğini; ancak farklı bakış açılarının keşfedilmesi ve fikirlerin açıkça yorumunun yapılmayacağını söylemişlerdir. Onlara göre otoriter söylemde öğrencilerin katkıları okulun fen bakış açısıyla uyumlu olmadıkça öğretmen tarafından göz önüne alınmaz. Otoriter ve diyalojik söylemler arasındaki farklar tablo1’de verilmiştir.

Tablo 2.8. Otoriter ve diyalojik söylemin ana özellikleri (Scott, Mortimer ve Aguiar, 2006)

	Otoriter Söylem	Diyalojik Söylem
Temel Tanımları	*Tek bir bakış açısına odaklanma, genellikle okulun fen bakış açısı.	*Farklı bakış açılara açık olma
Tipik Özellikleri	*Yönlendirme önceden yapılır. *İçeriğin sınırları bellidir. *Fikirlerin interanimasyonu yoktur. *Birden fazla bakış açısı sunulabilir; fakat sadece birine odaklanılır.	*Fikirler ifade edilirken ve keşfedilirken yönlendirme değişir. *İçeriğin sınırları yoktur. *Değişken seviyede (düşük-yüksek) fikirlerin interanimasyonu vardır. *Birden fazla bakış açısı sunulur ve bunlar göz önüne alınır.
Öğretmen rolü	*Öğretmen otoritesi açıktır. *Öğretmenin kendisi tartışmayı yönlendirir. *Öğretmen fikirlere karşı bir bekleme gibi davranır. *Öğrenci fikirlerini göz ardı eder	*Öğretmen nötr bir pozisyon üstlenir, değerlendirmeci yorumdan kaçınır. *Öğretmen-öğrenci etkileşiminde daha geniş bir uyum vardır. *Öğrenci katılımını teşvik eder. *Açıklamalar ve daha derin detaylar arar.
Öğretmen Müdahalesi	*Öğrenci fikirlerini yeniden şekillendirir. *Öğretici sorular sorar. *Kontrol eder ve doğrular. *Dağınıklığı engellemek için söylemin yönünü sınırlandırır.	*Öğrencilerin anlayışlarını araştırır. *Farklı bakış açılarını karşılaştırır.
Öğrencilerden istenilenler	*Öğretmeden gelen ipuçlarını ve yönlendirmeleri takip etmek *Öğretmenin rehberliğini takip ederek okulun fen dilini kullanmak *Okulun fen bakış açısını kabul etmek	*Öğrencilerin fikirlerini paylaşımları için destekleme *Bireysel bakış açılarını sunmak *Başkalarını dinlemek (öğrencileri ve öğretmeni) *Başkalarının fikirlerini anlamak *Başkalarıyla konuşma yoluyla yeni fikirler geliştirme ve bunları uygulamak

Mortimer (2005) fen öğretimi sırasında diyalojik söylem ile otoriter söylem arasında her zaman bir gerilim olması gerektiğini belirtmiştir. Ona göre diyalojik söylemde anlamlı öğrenmenin ortaya çıkması için, öğrencilerin gündelik bakış açısı ile bilimsel bakış açısını bir araya getirerek bunlar üzerinde çalışmalarına olanak vermelidir; ancak öğretmen otoriter söylemi kullanarak öğrencilere bilimsel fen kavramlarını tanıtmakla da yükümlüdür. Ona göre öğretmenin sınıfta bu şekilde bir yöntem izlemesi, öğrencilerin sınıfta tartışılan olayları bilimsel bakış açısıyla ilişkilendirmelerine ve bunu birbiriyle paylaşmalarına neden olacağını söylemiştir. Burada otoriter söylemin öğrencilerin bireysel bakış açıları üzerinden yapılmasına dikkat edilmelidir (Forman vd., 1998).

Vygotsky'e göre çocuğun kültürel gelişimi ve öğrenmesi sosyal ve bireysel olmak üzere iki düzlemde ortaya çıkmaktadır. Ona göre öğrenme ve gelişme önce bireyler arasında (sosyal düzlem) gerçekleşmekte daha sonra kişi tarafından bireysel düzlemde özümsemektedir (Vygotsky, 1981:163). Mortimer ve Scott, (2003:9) bize yeni olan fikirlerle ilk defa konuşma, yazma, görsel imajlar ve hareketler gibi çeşitli iletişim araçlarının kullanıldığı sosyal ortamlarda karşılaştığımızı ve sosyal düzlemde gerçekleşen bu iletişim sırasında katılımcıların kendi kişisel düşünceleri için gerekli olan araçları paylaştıklarını belirtmişlerdir. Onlara göre bireyler, sosyal düzlemde paylaşılan çeşitli iletişim araçlarını kullanarak bireysel düzlemde kendi düşüncelerini ve anlamlarını üretirler. Yani, burada kişisel düşüncelerin ve anlamın ortaya çıkması sosyal düzlemden, bireysel düzleme doğru olmaktadır.

Fen sınıflarında öğretmen sorgulamaya dayalı yaklaşıma göre dersi işlemek istiyorsa bilginin öğretmenden öğrenciye aktarılmasını gerektiren otoriter söylem yerine, öğrencilerin fikirlerini dikkate alan ve sınıfın sosyal düzleminde bunlar üzerinde çalışmayı sağlayan diyalojik söylemi kullanmalıdır (Scott, Mortimer ve Aguiar, 2006). Çünkü diyalojik söylemin hâkim olduğu bir sınıfta öğretmenin üç temel görevi vardır. Bunlar (Mortimer ve Scott, 2003:17); (1) öğretmenin bilimsel fikirleri sınıfın sosyal ortamında kullanılabilir hale getirmesi, (2) öğretmenin öğrencilerin bilimsel fikirleri anlamlandırmasına ve özümsemesine yardımcı olması, (3) öğrencilerin öğrendikleri bilimsel fikirleri uygulamaları için desteklemesidir. Bu görevleri yerine getirmek için öğretmen öğrencilerin fikirlerini paylaşmaları için onları destekler; öğrencilerin bireysel bakış açılarını sunmalarını, birbirlerini ve öğretmeni dinlemelerini ve fikirleri anlamaya çalışmalarını ister ve birbirleriyle iletişim kurarak yeni fikirler geliştirmelerini ve bunları uygulamalarını bekler (Scott,

Mortimer ve Aguiar, 2006). Öğretmenin buradaki amacı öğrencilerin yakınsal gelişim alanını (Zone of Proximal Development) yükseltmektir (Mortimer ve Scott, 2003:20).

Vygotsky (1978:86) öğrencilerin bağımsız olarak problem çözmedeki mevcut gelişim seviyeleri ile büyüklerinden ya da yetenekli arkadaşlarından yardım alarak problem çözebilecekleri potansiyel gelişim seviyesi arasındaki farkı yakınsal gelişim alanı olarak tanımlamıştır. Bu tanım öğretmenin sınıf içindeki rolünü de belirlemektedir. Buna göre öğretmenin rolü diyalojik söylemi kullanarak sınıfın sosyal düzleminde öğrenci fikirlerini keşfetmektir. Bu sırada her bir öğrenci sınıfta sunulan fikirleri kontrol edip kendi fikirleri ile karşılaştırma olanağı bulur. Burada öğretmenin amacı öğrencilerin diğer bilgili arkadaşlarından yeni şeyler öğrenmelerin sağlamaktır. Sınıf tartışmasından sonra öğretmen sınıfta uzlaşmaya varılan öğrenci fikirleri üzerinden bilimsel bakış açısını öğrencilere sunar. Böylece öğretmenin sunduğu bilimsel bakış açısı ile öğrencilerin yeni gelişen fikirleri arasında önemli bir uyum olur ve öğrencilerin yeni bilgileri özümlemeleri kolaylaşabilir (Mortimer ve Scott, 2003:20).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, araştırmanın bağlamı, veri toplama araçları ve analizi üzerinde durulmuştur.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu çalışma, vaka incelemesi modeliyle hazırlanmıştır. Vaka incelemesi, yaşanmış bir olayı kendi gerçek bağlamı içinde ve özellikle olay ile bağlamı arasında açık, anlaşılır ve belirgin sınırlar olmadığı zaman kullanılan gözleme dayalı bir araştırma yöntemidir (Yin, 2003:13). Vaka incelemesinde durumlar; kişiler, kurumlar, süreçler, programlar ve olaylar olabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006:77). Bu çalışmada durum, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarıdır. Yin (2003:13)'e göre vaka incelemesi ayrıntılı bilgi sunduğu için çok sayıda veri kaynağına dayanır ve verilerin toplanması ve analizi için daha önceden geliştirilmiş teorik önermelerden yararlanır. Bu nedenle bu çalışmada programın derinlemesine analizinde, öğretmen anketleri ve sınıf-içi öğretmen uygulamalarına ait videolar kullanılmış; bu videoların analizinde diyalojik/ otoriter söylem teorik önermesinden yararlanılmıştır.

Yin (1994) keşifçi, açıklayıcı ve betimleyici olmak üzere üç tür vaka incelemesi tanımlamıştır (Akt: Berg, 2001:230). **Keşifçi** vaka incelemesinde alan çalışması ve veri toplama, araştırmanın soruları belirlenmeden önce yapılır. Bu tip çalışma sosyal bilimler alanındaki çalışmalara bir giriş olarak görülmektedir. **Açıklayıcı** vaka incelemesi nedensel çalışmalar yürütürken kullanışlıdır. Özellikle karmaşık olan kamusal ve örgütsel çalışmalarda etkenlerin çokluğunu incelemek istendiğinde bu tip vaka incelemesi uygundur. Son olarak **betimleyici** vaka incelemesinde araştırmacı, araştırma sorularını belirlemeden önce çalışma boyunca izleyeceği betimleyici bir teori sunar. Çalışmaya başlamadan önce analiz ünitesini ve çalışmanın ne olacağını tam olarak belirler. Bu çalışma belirli bir teorik çerçeveye izlenerek yürütüldüğü için betimleyici vaka incelemesidir.

3.2. ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmanın çalışma grubunu 2009-2010 yılları arasında “İlköğretim öğretmenlerinin mesleki gelişim modeli ve bu modelin yaygınlaştırılması” adlı projeye katılarak formatör olmaya hak kazanan iki formatör öğretmen ve bu formatör öğretmenlerin 2010-2011 yılları arasında ders verdiği üç katılımcı öğretmenden oluşturmaktadır. Bu öğretmenler ilköğretim okullarında fen ve teknoloji öğretmeni olarak çalışmaktadır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu yöntemde belirli ölçütlere sahip durumlar örnekleme dâhil edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006:112).

Araştırmaya katılan iki formatör öğretmenin seçilmesinin sebebi, bu iki öğretmenin eğitim başlamadan önce, sonra ve formatör öğretmenken sınıf içi videolarının olması ve her ikisinin aynı sınıfta ikinci kuşak öğretmenlere ders vermesidir. Ayrıca formatör öğretmenler belirlenirken öğretmenlerin öğretmen-öğrenci rollerine yönelik inançlarının, programda kazandırılmaya çalışılan inançlardan oldukça farklı olmasına dikkat edilmiştir. Benzer şekilde katılımcı öğretmenlerin belirlenmesinde hem inançlarının farklı hem de bu iki formatör öğretmenin eğitim verdiği öğretmenlerden olması ve eğitimlerden önce ve sonra sınıf içi uygulama videolarının olması seçimlerinde etkili olmuştur.

3.3. ARAŞTIRMANIN BAĞLAMLI

“İlköğretim öğretmenlerinin mesleki gelişim modeli ve bu modelin yaygınlaştırılması” adlı proje TUBİTAK destekli olup Gaziantep ilinde görev yapan sınıf, matematik ve fen ve teknoloji öğretmenlerine yöneliktir. Bu proje iki basamaktan oluşmaktadır. Projenin ilk basamağı formatör öğretmen yetiştirmeye yönelik olup 15 fen ve teknoloji, 15 sınıf ve 15 matematik öğretmeninden oluşmuştur. Bu öğretmenlere öğretim üyeleri tarafından 6 alanda 6 ay süren bir hizmet içi eğitim verilmiştir. Bu alanlar: Sınıf içi normlar, kavram yanılgıları, etkinlik tasarımı, problem çözme, teknoloji kullanımı, ölçme ve değerlendirme. Bu eğitimler sonunda 10 fen ve teknoloji, 10 sınıf ve 10 matematik öğretmeni formatör öğretmen olmaya hak kazanmıştır. Projenin ikinci basamağında, formatör öğretmenler ikiyeşerli gruplar halinde 225 öğretmene altı ay boyunca, aldıkları eğitimi anlatarak yaygınlaştırmaya çalışmıştır. Formatör öğretmenlerin eğitimi verebilmeleri için öğretim elemanları tarafından yukarıda belirtilen her alan için formatör kılavuz kitapçıkları hazırlanmıştır. Bunun yanında kurslara katılan öğretmenlere de öğretmen

el kitapçıkları dağıtılmıştır. Bu araştırma sınıf içi normlar alanında verilen eğitimleri kapsamaktadır. Sınıf içi norm eğitimi üç hafta sürmüştür. Her hafta verilen eğitimler aşağıda sunulmuştur (Özmantar, Bingölbali, Demir ve Sağlam, 2010):

1. Hafta: Sınıf içi norm eğitiminin birinci haftasında öğretmenlere ders işlerken öğretmen öğrenci ve öğrenci-öğrenci diyaloglarında ne tür kuralları olduğu ve bu diyaloglar sırasında değer gören davranışların neler olduğu sorularak bununla ilgili kısa bir tartışma yapılmıştır. Daha sonra iki farklı öğretmenin matematik dersindeki diyalogları yansıtılarak öğrencilere ne tür mesajlar verildiği üzerinde durulmuştur. Ardından sınıf içi norm kavramının tanımı yapılmış ve sınıf içi normların özellikleri anlatılmıştır. Daha sonra tekrar matematik derslerinden çeşitli öğretmen öğrenci diyalogları yansıtılarak bu diyaloglarda öğrencilere verilen mesajlar hakkında tartışmalar yapılmıştır. Dersin sonunda öğretmenlere kendi ders işleyişleri üzerine düşünerek ve kendi diyaloglarını gözleyerek ne tür normlar oluşturduklarını belirlemeleri için bir ödev verilmiştir.

2. Hafta: Eğitimlerin ikinci haftasında öğretmenlerin kendi sınıflarında oluşturdukları normların neler olduğu ile ilgili kısa bir tartışma yapılmış ve ardından öğretmenlere kısa bir video (Max and Max) gösterilmiştir (Bu videoyu formatör öğretmenlere eğitim alırken izlememişti). Bu video da öğretmenlerden videoda geçen karakterler ve bunların özellikleri, ne tür yaklaşımlara sahip oldukları, bu yaklaşımlarında meydana gelen değişiklikler ve bu değişimlere yol açan etmenleri gözlemlenmeleri istenmiş ve video bitiminde bununla ilgili bir sınıf tartışması yapılmıştır. Ardından normların bireyler üzerindeki etkisi üzerine konuşulmuş ve sonra 2005'te değiştirilen yeni ilköğretim müfredatını hedeflediği 8 temel beceri yansıtılarak bu beceriler kısaca tanıtılmıştır. Daha sonra öğretmenlere sınıfta bu 8 temel beceriyi kazandırmak için ne tür normlara ihtiyaç olduğu konusunda kısa bir grup tartışması yapılmış ve 8 temel beceriyi geliştirmek için gerekli normlar olan 8 norm tanıtılmıştır. Bu sekiz norma örnek gösterilecek bir sınıf ortamında ortaya çıkan diyalog incelenmiş ve öğretmenlerden, incelenen diyalogda öğretmenin hangi temel becerileri geliştirmek için ortam oluşturduğunu grup tartışmasıyla belirlemeleri istenmiştir. Daha sonra 8 normun sınıfta nasıl oluşturulacağı üzerine konuşulmuş ve bu amaçla İTTI (istikrar, talep, takip ve ısrar) yöntemi tanıtılmıştır. Dersin sonunda öğretmenlere sınıf içi normlar hakkında yazılan bir makaleyi okumaları ve 8 normu sınıflarında oluşturmaları ödevi verilmiştir.

3. *Hafta*: Üçüncü haftada normların ne olduğu, bireyler üzerindeki etkileri, temel beceriler ile normlar arasındaki ilişki ve sınıfta oluşturulması gereken normların ne olduğu kısaca hatırlatılmıştır. Sonra öğretmenlerle sınıflarında normları oluşturmak için ne yaptıkları; sınıflarında hangi normların olduğu ya da oluşmaya başladığı; normları oluştururken hangi zorluklarla karşılaştıkları üzerine konuşulmuştur. Daha sonra öğretmenlere iki video izletilmiştir. Bu videolardan birincisi sınıf içi norm eğitimi almayan bir öğretmene aitti. Öğretmenlerden videoyu 8 norm açısından incelemeleri, videodaki öğretmenin oluşturduğu normların ne olduğu ve sınıf ortamının hangi becerilerin gelişimi için uygun olduğunu belirlemeleri istenmiştir. İkinci videoda ise sınıf içi norm eğitimini alan bir öğretmene aitti (Bu videoyu formatör öğretmenler eğitim alırken izlememişlerdi). Yine bu videoyu da izlerken 8 norm açısından incelemeleri, videodaki öğretmenin oluşturduğu normların ne olduğu ve sınıf ortamının hangi becerilerin gelişimi için uygun olduğunu belirlemeleri istenmiştir. Bu iki öğretmen sınıflarında vermiş oldukları mesajlar açısından karşılaştırılmıştır.

3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Vaka incelemesinde daha zengin ve birbirini destekleyecek veriler elde etmek amacıyla birden fazla veri toplama yöntemi kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006:77). Bu araştırmada şekil 2.2'deki analiz çerçevesine göre öğretmenlerin tepkilerini, bilgilerini, uygulamalarını ve öğrenci ürünlerini ölçmek için çeşitli veri toplama araçları kullanılmıştır. Bu veri toplama araçları aşağıda tanıtılmıştır:

Öğretmen tepkileri: Öğretmenlerin aldıkları eğitime karşı tepkilerini belirlemek için öğretmenlere aldıkları eğitimi 9 alt boyut açısından değerlendirecekleri bir anket verilmiştir (Ek-1). Bu alt boyutlar; Sınıf içi norm eğitimin veriliş yöntemi, içeriğin sizi tatmin etmesi, eğitim süresinin yeterli olması, eğitimlerin keyifli/eğlenceli geçmesi, fiziki mekân, mesleki gelişimimize olan katkısı, öğrencilerimize olan katkısı, sınıflarınızda uygulanabilirliği, genel olarak beklentilerinizi karşılama. Ankette öğretmenlerin yukarıda belirtilen alt boyutlara yönelik memnuniyetlerini 0-10 (0 en düşük, 10 en yüksek) arasında bir not vererek değerlendirmeleri istenmiştir.

Öğretmenlerin bilgi ve anlama düzeyi: Öğretmenlerin eğitimden önce ve sonra sınıf içi normlar konusunda bilgilerindeki ve anlama düzeylerindeki değişimi nasıl algıladıkları 9 maddeden oluşan likert tipi 2 anketle ölçülmüştür (Ek-2/Ek-3). Bu

anketlerden birincisinde (öntest) eğitim almadan önce verilen dokuz madde ile ilgili bilgi düzeyleri (hiç bilmiyordum, az biliyordum, biliyordum, iyi biliyordum, çok iyi biliyordum) hakkındaki algıları; ikincisinde (sontest) yine bu dokuz madde hakkındaki anlama düzeyleri hakkındaki algıları (hiç anlamadım, az anladım, anladım, iyi anladım, çok iyi anladım) sorulmuştur.

Öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları ve ürünler: Formatör öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarındaki değişimi ve ortaya çıkan ürünleri belirlemek için her iki formatör öğretmenin eğitim almadan önce, eğitim aldıktan sonra ve formatör öğretmen olduktan sonra birer dersleri videoya kaydedilmiştir. İkinci kuşak öğretmenlerin ise sınıf içi norm eğitimi almadan önce, üç hafta süren eğitimin sonunda ve eğitim bitiminden bir ay sonra kendi sınıflarında işledikleri bir dersleri videoya kaydedilmiştir.

Kılavuz kitabı kullanma düzeyi: Formatör öğretmenlerin öğretmen kılavuz kitabını kullanma düzeylerini belirlemek için üç hafta süren sınıf içi norm eğitimi, videoya kaydedilmiştir. Video kayıtları öğretmen kılavuz kitabında belirtilen uyarı ve açıklamalar (Ek-6) çerçevesinde hazırlanan bir rubrikle analiz edilmiştir.

3.5. VERİ ANALİZ YÖNTEMLERİ

Ölçme araçları ve kayıt cihazları ile toplanan veriler çeşitli yöntemlerle analiz edilmiştir. Bu analiz yöntemleri de program değerlendirme çerçevesindeki aşamalara göre farklılıklar göstermektedir. Veri analiz yöntemleri aşağıda sunulmuştur:

Memnuniyet düzeyi: Öğretmenlerin sınıf içi norm eğitimini değerlendirdikleri anketten elde ettikleri puanlar toplanmış ve bu puanlar aşağıda verilen tablodaki değerlerle karşılaştırılarak öğretmenlerin tepki düzeyleri (memnuniyet düzeyleri) belirlenmiştir.

Tablo 3.1. Memnuniyet düzeyleri ve puan aralığı

Memnuniyet Düzeyleri	Puan Aralığı
Çok iyi	82-90 (9-10)
İyi	64-81(7-9)
Orta	46-63 (5-7)
Alt	0-45 (0-5)

Memnuniyet anketin güvenilirlik çalışması 51 öğretmen üzerinde yapılmış ve elde edilen Cronbach's alpha değeri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.2. Memnuniyet anketinin güvenilirlik katsayısı

Anket Adı	Cronbach's Alpha
Memnuniyet anketi	0,83

Cronbach's alpha katsayısının 0.80 ile 1.00 arasında olması anketin yüksek derecede güvenilir olduğunu gösterir (Kalaycı, 2006:405). Tablo 3.2'e göre memnuniyet anketinin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Bilgi ve anlama düzeyi: Öğretmenlerin sınıf içi norm eğitiminin sonunda kendi algularına göre bilgi (hiç bilmiyordum, az biliyordum, biliyordum, iyi biliyordum, çok iyi biliyordum) ve anlama (hiç anlamadım, az anladım, anladım, iyi anladım, çok iyi anladım) anketlerine verdikleri cevaplar tablolar halinde sunulmuş ve değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin bilgi ve anlama düzeylerindeki değişimi belirlemek için öğretmenlerin anketlere verdikleri cevaplara “hiç bilmiyordum-hiç anlamadım=1”, “az biliyordum-az anladım=2”, “biliyordum-anladım=3”, “iyi biliyordum-iyi anladım=4”, “çok iyi biliyordum- çok iyi anladım=5” puanları verilmiş ve anketten elde ettikleri puanlar aşağıdaki tablo ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 3.3. Bilgili ve anlama düzeyleri puan aralığı

Düzyerler	Puan Aralığı
Çok İyi	37-45 (4-5)
İyi	28-36 (3-4)
Orta	19-27 (2-3)
Alt	9-18 (1-2)

Bilgi ve anlama anketinin güvenilirlik çalışması 76 öğretmen grubu üzerinde yapılmış ve bulunan güvenilirlik katsayıları (Cronbach's alpha) aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.4. Ön ve son testin güvenilirlik katsayıları

Anketler	Cronbach's Alpha
Öntest (Bilgi anketi)	0.74
Sontest (Anlama anketi)	0.89

Cronbach's alpha katsayısının 0.60 ile 0.80 arasında olası ölçeğin oldukça güvenilir; 0.80 ile 1.00 arasında olması, yüksek derecede güvenilir olduğunu gösterir (Kalaycı, 2006:405). Yukarıdaki tabloya göre bilgi anketinin oldukça güvenilir, anlama anketinin ise yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir. Aynı zamanda bu anketler eğitim alanında uzman kişiler tarafından hazırlandığı için kapsam geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

Sınıf içi uygulama düzeyi: Öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları analiz edilmeden önce formatör ve katılımcı öğretmenlerden birer öğretmenin diyalogları üzerinden hem eğitim öncesi ve sonrası öğrenci-öğretmen rollerine yönelik inançları söylem analizi (Blumer, 1969) ile belirlenmiş hem de tanımlı kodlar gösterilmiştir. Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarındaki değişimi tespit etmek için çekilen videolar yazıya çevrilerek tümdengelim (Patton, 2002:453-455) analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Tümdengelim yönteminde veri analizi sonucunda kategori ve kodları oluşturmak yerine, var olan tanımlanmış kodlar kullanılarak veriler analiz edilmektedir. Bir başka ifade ile bu yöntemde bir teorik çerçeve içerisinde tanımlanmış kavramlar kullanılarak veriler analiz edilmektedir. Aşağıdaki tabloda bu analiz yaklaşımına göre kullanılacak olan kategori ve kodlar verilmiştir. Bu kategori ve kodlar Tablo 3.5'te verilen otoriter ve diyalojik söylemlerin özelliklerinden alınmıştır. Belirlenen kategori ve kodların tanımları tablolar halinde verilmiştir (Nakhleh, Samarapungavan ve Sağlam, 2005).

Tablo 3.5. Öğretmenlerin söylemlerini oluşturan kategori ve kodlar

Kategoriler ve Kodlar	Mesajlar	Tanım
1.Otoriter Söyleme Ait Kodlar		
1.1.Doğruya Yönlendirme	<p>*Bizim sınıfımızda öğretmenin sorduğu sorunun doğru cevabını bulmak önemlidir.</p> <p>*Öğrencinin derse bireysel katılımı önemli değildir.</p>	<p>-Öğretmenin doğru yanıtı bulduktan sonra diğer öğrencilerin fikirlerinin alınmadığı ya da öğretmenin konuyu anlatmaya devam ettiği durumlar.</p> <p>-Öğretmenin sınıfa soruyu sorup doğru yanıtı aldıktan sonra cevapla ilgisi olmayan başka bir soru sorduğu durumlar</p> <p>-Öğretmenin doğru yanıtı bulduktan sonra verilen cevabın gerekçesinin, alternatifinin ya da açıklamasının istenmediği ya da öğrencilere katılıp katılmadıklarının sorulmadığı durumlar.</p> <p>-Öğretmenin öğrenciye doğru cevabı buldurmak için ipucu verdiği, onu uyardığı ya da aynı öğrenciye konuyla ilgili sürekli soru sorduğu durumlar.</p> <p>-Öğretmenin sorduğu soruya bütün sınıfın aynı anda cevap verdiği durumlar</p>
1.2.Fen bakış açısını sunma	<p>*Bizim sınıfımızda açıklamayı öğretmen yapar.</p> <p>*Bizim sınıfımızda fikirlerin tartışılmasına gerek yoktur.</p> <p>*Bizim sınıfımızda öğretmenin söylediği doğrudur ve öğretmen onaylanır.</p> <p>*Bizim sınıfta öğretmen bilgi kaynağıdır.</p>	<p>-Öğretmenin soru sorup doğru yanıtı kendisinin verdiği durumlar</p> <p>-Öğretmenin açıklama yapıp öğrenciler tarafından onaylandığı durumlar.</p> <p>-Öğretmenin, öğrenci yanıtlarının gerekçesini söylediği, açıklamasını yaptığı durumlar.</p>
2.Diyalojik Söyleme Ait Kodlar		
2.1.Açıklama	<p>*Bizim sınıfımızda verilen yanıtların, paylaşılan fikirlerin açıklaması istenir.</p>	<p>-Öğretmenin, öğrencilerin verdiği yanıtların ya da paylaştığı fikirlerin açıklamasını istediği durumlar</p> <p>-Öğretmenin öğrencilerin fikirlerini paylaştıktan sonra “söylediğini açıklar mısın?”, “ ne demek istediğini anlatır mısın? Neyi kastetmek istedin?” dediği durumlar.</p>

Tablo 3.5. (Devam).

2.2.Gerekçe	*Bizim sınıfımızda verilen yanıtların, paylaşılan fikirlerin nedenleri açıklanır.	-Öğretmenin, öğrencilerin verdiği yanıtların ya da paylaştığı fikirlerin nedenlerini sorduğu durumlar. -Öğretmenin, öğrencilerin fikirlerini ya da yanıtlarını paylaştıktan sonra bunlarla ilgili olarak “neden?”, “niye?”, “niçin?” sorularını yönelttiği durumlar
2.3.Anlama	*Bizim sınıfımızda herkes birbirini dinler. *Bizim sınıfımızda açıklanan fikirlerin herkes tarafından anlaşılması önemlidir. *Bizim sınıfımızda anlaşılmayan fikirlerin sorulması istenir.	-Öğretmenin, öğrencinin fikrini paylaşırken diğer öğrencilerin dinlemesini istediği durumlar -Öğretmenin, öğrencinin fikrini paylaştıktan sonra diğer öğrencilere “arkadaşınız ne dedi?”, “arkadaşınız neyi kastetmek istedi”, “arkadaşınızın dediği sana anlamlı geldi mi?” “arkadaşınızın dediğini kim toparlayacak?” diye sorduğu durumlar -Anlaşılamayan yerlerin tekrar açıklandığı durumlar -Öğretmenin, öğrencilerden anlamadıkları yerleri sormalarını istediği durumlar.
2.4.Sorgulama	*Bizim sınıfta paylaşılan fikirlerin tartışılması önemlidir.	-Öğretmenin, öğrencilerin paylaştıkları fikirlere katılıp katılmadığını sorduğu durumlar -Öğretmenin öğrencilerden fikirlerini tartışmalarını istediği durumlar -Öğretmenin öğrencilerin fikrini paylaştıktan sonra o fikirlerle ilgili olarak “aksini iddia eden var mı?”, “hatası nerede?” “nerde yanlış yaptı”, “böyle değil diyen var mı?”, “sence doğru mu?”, “itirazı olan var mı?”, “sizce doğru söylediler mi?” gibi sorular yönelttiği durumlar
2.5.Alternatif	*Bizim sınıfımızda farklı fikirlere önem verilir.	-Öğretmenin sorduğu soruyu bir öğrenci yanıtladıktan sonra öğretmenin soruyla ilgili olarak “farklı fikri olan var mı?” “başka?” “sen ne dersin bu konuda?” , “başka açıklaması olan?” , “fikrin ne”, “farklı bir şey söylemek isteyen var mı?” “eklemek isteyen” sorularının sorarak alternatif cevaplar beklediği durumlar. -Öğretmenin öğrencilerden farklı fikirler beklediğini ifade ettiği durumlar.

Bu kodlara ait örnek diyaloglar Ek-4’te verilmiştir. Her bir öğretmenin videoları, oluşturulan tanım tablosuna göre analiz edilmiş ve tabloda belirtilen kategori ve kodları derste kullanma sıklıkları yüzde (%) olarak hesaplanmıştır. Daha sonra elde edilen bu yüzdeler grafiklerle gösterilmiştir.

Öğretmen ve öğrencilerin yazıya aktarılan sözel yanıtları iki ayrı araştırmacı tarafından belirlenen kodlara göre tekrar sayılmış ve karşılaştırma sonucunda kod güvenilirliği hesaplanmıştır. Bu amaçla aşağıdaki formül kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994:69).

$$\text{Güvenirlilik Katsayısı} = \frac{\text{Uzlaşılan Kod Sayısı}}{\text{Uzlaşılan Kod Sayısı} + \text{Uzlaşılamayan Kod Sayısı}}$$

Miles ve Huberman (1994:69) kodların güvenilirliği için bir güvenirlilik aralığı belirlemese de güvenirlilik katsayısının 0.8’den büyük ve mümkün oldukça 0.9’a yakın olması gerektiğini söylemiştir. Oysa Cicchetti (1994)’e göre güvenirlilik katsayısı “0.75–1.00” ise mükemmel, “0.60–0.74” ise iyi, “0.40–0.59” ise orta ve “< 0.40” ise zayıf olarak belirlemiştir.

Hesaplanan kod güvenirlilik katsayılarının dağılımı Tablo 3.6’da verilmiştir.

Tablo 3.6. Kod güvenirlilik katsayılarının söylemlere göre dağılımı

Kategoriler	İç Güvenirlilik Katsayısı
Otoriter Söylem Kodları	0.87
Diyalojik Söylem Kodları	0.84
Genel Kategori Güvenirliliği	0.85

Tablo 3.6’daki sonuçlara göre kodlamanın yüksek bir güvenirlilikle yapıldığı söylenebilir (Miles ve Huberman, 1994:69; Cicchetti, 1994).

Öğrenci ürünü: Bu araştırma bağlamında öğrenci ürünü, öğretmenin sorduğu sorulara öğrencilerin sınıfça ya da bireysel cevap vermesi, öğrencilerin cevaplarını gerekçelendirmeleri ve alternatif açıklamalar sunmaları açısından değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin sınıf içi norm eğitimi almadan önce ve aldıktan sonra kendi sınıflarında oluşan öğrenci ürünleri, yine videoları analiz edilerek incelenmiştir. Bununla birlikte ders işlenirken öğretmenin konuştuğu süre ve öğrencinin konuştuğu

süre de hesaplanmıştır. Video analizinde kullanılan kodların tanımları Tablo 3.7’de verilmiştir.

Tablo 3.7. Öğrenci ürünlerine ait kod tanımları

Kodlar	Tanım	Örnek Diyalog
1. Sınıfça Cevap	*Öğretmenin onaylama soruları dışında (cevabı evet, hayır olan sorular) sorduğu sorulara sınıfın aynı anda birlikte cevap verdiği durumlar.	Ö: Havalanmasına ne denli ne gerekir toprağın. Bizim için önemli bir şey var bizim nefes alabilmemiz için. Hangi gazı alıyoruz. TS: Oksijen. Oksijen.
2. Bireysel Cevap	*Öğretmenin sorduğu bir soruyu ya da istediği bir açıklamayı öğrencinin bireysel olarak cevap verdiği durumlar.	Ö: Peki şöyle bir soru soralım sana. Yağ tabakasının alt deride olması bize ne gibi kolaylıklar sağlıyor? S 3: Yağ tabakasını korur hocam. Dışarıdan gelen darbeleri iç organlarımıza, kemiklerimize karşı yağ tabakası korur hocam. En büyük özelliği de koruma ve yalıtımdır hocam.
2.1.Gerekçeleştirme	*Öğrencilerin verdiği yanıtların ya da paylaştığı fikirlerin nedenlerini bireysel olarak belirttikleri durumlar.	Ö: Karaciğer, pankreas mideye salgı gönderir dedi. Birer birer konuşuyoruz, doğru mu sizce? Evet Sedat? S1: C doğrudur. Çünkü yemek borusundan direk geçer, ne kimyasal ne de fiziksel sindirim olur. Yutakta bir iki saniye kalır en fazla besin, kalın bağırsakta da hiç olmaz zaten midededir deriz.
2.2.Alternatif Açıklama	*Öğretmenin sorduğu soruyu bir öğrenci yanıtladıktan sonra aynı soruyla ilgili olarak diğer öğrencilerin fikirlerini aldığı durumlar. *Öğretmenin herhangi bir durum, konu, problem ve kavramla ilgili bir öğrencinin fikrini aldıktan sonra başka öğrencilerinde fikirlerini aldığı durumlar.	Ö: Yerçekimi nedir? Lütfen parmak kaldırarak konuşun. Beyzanur? S1. Öğretmenim bir kuvvet yardımıyla yerkürede bütün cisimlere etki eden bir kuvvettir. Ö: Evet. Evet. Onur? S2. Bir şeyi çeken kuvvete denir. Ö: Bir şeyi çeken kuvvet.
3.Öğrenci Konuşma Süresi	*Öğrencilerin söz alarak fikirlerini belirttikleri ya da sorulara cevap verdikleri süre.	
4.Öğretmen Konuşma Süresi	*Öğretmenin ders işlenirken konuştuğu süre.	

Öğretmen ve öğrencilerin yazıya aktarılan sözel yanıtları iki ayrı araştırmacı tarafından belirlenen kodlara göre tekrar sayılmış ve karşılaştırma sonucunda kod güvenilirliği hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Hesaplanan kod güvenilirlik katsayılarının dağılımı Tablo 3.8’de verilmiştir.

Tablo 3.8. Kod güvenilirlik katsayılarının ürünlere göre dağılımı

Kategori ve Kodlar	İç Güvenirlik Katsayıları
Sınıfça Cevap	1.00
Bireysel Cevap	1.00
Genel Kategori Güvenirliği	1.00

Tablo 3.8’deki sonuçlara göre kodlamanın yüksek bir güvenilirlikle yapıldığı söylenebilir (Miles ve Huberman, 1994:69; Cicchetti, 1994).

Her bir öğretmenin sınıf içi uygulamalarına bağlı olarak oluşan öğrenci ürünleri belirlenen bu kodlara göre analiz edilmiştir. Bu analizlerde her bir kodu kullanma sıklıkları yüzde (%) olarak hesaplanmıştır. Bu amaçla *sınıfça cevap* sayısı ile *bireysel cevap* sayısı toplanarak sınıfça cevap ve bireysel cevap kodlarının oranı bulunmuştur. Gerekçelendirme ve alternatif açıklama kodunun yüzdesini bulmak için ise bu kodları kullanılma sayısı, bireysel cevap sayısına oranlanmıştır. Buradaki amaç, öğrencilerin bireysel cevaplarının yüzde kaçının gerekçelendirildiğini ve yüzde kaçının alternatif açıklama içerdiğini belirlemektir.

Kılavuz kitabı kullanma düzeyi: Formatör öğretmenlerin öğretmen kılavuz kitaplarını kullanma düzeylerini belirlemek için hafta sonları verdikleri sınıf içi norm eğitimi; kılavuz kitaplarda verilen yönerge, uyarı ve açıklamalar çerçevesinde bir rubrik oluşturularak analiz edilmiştir. Analizde kullanılan rubrik Ek-4’te verilmiştir. Rubrikte gözlemlenen hedef davranışlar üç yeterlilik seviyesinde değerlendirilmiştir. Bunlar hedef davranış tam olarak yapılmışsa “evet”, bir kısmı yapılmışsa “kısmen”, hiç yapılmamışsa “hayır” olarak kodlanmıştır. Bu kodların tanımları aşağıdaki tabloda verilmiştir

Tablo 3.9. Rubrikte kullanılan kodların tanımları

Kodlar	Tanımlar	Örnek
Evet	<p>*Eğer gözlemlenen hedef davranış, bir davranıştan oluşuyorsa, o davranışın kılavuz kitaba göre tam olarak yerine getirildiği durumlar.</p> <p>*Eğer gözlemlenen davranış birden fazla alt davranıştan oluşuyorsa bu davranışların tamamının yapıldığı durumlar</p> <p>*Eğer gözlemlenen davranış birkaç sorudan oluşuyorsa bu soruların hepsinin cevaplandırıldığı durumlar</p>	<p>* “Öğretmenlere geçen haftaki eğitimde üzerinde durulan konular hakkında hatırlatma yapıldı mı?” gözlemlenen hedef davranışında, kılavuz kitapta yer alan dört başlık hatırlatılmışsa evet olarak kodlanmıştır.</p> <p>* “Öğretmenlerin, Padişah ve Rüya Tabiri adlı hikâye hakkındaki görüşleri alınıp tahtaya yazıldı mı?” gözlenen hedef davranışında hem görüşlerin alınması hem de tahtaya yazılması durumunda evet olarak kodlanmıştır.</p> <p>* “Öğretmenlere “sınıf içi norm konusunda ne hatırlıyorsunuz? Size göre sınıf içi norm konusunda en önemli şey nedir?” soruları sorularak görüşleri alındı mı?” hedef davranışında her iki sorunun cevaplanması evet olarak kodlanmıştır.</p>
Kısmen	<p>*Eğer gözlemlenen hedef davranış bir davranıştan oluşuyorsa o davranışın kılavuz kitaba göre bir kısmının yerine getirildiği durumlar</p> <p>*Eğer gözlemlenen hedef davranış birden fazla alt davranıştan oluşuyorsa bu davranışların bir (Eğer 2 davranış varsa 2 davranıştan birinin ya da 3 davranış varsa 1 veya ikisinin) kısmının yapıldığı durumlar</p> <p>*Eğer gözlemlenen davranış birkaç sorudan oluşuyorsa bu soruların bir kısmının cevaplandırıldığı durumlar</p>	<p>* “Öğretmenlere geçen haftaki eğitimde üzerinde durulan konular hakkında hatırlatma yapıldı mı?” gözlemlenen hedef davranışında geçen hafta anlatılan dört başlıktan daha az hatırlatma yapılmışsa kısmen olarak kodlanmıştır.</p> <p>* “Öğretmenlerin, Padişah ve Rüya Tabiri adlı hikâye hakkındaki görüşleri alınıp tahtaya yazıldı mı?” gözlenen hedef davranışında sadece görüşler alınmış tahtaya yazılmamışsa kısmen olarak kodlanmıştır.</p> <p>* “Öğretmenlere “sınıf içi norm konusunda ne hatırlıyorsunuz? Size göre sınıf içi norm konusunda en önemli şey nedir?” soruları sorularak görüşleri alındı mı?” hedef davranışında sorulardan biri cevaplanmışsa kısmen olarak kodlanmıştır.</p>
Hayır	<p>*Eğer gözlemlenen hedef davranış bir davranıştan oluşuyorsa o davranışın yapılmadığı durumlar</p> <p>*Eğer gözlemlenen hedef davranış birden fazla alt davranıştan oluşuyorsa bu davranışların hiçbirinin yapılmadığı durumlar</p> <p>*Eğer gözlemlenen davranış birkaç sorudan oluşuyorsa bu soruların hiçbirinin cevaplandırılmadığı durumlar</p>	<p>* “Öğretmenlere geçen haftaki eğitimde üzerinde durulan konular hakkında hatırlatma yapıldı mı?” gözlemlenen hedef davranışında geçen hafta anlatılan dört başlıktan hiçbiri hatırlatılmamışsa hayır olarak kodlanmıştır.</p> <p>* “Öğretmenlerin, Padişah ve Rüya Tabiri adlı hikâye hakkındaki görüşleri alınıp tahtaya yazıldı mı?” gözlenen hedef davranışından ne görüşler alınıp ne tahtaya yazılmamışsa hayır olarak kodlanmıştır.</p> <p>* “Öğretmenlere “sınıf içi norm konusunda ne hatırlıyorsunuz? Size göre sınıf içi norm konusunda en önemli şey nedir?” soruları sorularak görüşleri alındı mı?” hedef davranışında sorulardan hiçbiri cevaplandırılmamışsa hayır olarak kodlanmıştır.</p>

Rubriğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla formatör öğretmenlerin videoya çekilen bir dersleri yazıya dökülerek 2 araştırmacı tarafından tekrar kodlanmıştır. Bu kodlar ile daha önce yapılan kodlama karşılaştırılarak güvenilirlik belirlenmiştir. Aşağıdaki tabloda bu güvenilirlik oranı verilmiştir.

Tablo 3.10. Rubriğin kodlama güvenilirliği

Anket Adı	Güvenirlik Katsayısı
Rubrik	1.00

Tablo 3.10'deki sonuçlara göre kodlamanın yüksek bir güvenilirlikle yapıldığı söylenebilir (Miles ve Huberman, 1994:69; Cicchetti, 1994).

Formatör öğretmenlerin kılavuz kitabını kullanma düzeylerini belirlemek için, evet koduna "3", kısmen koduna "2" ve hayır koduna "1" puan takdir edilmiştir. Rubrikten elde edilen puanlar toplanıp kılavuz kitabını kullanma düzeyi olarak 4 düzey tanımlanmıştır. Bu düzeyler ve puan aralığı aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.11. Kılavuz kitabı kullanma düzeyleri ve puan aralığı

Düzeyleer	Puan Aralığı
Çok İyi	184-219
İyi	147-183
Orta	110-146
Alt	73-109

Rubriklerden elde edilen puan yukarıdaki tabloda verilen değerlerle karşılaştırılarak formatör öğretmenlerin kılavuz kitapları kullanma düzeyi belirlenmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. BULGULAR

Bu bölümde veri analizden elde edilen bulgular sunulmuştur. Bulgular; “Uzmanların verdiği sınıf içi norm eğitiminin etkililiği”, “Formatör öğretmenlerin öğretmen kılavuz kitaplarını kullanma düzeyi” ve “Formatör öğretmenlerin verdiği sınıf içi norm eğitimin etkililiği” olmak üzere üç başlık altında incelenmiştir.

4.1.1. Uzmanların Verdiği Sınıf İçi Norm Eğitimi Etkililiği

Uzmanların verdikleri eğitimin etkililiğini belirlemek için formatör öğretmenlerin aldıkları eğitime karşı tepkileri, bilgi ve anlama düzeylerindeki değişim, sınıf içi uygulamaları ve öğrenci ürünleri incelenmiştir.

4.1.1.1. Formatör öğretmenlerin eğitimine karşı tepkileri

Ahmet ve Emre öğretmenlerin sınıf içi norm eğitimine karşı tepkileri (memnuniyetleri) tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Formatör öğretmenlerin tepkileri

Eğitimi değerlendirme boyutları	Ahmet Öğretmen	Emre Öğretmen
1. Veriliş yöntemi	8	10
2. İçeriğin sizi tatmin etmesi	9	9
3. Sürenin Yeterli olması	10	8
4. Eğitimlerin keyifli/eğlenceli geçmesi	9	10
5. Fiziki mekân	9	9
6. Mesleki gelişimimize katkısı	9	10
7. Öğrencilerimize olan katkısı	10	9
8. Sınıflarımızda uygulanabilirliği	9	9
9. Beklentilerinizi karşılması	9	10
Toplam	82	84

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi Ahmet öğretmenin sınıf içi norm eğitimini değerlendirdiği anketten aldığı toplam puan 82, Emre öğretmenin ise 84’tür. Genel olarak programa katılan formatör öğretmenlerin sınıf içi norm eğitimine karşı tepkilerinin ortalaması 85 olarak hesaplanmıştır. Tablo 3.1’deki memnuniyet düzeyleriyle karşılaştırıldığında Ahmet ve Emre öğretmenin memnuniyeti çok iyi düzeydedir. Ortalama olarak tüm formatör öğretmenler de bu eğitimden çok iyi düzeyde memnun kalmıştır.

4.1.1.2. Formatör öğretmenlerin bilgi ve anlama düzeyleri

Ahmet ve Emre öğretmenlerin eğitim sonunda bilgi ve anlama anketlerine verdikleri cevaplar tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2. Formatör öğretmenlerin bilgisi ve anlama düzeyi

Anket Maddeleri	Ahmet Öğretmen		Emre Öğretmen	
	E.Ö.	E.S.	E.Ö.	E.S.
1. Sınıf içi norm kavramının ne olduğunu	1	3	1	5
2. Öğretmen diyaloglarının öğrencilere örtük mesajlar verdiğini	2	3	3	4
3. Kendi sınıfımda oluşturduğum normların ne olduğunu	2	4	2	4
4. Yeni öğretim programının hedeflediği temel becerilerin ne olduğunu	3	4	2	5
5. Temel beceriler ile norm arasında nasıl bir ilişki bulunduğunu	2	3	2	5
6. Temel becerileri kazandırmak için sınıfımda buna uygun normlar oluşturmam gerektiğini	2	3	3	5
7. Kendi sınıfımda oluşturmam gereken normların neler olduğunu	2	3	2	5
8. Sınıf içi normların uygulamayı nasıl şekillendireceğini	2	3	2	5
9. Sınıf içi normları belirlemede öğretmenin rolünü	2	4	2	5
Toplam	18	30	20	43
	puan	puan	puan	puan

Tablo 4.2’ye göre Ahmet ve Emre öğretmenler eğitimden önce sınıf içi norm kavramının ne olduğu konusunda bilgi düzeyleri “hiç bilmiyorken” eğitimden sonra Ahmet öğretmen “anladım”, Emre öğretmen “çok iyi anladım” seviyesine gelmiştir. Ahmet öğretmen 2., 3., 5., 6., 7., 8., ve 9. Kazanımlar konusunda bilgi düzeyi “az

biliyordum” seviyesinde iken eğitimden sonra 2., 5., 6., 7., ve 8., kazanımlar konusundaki anlama seviyesi “anladım”; 3. ve 9. kazanımlar için “iyi anladım” düzeyine gelmiştir. Ahmet öğretmenin 4. kazanıma yönelik bilgi düzeyi eğitimden önce “biliyordum” düzeyinde iken eğitimden sonra “iyi anladım” düzeyinde olmuştur. Benzer şekilde Emre öğretmenin 3., 4., 5., 7., 8., ve 9. kazanımlar konusundaki bilgi seviyesi eğitimden önce “az biliyordum” düzeyinde iken eğitimden sonra 3. kazanımla ilgili anlama düzeyi “iyi anladım”; 4., 5., 7., 8., ve 9. kazanımlar için “çok iyi anladım” düzeyine gelmiştir. Emre öğretmenin 2. ve 6. kazanımlar ile ilgili bilgi düzeyi eğitimden önce “biliyordum” düzeyinde iken eğitimden sonra 2. kazanım ile ilgili anlama seviyesi “iyi anladım” düzeyine, 6. kazanım için “çok iyi anladım” düzeyinde olmuştur.

Ahmet öğretmenin bilgi anketinden aldığı puan 18, anlama anketinden aldığı puan 30; Emre öğretmenin bilgi anketinden aldığı puan 20, anlama anketinden aldığı puan 43’tür. Eğitime katılan tüm formatör öğretmenlerin bilgi anketinden aldıkları puanların ortalaması 21, anlama anketinden aldıkları puanların ortalaması 42’dir. Bu sonuçlara göre Ahmet öğretmenin eğitimden önce bilgisi tablo 3.3’e göre alt düzeyde iken eğitimden sonra anlama seviyesi iyi düzeye gelmiştir. Benzer şekilde Emre öğretmenin bilgi seviyesi orta düzeyde iken eğitimden sonra anlama seviyesi “çok iyi” düzeyine gelmiştir. Genel olarak birinci kuşak öğretilerin eğitimden önceki bilgileri “alt” düzeyde iken eğitimden sonra anlama seviyeleri “çok iyi” düzeyine gelmiştir.

4.1.1.3. Formatör öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları

Formatör öğretmenlerin eğitimden önce sınıf içi uygulamaları sırasında kullandıkları kodlar ve öğretmen-öğrenci rollerine yönelik inançları aşağıda Ahmet öğretmenin öğrencilerle diyalogu üzerinden gösterilmiştir. Benzer kodlar Emre öğretmenin sınıfında da ortaya çıkmıştır.

Ahmet öğretmen eğitim almadan önce aşağıdaki diyalogda sınıfla birlikte tek karakterin kalıtımıyla ilgili problemler çözerek pekiştirme etkinliği yapmaktadır. Bu diyalogda öğretmen T, öğrenci S ve sınıf C olarak kodlanmıştır.

1. T: Evet, şimdi bir sorumuz var o soruyu çözelim tahtada (öğretmen soruyu projeksiyonla perdeye yansıtıyor. Soruda saç şeklinin kalıtımıyla ilgili bir soy ağacı verilmiş ve bireylerin genotipleri hakkında soru soruluyor). Bir soy ağacı var burada. Soy ağacında düz saç geni küçük “k”, kıvrıkcık saç geni büyük “K” . Hangisi baskındır? [Parmak kaldıran öğrenciyi işaret ederek] Evet.
2. S1.Büyük “K” kıvrıkcık.

3. T: Evet, yani büyük harfle baskın karakterleri gösteriyoruz. Şimdi buna bakarak yukarıdaki ilk iki bireyin yani ataların karakterlerini belirleyelim. Nasıl olabilir bunlar söyleyebilecek var mı? Evet, birinci si içi boş ve yuvarlak. Yuvarlak ne idi? [Parmak kaldıran öğrenciyi işaret ederek].
4. S2. Sağlam karakter.
5. T: Peki, içi dolu olunca...?
6. S2. İçi dolu olunca hasta olan.
7. T: İkisi. Şimdi burada X kromozomu üzerinde taşınan hastalık değil mi? Saç karakteri. X kromozomu üzerinde taşınan karakterler nasıldı? Çekinikti değil mi? Ama birey hasta olduğu zaman iki çekinik genin bir araya geldiğini ifade ediyor. Yani genotipi nasıl olacak? Şöyle olacak kk, ikinci bireyin genotipi. Erkek birey bakın sağlam ama çekinik karakterde taşıyabilir ona bakarak . Hüsayin. Ne olabilir?
8. S3. Sağlam erkek, çekinik olabilir [öğretmen tahtaya yazıyor].
9. T: Yani şöyle olabilir kkKK veya kKkK olabilir değil mi? Şimdi 3, 4 ve 6 numaraya baktığınız zaman burada bir erkeğin hasta olduğunu görüyoruz değil mi?
10. C: Evet.
11. T: Bu ne demek 2 çekinik gen bir araya gelmiş değil mi?
12. C: Evet
13. T: Biri anneden diğeri babadan. Yani ikisinde de çekinik gen vardır. Şu, şurada çekinik gen var mı?
14. C: Var. Var.
15. T: Var mı?
16. C: Hayır. Hayır.
17. T: Hayır. Şurada iki sağlam gen var. Yukarıdaki bireylerin genotipi nasılmış [Kkxxx yi işaretleyerek]. Böyle değil mi arkadaşlar?
18. C: Evet.
19. T: Şimdi bizden 11 nolu bireyin genotipini bulmamız isteniyor. Şimdi sırasıyla belirleyelim 6 nolu bireye bakalım. Burada çaprazlama yaptıktan sonra küçük k buradan küçük veya büyük K . Bunları çaprazladığının zamanda sonuç [öğretmen tahtada çaprazlıyor]. Şu (Kk) ve şu (kk) değil mi?
20. C: Evet.
21. T: Şimdi 6 nolu birey bakıyor musunuz?
22. C: Evet.
23. T: 7 nolu birey hastaydı. 6 nolu birey hangisi olacak? Bunlardan hangisi olacak [yazdığı genotipleri göstererek].
24. S4: [Öğrencilerden biri söz almadan] Düz saçlılık hastalık değil.
25. T: Düz saçlılık hastalık değil. Aferin, güzel; ama biz çekinik gen üzerinden taşınan bir özellik diyelim hastalık demeyelim. Şimdi 6 nolu karakterin genotipi ne olabilir? Evet, başka yok mu [az parmak kaldırmalarına kızarak] ? Evet, (bir öğrenciyi işaret ederek) söyle iki ihtimal var zaten. Bak şu hasta birey homozigot resesif hasta birey (kk). Şu (Kk) sağlam gen üzerinde düz saçlılık karakterini taşıyan birey demektir.(Parmak kaldıran öğrenciyi işaret ederek) Evet.
26. S5. Hocam, büyük K küçük k.
27. T: Evet, bu olabilir güzel. Yani şunu iptal ediyoruz. [kk üzerine çarpı atarak]. 6 nolu bu olabilir. Şimdi 7 nolu da şöyle. Şuna 6 dersek (Kk) şu (kk) 7 nolu birey değil mi?
28. C: Evet.
29. T: Çünkü hasta, hasta. Yani düz saç taşıyor, düz saç geni burada kendisini gösterir. Bunların çaprazlanması sonucunda nasıl bir sonuç çıkabilir? [Kk x kk yi çaprazlıyor]. Yine Kk ve kk değil mi arkadaşlar?
30. C: Evet.

Yukarıdaki diyaloga göre Ahmet öğretmen 7. ve 19. diyaloglarda soru sorup öğrenci yanıtını beklemeden kendisi cevaplamıştır (Fen Bakış Açısını Sunma Kodu). 9., 11., 15., 19., 21., 27., ve 29. Diyaloglarda yaptığı açıklama ile ilgili sınıftan onay beklemektedir (Fen Bakış Açısını Sunma Kodu). 3., 7., 15. ve 25. Diyaloglarda Ahmet öğretmen, açıklamaları yaparak öğrencileri doğru cevabı bulmaları için onları yönlendirmektedir (Doğruya Yönlendirme Kodu). Ahmet öğretmen sınıfa soru

yöneltip öğrencilerden doğru cevabı aldıktan sonra 29. diyalogda öğrencilerin verdiği cevabın gerekçesini ve açıklamasını kendisi yapmaktadır (Fen Bakış Açısını Sunma Kodu).

Aşağıda, öğretmenlerin 3 hafta süren sınıf içi norm eğitiminde sonra öğretmenlerin öğrendikleri normları sınıflarında nasıl oluşturmaya çalıştıkları Ahmet öğretmenin diyalogu üzerinden açıklanmıştır. Ahmet öğretmen eğitim aldıktan sonra aşağıdaki diyalogda basınç, basınç kuvveti ve basınç-yüzey ilişkisi ile ilgili sorular çözerek pekiştirme etkinliği yapmaktadır.

1. S1: [Öğretmenin dağıttığı testteki soruyu okuyor]. Ayakları aynı şekildeki fil ve zürafayla ilgili;
 - I. Zürafanın yüzeye uyguladığı basınç daha büyüktür.
 - II. Fil çamur zeminde daha çok batar.
 - III. Filin yüzeye uyguladığı kuvvet daha büyüktür. Yukardakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?
2. T: Evet. Filin mi yere uyguladığı basınç daha fazla zürafanın mı ve neden?
3. S15: Zürafanın daha fazla. Çünkü gene örnek verecem. Kutup ayları kutupta ayağı geniş olduğu için kar içinde batmaz; ama boz ayıyı getirdiğimizde kutuba koyarsak yürüse bile batar. Çünkü ayakları geniş değildir.
4. T: Evet, güzel peki basınçla basınç kuvveti aynı şey mi?
5. S15: Basınçla basınç kuvveti aynı.
6. T: Aynı..? Yazalım. Evet..? [Bir öğrenciyi işaret ederek]
7. S16: Hocam kar ayakkabıları var ya o insanların batmamasına yol açar. Filin yüzeyi daha büyük olduğundan dolayı batmaz. Zürafanın daha küçük ayağından dolayı batar.
8. T: Peki fil çamur üzerinde daha çok batar. Evet, fil çamur zeminde daha çok batar. Doğru mu bu size göre?
9. C: Yanlış. yanlış.
10. T: Niye? Evet Gülnur.
11. S17: Filin ayaklarının geniş tabanlı olması basınçta az olduğu için batmaz.
12. T: Yani, yüzey alanı arttığı için basınç azalıyor diyorsun.
13. T: Peki filin birim yüzeye uyguladığı dik kuvvet daha büyüktür. Neden özellikle dik kuvvet belirtilmiş? Evet Abdulkadir?
14. S18: Hocam burada kumun üzerinde daha çok basınç hocam batmaz diyor. Hocam çamura bastığında iyice gömülüyor hocam.
15. T: Evet, fil çamura bastığında iyice gömülüyor diyor arkadaşımız. Basınç daha fazla.
16. T: Peki, dur oturma Abdulkadir. Özellikle beliriyor burada filin yüzeye uyguladığı dik kuvvet daha büyüktür. Yani o zaman dik kuvveti fazla değil mi? Evet Buse?
17. S19: Fillerin ayakları daha geniş olduğu için diğer hayvanlara göre daha ağır ama ayakları daha geniş oldukları için batmazlar.
18. T: Evet..?[Başka bir öğrenciyi işaret ederek].
19. S20: Filin ağırlığı fazla olduğu için dik kuvveti daha fazladır. Bunun için batmaz.
20. T: Yani ağırlığı fazla olan cisimlerin uyguladıkları dik kuvvetler mi daha fazla? Yazalım mı bunları tahtaya.

Yukarıdaki diyaloga göre Ahmet öğretmen soru sorduktan sonra öğrencilerin verdikleri cevapların gerekçesini (Gerekçe Kodu) istemiş (2., 10. ve 13. diyaloglar); öğrencilerden alternatif açıklamalar (Alternatif Kodu) ya da cevaplar beklemiş (6. ve 18. diyaloglar); öğrencilerin paylaştıkları fikirlerin sorgulanmasını (Sorgulama Kodu)

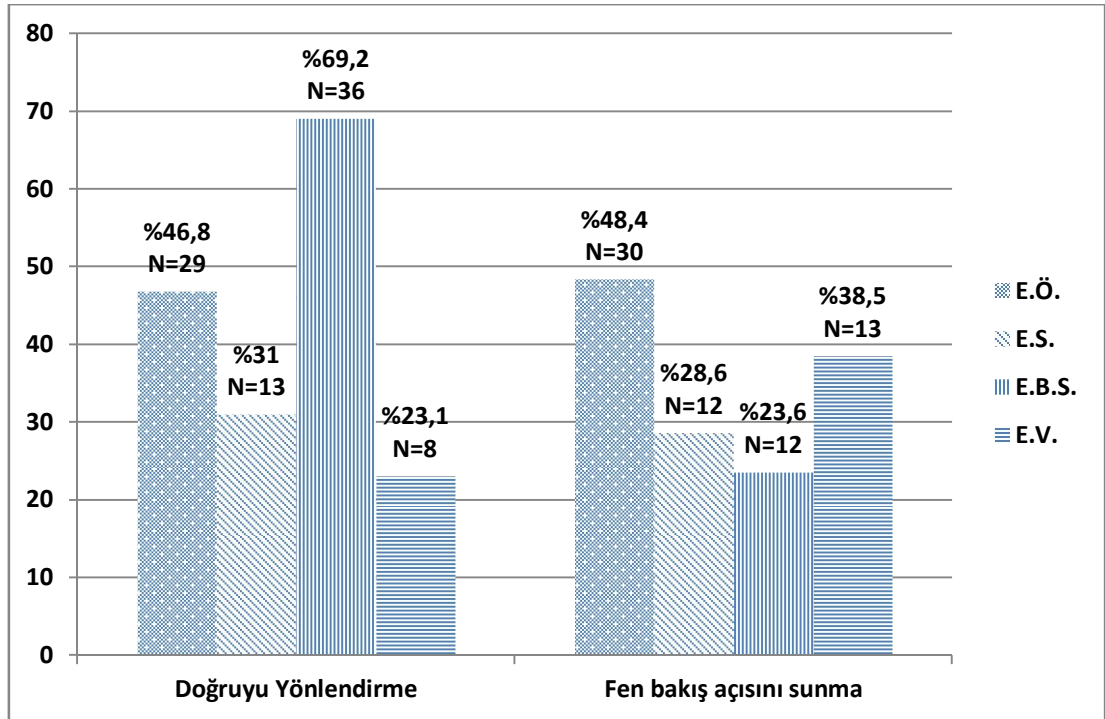
istemiş (8. Diyalog) ve bu fikirleri anlamaya (Anlama Kodu) çalışmıştır (12. ve 20. diyaloglar).

Formatör öğretmenlerin inançlarındaki değişimin sınıf içi uygulamalarına ne derece yansıdığını belirlemek için; eğitimden önce, eğitim sonunda, eğitim bitiminden bir ay sonra ve formatör öğretmen iken bir dersleri tablo 3.5' teki kategori ve kodlara göre analiz edilmiştir. Her bir formatör öğretmenin bir ders saatinde kodları kullanma sıklıkları aşağıda tablolar ve grafikler halinde sunulmuştur.

4.1.1.3.1. Ahmet öğretmenin sınıf-içi uygulamaları

Ahmet öğretmenin sınıf içi uygulamaları olan otoriter ve diyalojik kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımları (eğitimden önce, eğitim sonunda, eğitimden bir ay sonra ve formatör öğretmen) aşağıda grafikler halinde sunulmuştur.

Ahmet öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.1'de verilmiştir.

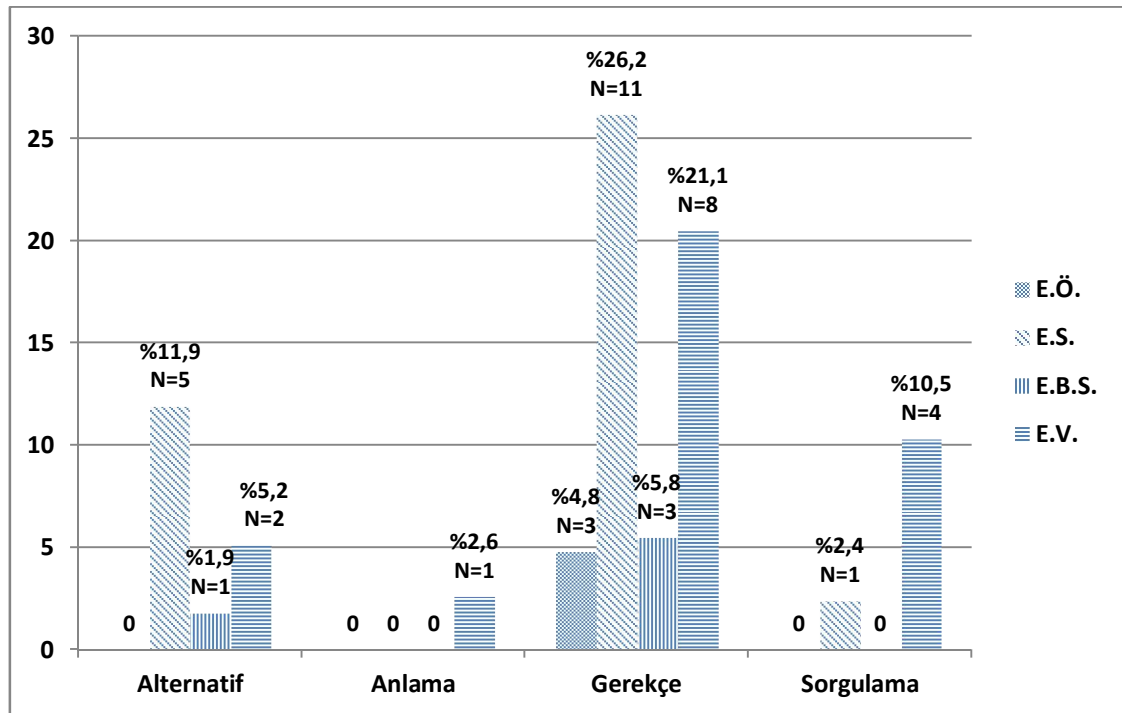


*E.Ö.: Eğitimden Önce, E.S.: Eğitim Sonunda, E.B.S.: Eğitimden Bir Ay Sonra, E.V.: Eğitim Verirken (Formatör Öğretmen İken), N.: Kod sayısı

Grafik 4.1. Ahmet öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.1 'e göre Ahmet öğretmen, doğruya yönlendirme kodunu eğitimden önce %46,8 oranında kullanmışken bu oran eğitim sonunda %31'e gerilemiş, eğitimden bir ay sonra %69,2'ye yükselmiş, formatör öğretmenken %23,1'e gerilemiştir. Fen bakış açısını sunma kodu eğitimden önce %48,4 iken eğitim sonunda %28,6'ya, eğitimden bir ay sonra da %23,6'ya düşmüş, formatör öğretmenken %38,5'e yükselmiştir.

Ahmet öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.2 'de verilmiştir.

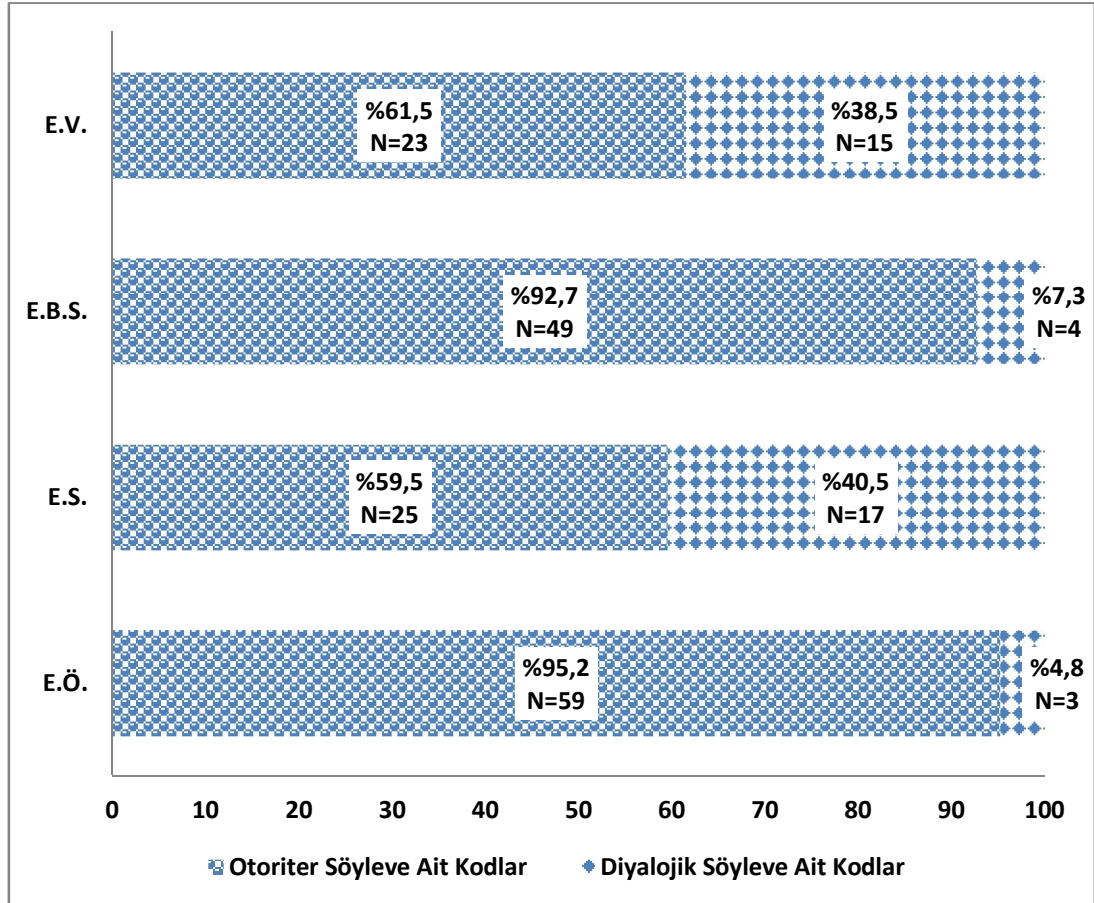


Grafik 4.2. Ahmet öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.2'ye göre Ahmet öğretmen, alternatif, anlama ve sorgulama kodlarını eğitim almadan önce hiç kullanmamışken, eğitim sonunda alternatif kodu %11,9'a yükselmiş; eğitimden bir ay sonra %1,9'a düşmüş, formatör öğretmenken %5,2'ye yükselmiştir. Anlama kodu eğitim sonunda ve bir ay sonra 0 iken formatör öğretmen olduğunda %2,6'ya yükselmiştir. Sorgulama kodu eğitim sonunda %2,4'e yükselmiş; eğitimden bir ay sonra 0 olmuştur. Sorgulama kodu formatör öğretmenken %10,5'e yükselmiştir. Gerekeç kodu eğitimden önce %4,8 iken eğitim sonunda %26,2'ye

yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %5,8'e düşmüş, formatör öğretmenken bu kod % 21,1'e yükselmiştir.

Ahmet öğretmenin sınıfında kullandığı söylemin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.3'te verilmiştir.



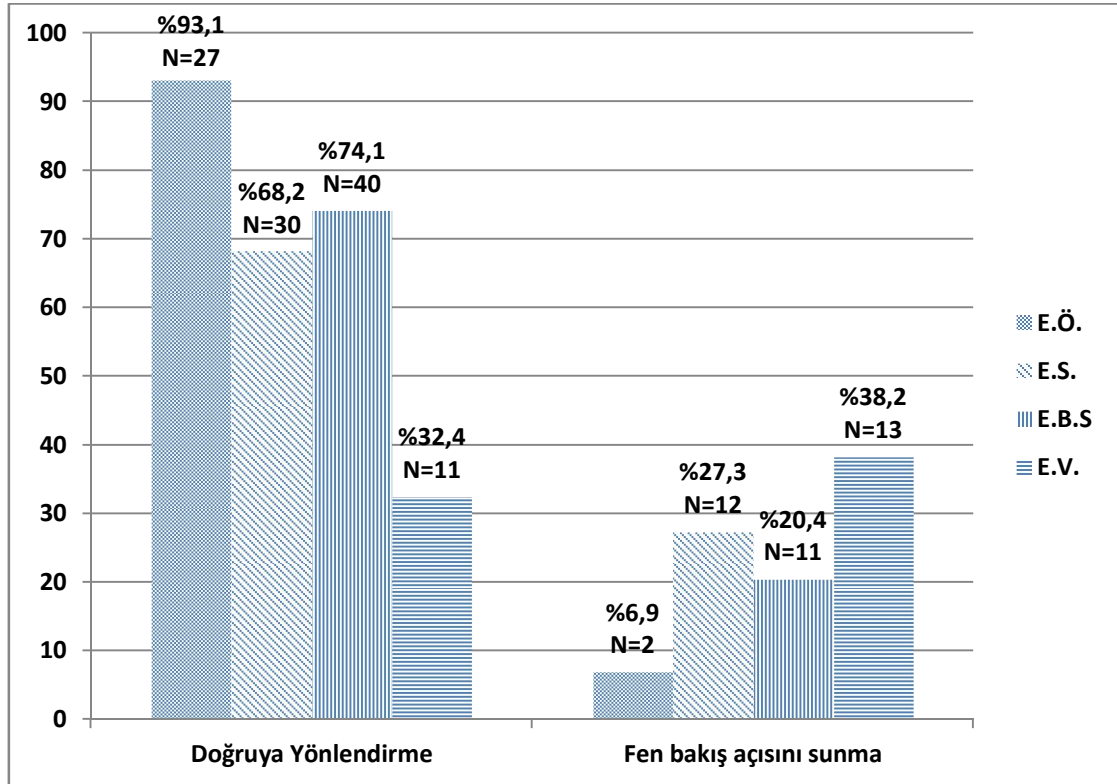
Grafik 4.3. Ahmet öğretmenin sınıfında kullandığı söylemin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı

Grafik 4.3'e göre Ahmet öğretmenin eğitim almadan önce otoriter söyleme ait kodları kullanma oranı %95,2 iken eğitim sonunda %59,5'e düşmüş, eğitimden bir ay sonra %92,7'ye yükselmiş, formatör öğretmenken bu oran %61,5 olmuştur. Eğitimden önce diyalojik söylem ait kodları kullanma oranı %4,8 iken eğitim sonunda % 40,5'e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %7,3'e gerilemiş, formatör öğretmenken % 39,5'e yükselmiştir.

4.1.1.3.2. Emre öğretmenin sınıf içi uygulamaları

Emre öğretmenin sınıf içi uygulamaları olan otoriter ve diyalojik kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımları (eğitimden önce, eğitim sonunda, eğitimden bir ay sonra ve formatör öğretmen) aşağıda grafikler halinde sunulmuştur.

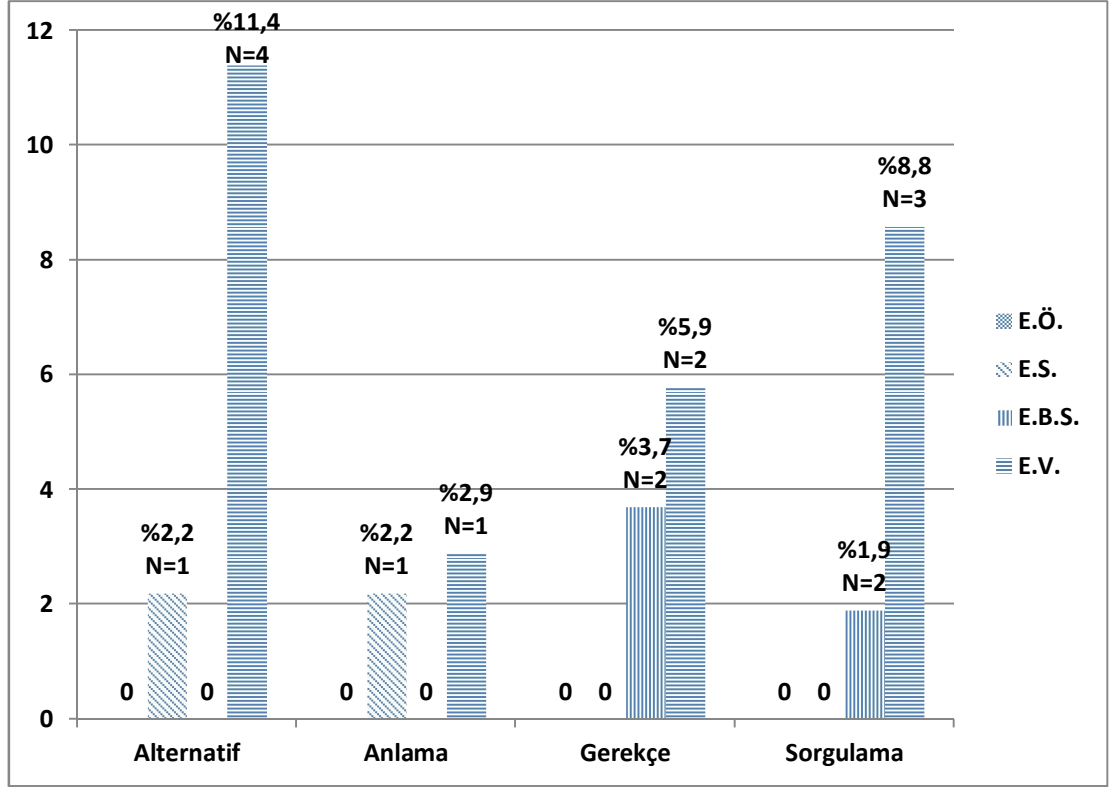
Emre öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.4'te verilmiştir.



Grafik 4.4. Emre öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine dağılımı

Grafik 4.4 'e göre Emre öğretmenin eğitimden sonra doğruya yönlendirme kodu eğitimden önce %93,1 iken eğitim sonunda %68,2'ye düşmüş, eğitimden bir ay sonra 74,1'e yükselmiş, formatör öğretmenken bu oran %32,4 gerilemiştir. Fen bakış açısını sunma kodu eğitimden önce %6,9 iken eğitim sonunda %27,3'e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %20,4'e düşmüş, formatör öğretmenken %38,2'e yükselmiştir.

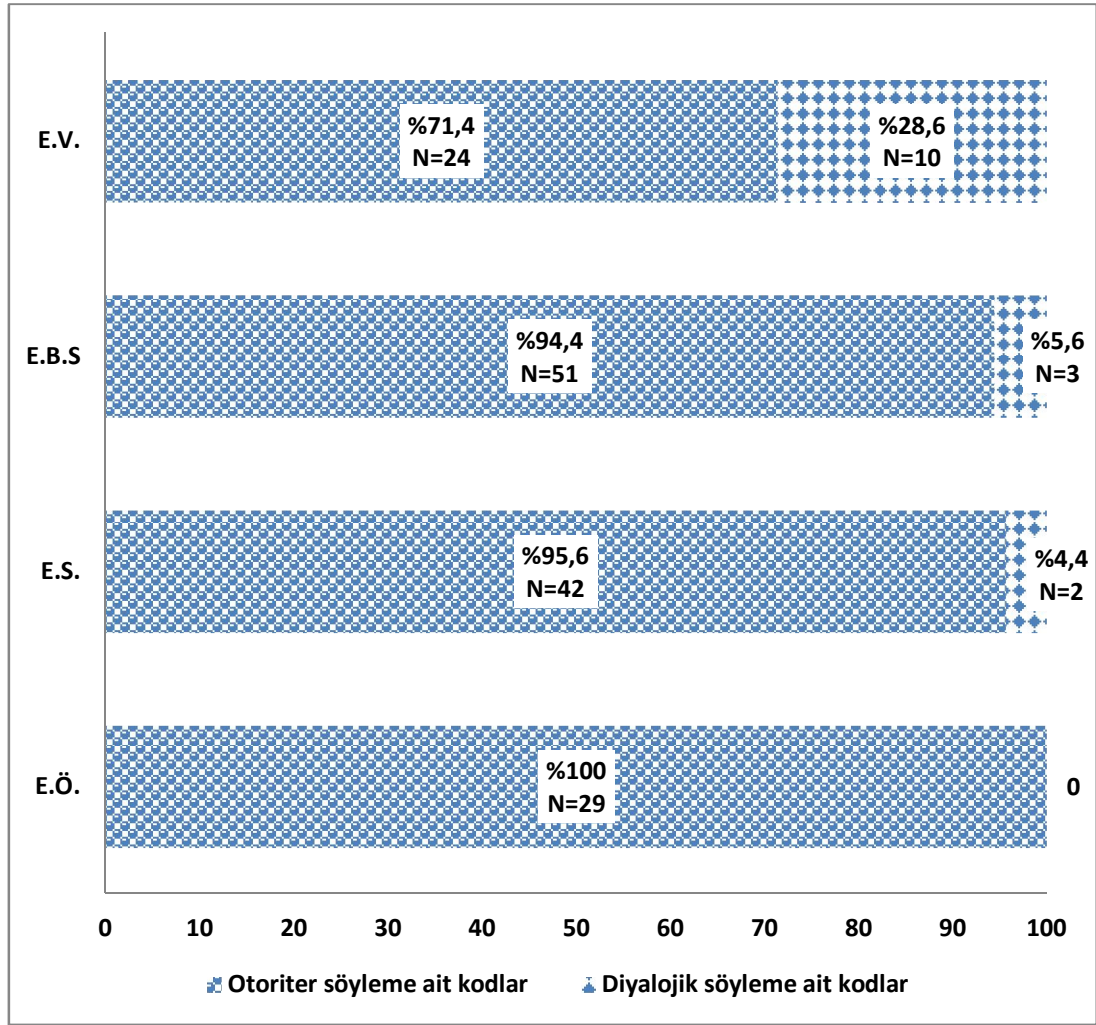
Emre öğretmenin diyalojik söyleme ait kodları eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.5'te verilmiştir.



Grafik 4.5. Emre öğretmenin diyalojik söyleme ait kodları eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.5'e göre Emre öğretmen eğitim almadan önce diyalojik söyleme ait kodları hiç kullanmamıştır. Alternatif kodu eğitimden sonunda %2,2 iken eğitimden bir ay sonra 0'a düşmüş, formatör öğretmenken %11,4'e yükselmiştir. Anlama kodu, eğitimden sonra 2,2 iken eğitimden bir ay sonra 0'a düşmüş, formatör öğretmenken %2,9'a yükselmiştir. Gerekeçe kodu, eğitim sonunda 0 iken eğitimden bir ay sonra %3,7'ye, formatör öğretmenken %5,9'a yükselmiştir. Sorgulama kodu, eğitim sonunda 0 iken eğitimden bir ay sonra %1,9'a, formatör öğretmen iken %8,8'e yükselmiştir.

Emre öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.6'da verilmiştir.



*E.Ö.: Eğitimden Önce, E.S.: Eğitim Sonunda, E.B.S.: Eğitimden Bir Ay Sonra, E.V.: Eğitim Verirken (Formatör Öğretmen İken), N.: Kod sayısı

Grafik 4.6. Emre öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı

Grafik 4.6'a göre Emre öğretmenin eğitim almadan önce otoriter söyleme ait kodları kullanma oranı %100'dür. Eğitim sonunda otoriter söyleme ait kodları kullanma oranı %95,4'e, eğitimden bir ay sonra %94,4'e, eğitim verirken %71,4'e gerilemiştir. Emre öğretmen, eğitim almadan önce diyalojik söyleme ait kodları kullanmamışken bu kodları eğitim sonunda %4,6, eğitimden bir ay sonra %5,6, eğitim verirken %28,6 oranında kullanmıştır.

4.1.1.4. Formatör öğretmenlerin öğrenci ürünleri

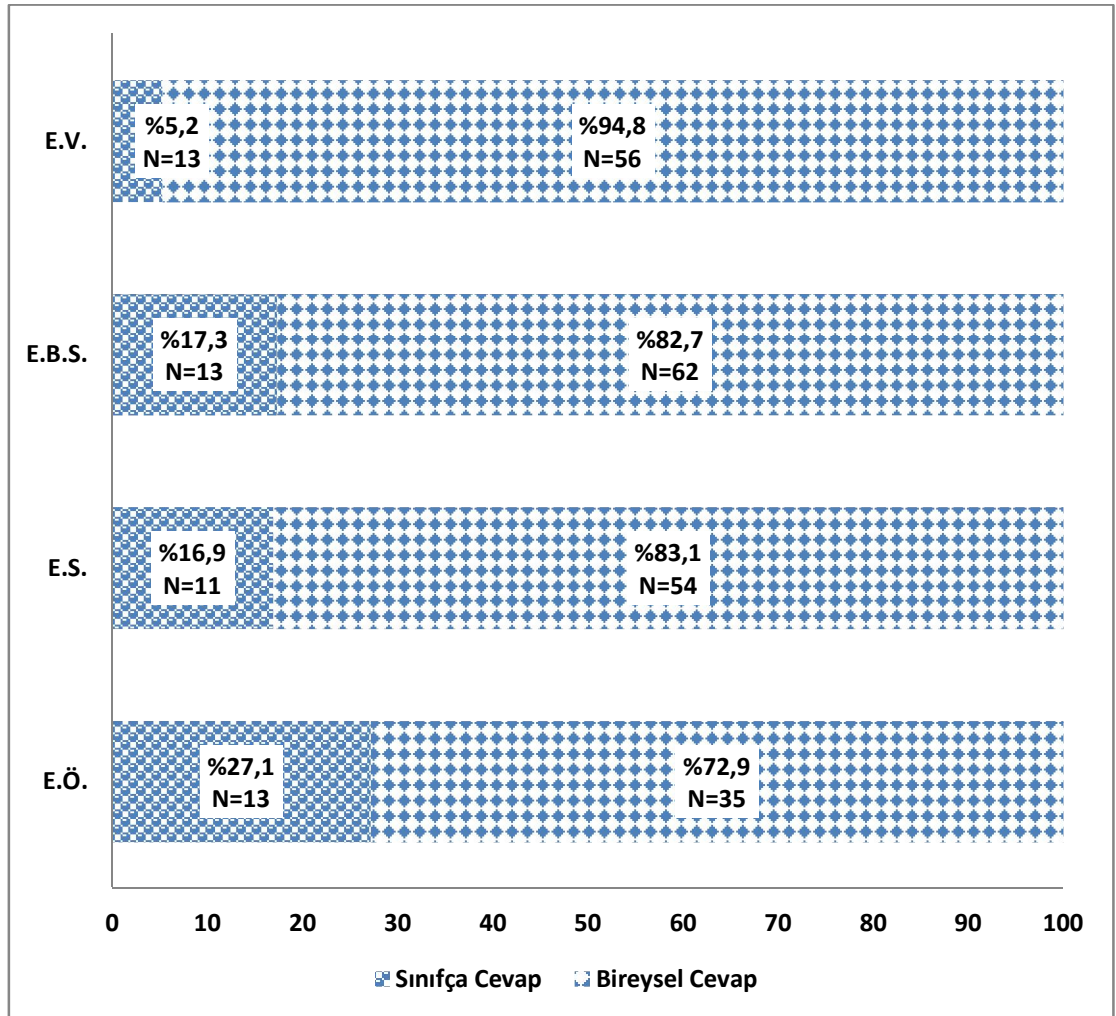
Formatör öğretmenlerin sınıfında oluşan öğrenci ürünlerinin (sınıfça cevap, bireysel cevap, bireysel cevaplardaki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplar ile

öğretmen ve öğrenci konuşma süresi) eğitim dönemlerine göre dağılımı grafikler halinde aşağıda sunulmuştur.

4.1.1.4.1. Ahmet öğretmenin öğrenci ürünleri

Ahmet öğretmenin öğrenci ürünlerinin analizi tablolar ve grafikler halinde verilmiştir.

Ahmet öğretmenin sınıfında öğrencilerin verdiği cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.7’de verilmiştir.

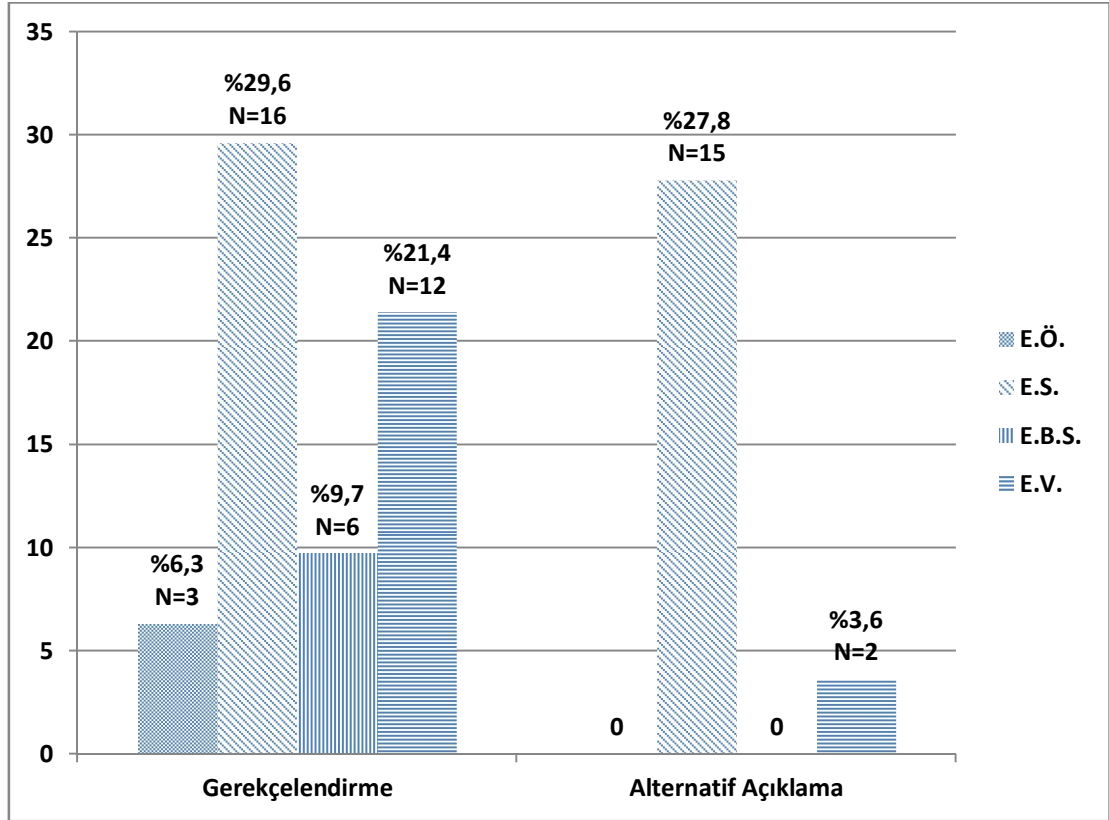


Grafik 4.7. Ahmet öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.7’ye göre eğitimden önce sınıfça cevap verme kodu %27,1 iken eğitim sonunda %16,9’a gerilemiş, eğitimden bir ay sonra 17,3 yükselmiş, formatör öğretmenken %5,2’ye gerilemiştir. Bireysel cevap kodu, eğitimden önce %72,9 iken

eğitim sonunda %83,1'yükselmiş, eğitimden bir ay sonra % 82,7'ye gerilemiş, formatör öğretmenken %94,8'e yükselmiştir.

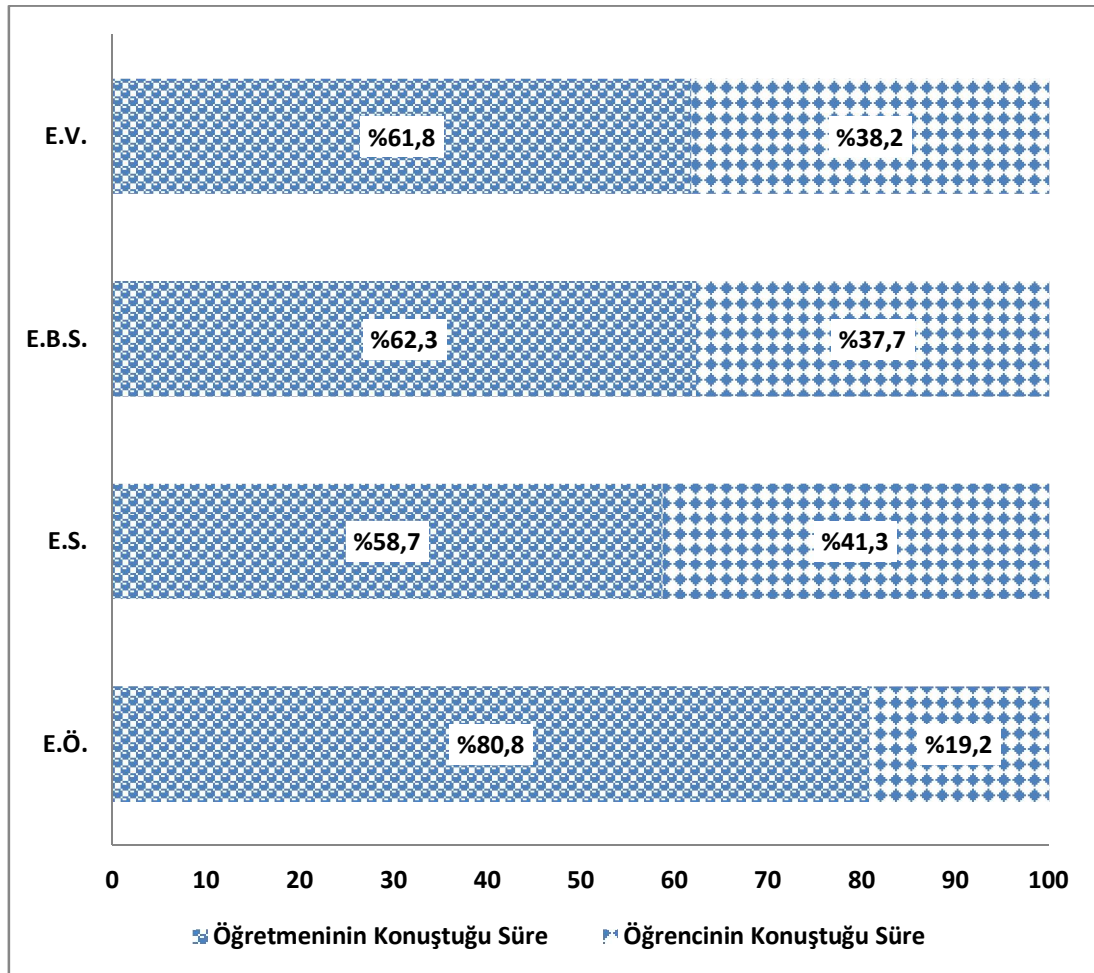
Ahmet öğretmenin sorduğu sorulara öğrencilerin bireysel olarak verdikleri cevaplardaki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevapların oranları grafik 4.8'de verilmiştir.



Grafik 4.8. Ahmet öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.8'e göre öğrencilerin bireysel olarak verdiklerin cevapların içindeki gerekçelendirme kodu eğitimden önce %6,3'iken eğitim sonunda %29,6'ya yükselmiş, eğitimden bir ay sonra % 9,7'ye düşmüş, formatör öğretmenken %21,4'e yükselmiştir. Ahmet öğretmenin sınıfında alternatif açıklama eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %27,8'e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra 0 düşmüş, formatör öğretmenken %3,6'ya yükselmiştir.

Ahmet öğretmenin ders işlerken öğrenci konuşma süreleri ile öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.9'da verilmiştir.



Grafik 4.9. Ahmet öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı

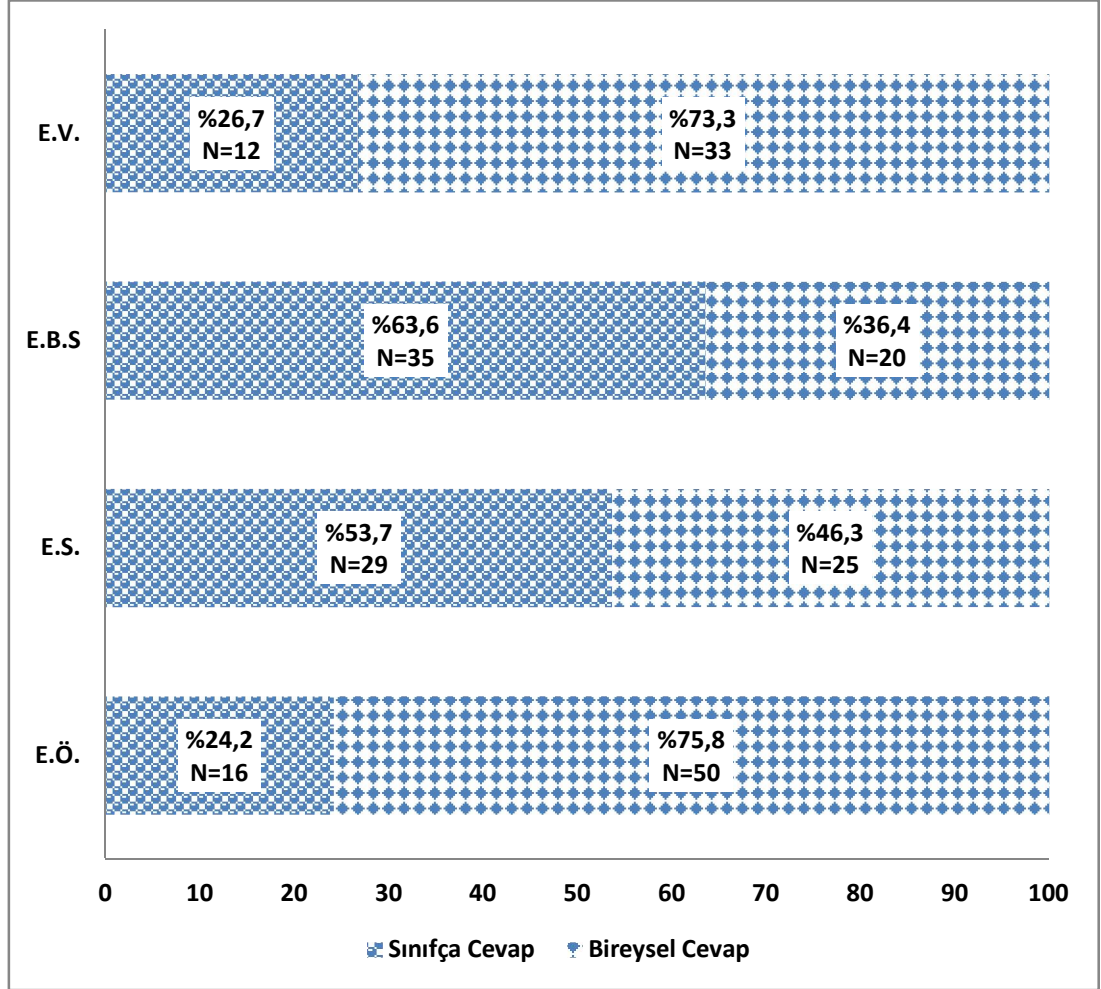
Grafik 4.9'a göre Ahmet öğretmenin eğitimden önce öğretmen konuşma süresi oranı, %80,8'iken eğitim sonunda bu oran %58,7'ye düşmüş, eğitimden bir ay sonra %62,3'e yükselmiş, formatör öğrenmenken %61,8'e düşmüştür. Öğrenci konuşma süresi oranı ise eğitimden önce %19,2'iken eğitim sonunda bu oran %41,3'e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra % 37,7'ye gerilemiş, formatör öğretmenken %38,2'ye yükselmiştir.

4.1.1.4.2. Emre öğretmenin öğrenci ürünleri

Emre öğretmenin sınıfında oluşan öğrenci ürünlerinin (sınıfça cevap, bireysel cevap, bireysel cevaplardaki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplar ile öğretmen

ve öğrenci konuşma süresi) eğitim dönemlerine göre dağılımı grafikler halinde aşağıda sunulmuştur.

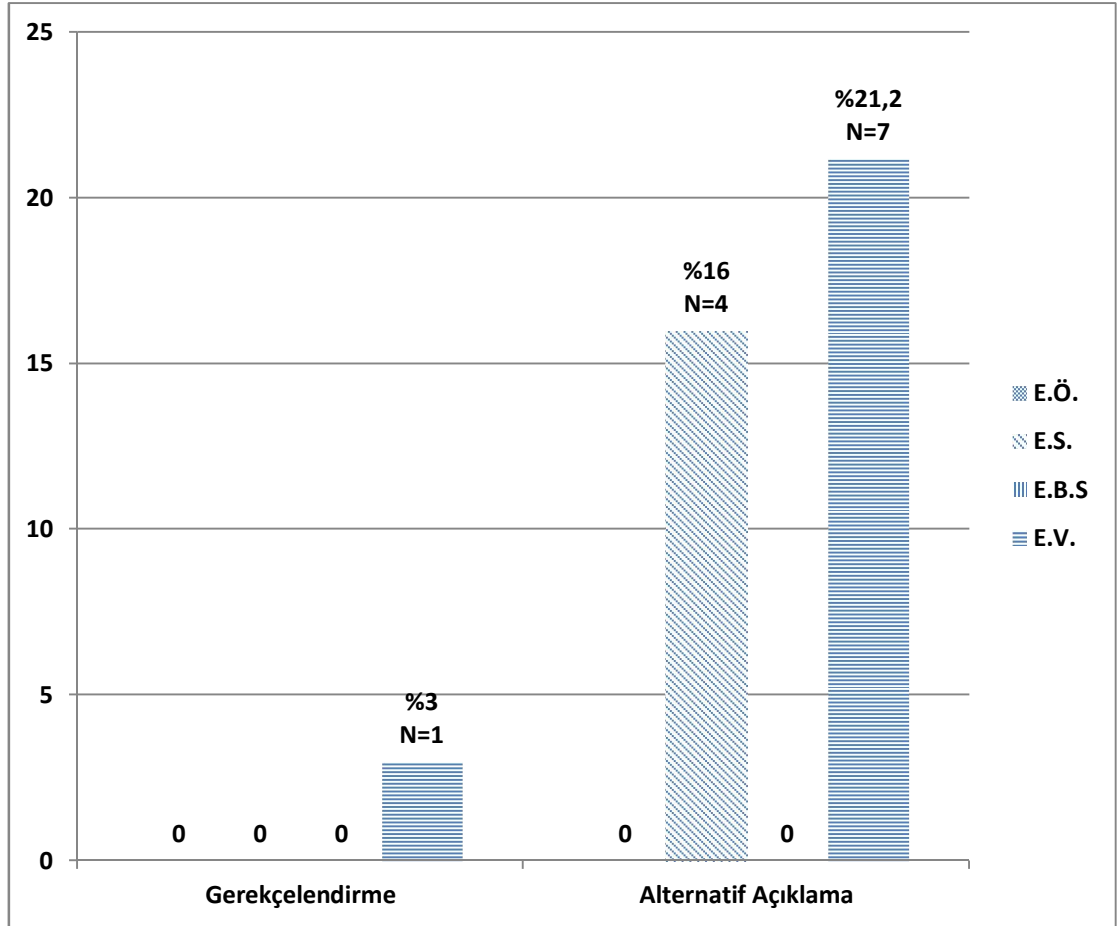
Emre öğretmenin sınıfında öğrencilerin verdiği cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.10'da verilmiştir.



Grafik 4.10. Emre öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.10'a göre eğitimden önce sınıfça cevap verme kodu %24,2 iken eğitim sonunda %53,7'e, eğitimden bir ay sonra %63,6'ya yükselmiş, formatör öğretmenken %26,7'ye gerilemiştir. Bireysel cevap kodu eğitimden önce %75,8 iken eğitim sonunda %46,3'e, eğitimden bir ay sonra %36,4'e gerilemiş, formatör öğretmenken %73,3'e yükselmiştir.

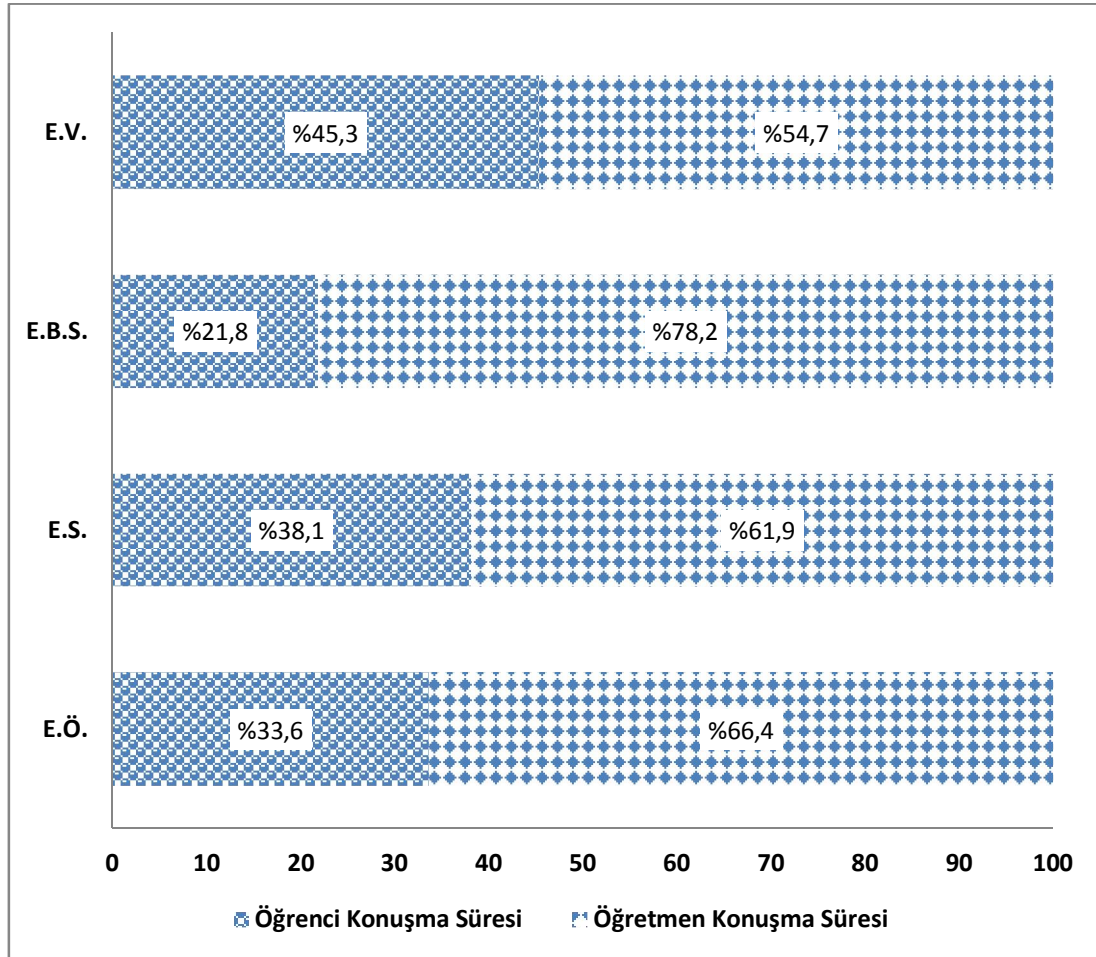
Emre öğretmenin sorduğu sorulara, öğrencilerin bireysel olarak verdikleri cevaplardaki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevapların oranları grafik 4.11’de verilmiştir.



Grafik 4.11. Emre öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.11’e göre öğrencilerin bireysel olarak verdikleri cevaplardaki gerekçelendirme kodu eğitimden önce, eğitim sonunda ve eğitimden bir ay sonra kullanılmamışken, formatör öğretmenken %3’e yükselmiştir. Emre öğretmenin sınıfında alternatif açıklama kodu eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %16’ya yükselmiş, eğitimden bir ay sonran 0’a düşmüş, formatör öğretmenken %21,2’ye yükselmiştir.

Emre öğretmenin ders işlerken öğrenci konuşma süreleri ile öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.12’de verilmiştir.



Grafik 4.12. Emre öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.12’e göre Emre öğretmenin eğitimden önce öğretmen konuşma süresi oranı %33,6’iken eğitim sonunda %38,1’e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %21,8’e düşmüş, formatör öğrenmenken %45,3’e yükselmiştir. Öğrenci konuşma süresi oranı ise eğitimden önce %66,4’iken eğitim sonunda % 61,9’a düşmüş, eğitimden bir ay sonra %78,2’ye yükselmiş, formatör öğretmenken %54,7’ye gerilemiştir.

4.1.2. Formatör Öğretmenlerin Kılavuz Kitabını Kullanma Düzeyleri

Formatör öğretmenlerin, öğretmen kılavuz kitaplarını kullanma düzeylerini belirlemek için kılavuz kitaplarda verilen yönerge, uyarı ve açıklama çerçevesinde

bir rubrik (Ek-5) oluşturulmuştur. Bu rubrik kullanılarak üç hafta süren sınıf içi norm eğitimi analiz edilmiştir. Yapılan analiz aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4.3. Formatör öğretmenlerin kılavuz kitabını kullanma düzeyi analizi

Gözlemlenen Hedef Davranış Numarası	Evet (3puan)	Kısmen (2puan)	Hayır (1puan)
1.	X		
2.	X		
3.		X	
4.	X		
5.	X		
6.	X		
7.	X		
8.		X	
9.		X	
10.	X		
11.		X	
12.		X	
13.		X	
14.	X		
15.	X		
16.		X	
17.	X		
18.	X		
19.	X		
20.	X		
21.		X	
22.	X		
23.	X		
24.		X	
25.	X		
26.			X
27.		X	
28.			X
29.		X	
30.	X		
31.		X	
32.	X		
33.		X	
34.	X		
35.	X		
36.	X		
37.	X		
38.	X		
39.	X		
40.	X		
41.			X

Tablo 4.3. (Devam).

42.			
43.	X		
44.	X		
45.		X	
46.		X	
47.		X	
48.	X		
49.			X
50.		X	
51.	X		
52.	X		
53.	X		
54.		X	
55.		X	
56.	X		
57.		X	
58.	X		
59.	X		
60.			X
61.	X		
62.	X		
63.	X		
64.			X
65.		X	
66.			X
67.	X		
68.			X
69.	X		
70.			X
71.	X		
72.		X	
73.	X		
74.	X		
TOPLAM	126 (42x3)	44 (22x2)	9 (9x1)

Formatör öğretmenlerin bu analiz sonucunda elde ettiği toplam puan 179'dur. Bu puan tablo 3.11'deki kılavuz kitabı kullanma düzeyleri ile karşılaştırıldığında formatör öğretmenlerin kılavuz kitabı iyi düzeyde kullandıklarını söyleyebiliriz.

4.1.3. Formatör Öğretmenlerin Verdiği Sınıf-İçi Norm Eğitiminin Etkililiği

Formatör öğretmenlerin verdikleri eğitimin etkililiğini belirlemek için eğitime katılan öğretmenlerin tepkileri, bilgi ve anlama düzeyleri, sınıf içi uygulamaları ve öğrenci ürünleri incelenmiştir. Bunlar aşağıda başlıklar altında sunulmuştur.

4.1.3.1. Katılımcı öğretmenlerin eğitime karşı tepkileri

Filiz, Orçun ve Veysel öğretmenlerin formatör öğretmenlerden aldığı sınıf içi norm eğitimine karşı tepkileri (memnuniyetleri) tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.4. Katılımcı öğretmenlerin tepkileri

Sınıf içi norm eğitimini değerlendirme boyutları	Filiz Öğretmen	Orçun Öğretmen	Veysel Öğretmen
1. Veriliş yöntemi	10	7	9
2. İçeriğin sizi tatmin etmesi	10	8	8
3. Sürenin Yeterli olması	10	7	9
4. Eğitimlerin keyifli/eğlenceli geçmesi	10	7	9
5. Fiziki mekân	10	7	10
6. Mesleki gelişimimize katkısı	10	7	10
7. Öğrencilerimize olan katkısı	10	6	8
8. Sınıflarımızda uygulanabilirliği	10	6	7
9. Beklentilerinizi karşılama	10	7	10
Toplam	90	62	80

Tablo 4.4’e göre katılımcı öğretmenlerin sınıf içi norm eğitimini değerlendirdikleri anketten Filiz öğretmen 90, Orçun öğretmen 62, Veysel öğretmen 80 puan elde etmiştir. Bu sınıfta eğitim alan katılımcı öğretmenlerin tepkilerinin ortalaması 74 olarak hesaplanmıştır. Tablo 3.1’e göre Filiz öğretmenin memnuniyeti çok iyi düzeyde, Veysel öğretmenin memnuniyeti iyi düzeyde, Orçun öğretmenin memnuniyeti orta düzeyde olmuştur. Genel olarak bu sınıfta eğitim alan katılımcı öğretmenler iyi düzeyde memnun olmuşlardır.

4.1.3.2. Katılımcı öğretmenlerin bilgi ve anlama düzeyleri

Filiz, Orçun ve Veysel öğretmenlerin sınıf içi norm eğitiminden sonra kendi algılarına göre bilgi ve anlama anketlerine verdikleri cevaplar tablo 4.5’te verilmiştir.

Tablo 4.5. Katılımcı öğretmenlerin bilgisi ve anlama düzeyi

Anket Maddeleri	Filiz Öğretmen		Orçun Öğretmen		Veysel Öğretmen	
	E.Ö.	E.S.	E.Ö.	E.S.	E.Ö.	E.S.
1. Sınıf içi norm kavramının ne olduğunu	2	5	3	4	1	4
2. Öğretmen diyaloglarının örtük mesajlar verdiğini	3	5	3	4	1	5
3. Kendi sınıfımda oluşturduğum normların ne olduğunu	3	4	3	4	2	4
4. Yeni öğretim programının hedeflediği temel becerilerin ne olduğunu	2	4	3	5	3	5
5. Temel beceriler ile norm arasında nasıl bir ilişki bulunduğunu	1	5	2	3	2	4
6. Temel becerileri kazandırmak için sınıfımda buna uygun normlar oluşturmam gerektiğini	1	5	2	3	1	5
7. Kendi sınıfımda oluşturmam gereken normların neler olduğunu	1	4	2	4	2	3
8. Sınıf içi normların uygulamayı nasıl şekillendireceğini	2	5	2	3	1	3
9. Sınıf içi normları belirlemede öğretmenin rolünü	2	5	3	4	1	4
Toplam Puan	17	42	23	34	14	37

Tablo 4.5'e göre Filiz öğretmenin eğitimden önce sınıf içi normlarla ilgili bilgi düzeyi 1, 4, 7, 8 ve 9. maddeler için "az biliyordum"; 2. ve 3. maddeler için "biliyordum"; 5 ve 6. Maddeler için "hiç bilmiyordum" seviyesinde idi. Eğitim sonunda 3,4 ve 7. Maddeleri "iyi"; 1,2, 5,6, 8 ve 9. Maddeleri "çok iyi" anlamıştır. Orçun öğretmenin eğitim almadan önce 5, 6, 7 ve 8. Maddelerle ilgili bilgi düzeyi "az biliyordum"; 1, 2, 3, 4 ve 9. Maddelerle ilgili bilgi düzeyi biliyordum seviyesinde idi. Eğitim sonunda Orçun öğretmenin anlama düzeyi 5, 6 ve 8. Maddeleri "anladım"; 1, 2, 3, 7 ve 9. Maddeleri "iyi anladım"; 4. Maddeyi ise "çok iyi anladım" seviyesindedir. Veysel öğretmen sınıf içi norm eğitiminden önce bilgi düzeyi 1, 6, 8 ve 9. Maddeler için "hiç bilmiyordum"; 2, 3 ve 5. Maddeler için "az biliyordum"; 4. Madde için biliyordum düzeyinde idi. Eğitim sonunda yukarıda verilen 9 madde ile ilgili anlama düzeyleri 7. ve 8. Maddeler için "anladım" ; 1, 3, 5 ve 9. Maddeler için "iyi anladım"; 2, 4 ve 6. Maddeler için "çok iyi anladım" düzeyinde olmuştur.

Tablo 4.5’ Filiz öğretmenin bilgi anketinden aldığı puan 17, anlama anketinden aldığı puan 42; Orçun öğretmenin bilgi anketinden aldığı puan 23, anlama anketinden aldığı puan 34; Veysel öğretmen ise sırasıyla bilgi anketinden 14, anlama anketinden 37 puan almıştır. Genel olarak bu sınıfta eğitim alan katılımcı öğretmenlerin bilgi anketinden aldıkları puanların ortalaması 23, anlama anketinden aldıkları puanların ortalaması 40 olarak hesaplanmıştır. Tablo 3.3’teki değerlerle karşılaştırıldığında Filiz ve Veysel öğretmenin eğitimden önce bilgi seviyesi alt düzeyde iken eğitimden sonra anlama seviyeleri çok iyi düzeyine, Orçun öğretmenin eğitimden önce bilgi seviyesi orta düzeyde iken eğitimden sonra anlama seviyesi iyi düzeyine gelmiştir. Genel olarak bu sınıfta eğitim alan katılımcı öğretmenlerin bilgisi “orta” düzeyde iken eğitimden sonra anlama seviyeleri “çok iyi” düzeyine gelmiştir.

4.1.3.3. Katılımcı öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları

Katılımcı öğretmenlerin eğitimden önce sınıf içi uygulamaları sırasında kullandıkları kodlar ve öğretmen-öğrenci rollerine ilişkin inançları aşağıda Filiz öğretmenin öğrencilerle diyalogu üzerinden gösterilmiştir. Benzer kodlar diğer öğretmenin sınıfında da ortaya çıkmıştır. Bu diyaloglarda Filiz öğretmen bitkilerde üreme, tohum ve meyve oluşumu konusyla ilgili pekiştirme etkinliği yapıyor. Bu diyalogda öğretmen T, öğrenci S ve sınıf C olarak kodlanmıştır.

1. T: Evet şimdi etkinliğimizde bakalım. 10. Etkinliğimizde bize numaralar verilmiş. Ben o numaraları beğenmiyorum. Biz o numaralara a, b, c, şeklinde sıralayalım. 1, 2, 3, 4, 5 şeklinde numaralar verilmiş ya! Onları a, b, c şeklinde. Bir yapalım herkes a, b, c şeklinde ... Bir de başlayan bire a, ikiye b, üçe c, dörde d, beşe de e deyin. O 1, 2, 3, 4, 5 de silin, karalayın. Yanındaki 1, 2, 3, 4, 5’i karaladık mı?
2. C: Evet.
3. T: Şimdi biz bunların sıralamasını yapacağız. Yani, nerden başlamıştık konumuz nereden gelmişti oradan? Sizce 1 hangisi olabilir? Yıldız.
4. S15. e .
5. T: e şıkkı dedi. Doğru. Önce, rüzgâr böcek değil mi? Diğer hayvanlar, ne için gereklidir bunlar?
6. Çiçeğe geliyordu ne yapıyordu? Hani baş harfi T harfiyle başlayan bir şey vardı.
7. s16. Tozlaşma
8. T: Değil mi? e şıkkı tozlaşma. e şıkkının altına 1 numara yazalım. İki olacak olay neymiş?
9. C: Tozlaşma.
10. T: Oraya tozlaşma yazalım. Tozlaştı. Sonra ne olmuştu? Zigot olmuştu. Sonra bir şey daha gelişmişti. Enes.
11. S17. Yumurta polen karışarak tohumu oluşturdu. Tohumda toprağa düşünce bitkinin oluşmasını sağladı.
12. T: Sence burada tohum ve meyve oluşumu hangi şıkta var?
13. S17. c’de.
14. C: Dikkatli bak tohum hangisinde var?
15. S17. a
16. T: a da var değil mi? Meyvesi de var. Tohum ve meyve oluşmuş. a şıkkı ona iki numara diyoruz. Sonra biz bu tohumları ne yapıyorduk.
17. C: Ekiyorduk.
18. S18. b.

19. T: Evet b şikkı. Peki, kök ve şey yapmış. Bu olay neydi? Kökünü salmış toprağa. Bu olaya ne diyoruz? Hasan.
20. S19: Çimlenme.
21. T: Çimlenme diyoruz. b çimlenme diyelim değil mi? Tohumdan kök ve gövde oluşmuş. Sonra öyle birazcık daha bitki büyümüş.

5. diyalogda öğretmen doğru cevabı bir öğrenciden aldıktan sonra cevabı açıklamış ve ona başka bir soru yöneltmiştir (Doğruya Yönlendirme Kodu). 6. diyalogda öğretmen öğrencinin doğru cevabı bulması için ipucu vermiştir (Doğruya Yönlendirme Kodu). 14. diyalogda öğrenci yanlış cevap verdiğinde onu uyararak doğru cevabı bulmasını (Doğruya Yönlendirme Kodu) istemiştir. 17. diyalogda öğretmenin sorduğu soruya sınıf birlikte cevap (Doğruya Yönlendirme Kodu) vermiştir. 20. diyalogda öğretmen doğru cevabı aldıktan sonra, 21 diyalogda cevabı açıklamıştır (Fen Bakış Açısını Sunma Kodu).

Katılımcı öğretmenler formatör öğretmenlerin verdikleri sınıf içi norm eğitimine katılmışlardır. Öğretmenlerin 3 hafta süren sınıf içi norm eğitiminde sonra öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları bir video cihazına kaydedilmiştir. Aşağıda eğitimden sonra Filiz öğretmenin sınıfında ortaya çıkan bir diyalog analiz edilmiştir. Bu diyalogda Filiz öğretmen 6. sınıf öğrencileriyle “yaşamımızdaki sürat” konusunu işlemektedir. Bu derste öğretmen sürat ile ilgili bir etkinlik yapmıştır. Etkinlikte Kamuran ve Seçil adlı iki öğrenci birbiriyle yarışmış ve her bir öğrencinin mesafeyi koşma süresi tahtaya yazılmıştır. Aşağıda verilen diyalogda öğretmen etkinlikle ilgili bir sınıf tartışması yapmaktadır:

1. F: Bu yarışmanın galibi kim?
2. C: Kamuran.
3. F: Neden Kamuran. [Öğrenciler konuşuyor]. Bi dakika neden Kamuran? [Bir öğrenciyi işaret ederek] Evet.
4. S1. Hızlı koştu onun için.
5. F: [Parmak kaldıran başka bir öğrenciyi işaret ederek] Evet.
6. S2. Öğretmenim Kamuran'ın bacak arası çok uzun. [Öğrenciler kendi aralarında konuşunca]. T: Arkadaşlar birbirimizi dinleyelim. Sorumu tekrarlıyorum. İki arkadaşınız yarıştı. Onların koşuşu bitirme süreleri tahtada yazılı. Şimdi hangi arkadaşınız daha süratli diye sordum. Kimse bir arkadaşınız konuşurken sözünü kesmesin. [Bir öğrenciyi işaret ederek] Evet.
7. S3. [Kamuran] Daha hızlı hareket ettiği için.
8. F: Daha hızlı hareket ettiği için. Evet, arkadaşın ne dedi Merve?
9. S4. Daha hızlı hareket ettiği için.
10. F: Sence doğru mu?
11. S4. Bence doğru; ama [Kamuran'ın] adımları daha fazla olduğu için.
12. F: [Bir öğrenciyi işaret ederek] Atıf?
13. S5. [Kamuran] Daha kuvvetli olduğu için.
14. F: Kuvvetli diyorsun. [Bir öğrenciyi işaret ederek] Katılıyor musun arkadaşına?
15. S6: Evet.
16. F: Kuvvetli mi?
17. S6: Evet.
18. F: Kuvvetli derken neyi kastediyorsun?

19. S6. Çabuk, hızlı, erken gidip erken geri dönen.
20. F: Kuvvetli ile hızlı aynı anlamda mı?
21. S6: Hayır, çünkü kuvvet bir cisme uyguladığımız ama hareket kendi kendine etkisi.
22. F: Kuvveti o zaman bu şeyde değerlendirmiyoruz. Sürat ayrı bir şey, kuvvet ayrı bir şey değil mi?
23. S6. Evet.
24. F: [Parmak kaldıran bir öğrenciyi işaret ederek] Evet yıldız.
25. S7. Kamuran Seçile göre daha hızlı öğretmenim.
26. F: Peki, Emine Yıldız ne dedi?
27. S8. Valla anlamadım öğretmenim.
28. F: Tamam. [Bir öğrenciyi işaret ederek] Evet.
29. S9. Kamuran'ın daha hızlı olduğunu, işte Seçilin yavaş olduğunu.
30. F: Kamuran'ın Seçile göre daha hızlı olduğunu söyledi. [Bir öğrenciyi işaret ederek]. Senin fikrin ne?
31. S10. Zamana göre zamanı daha az olduğu halde aynı yolu aldılar. Kamuran'ın zamanı daha az Seçil'den.
32. F: Aynı yolu aldılar.
33. S10. Ama daha az saniyede.
34. F: [Bir öğrenciyi işaret ederek] Evet, Deniz.
35. S11. Aynı zaman ve yolu kat ettiler; ancak...
36. F: Aynı zaman ve yolu mu?
37. S11. Hmm. Tamam, aynı yolu kat ettiler; ama Kamuran'ın ayakları daha geniş.
38. F: Enes sen ne diyorsun?
39. S12. Öğretmenin Kamuran'ın daha hızlı olmasının nedeni, ayağında pantolonu vardı. Seçilince fazla koşamamasının nedeni, eteği vardı.

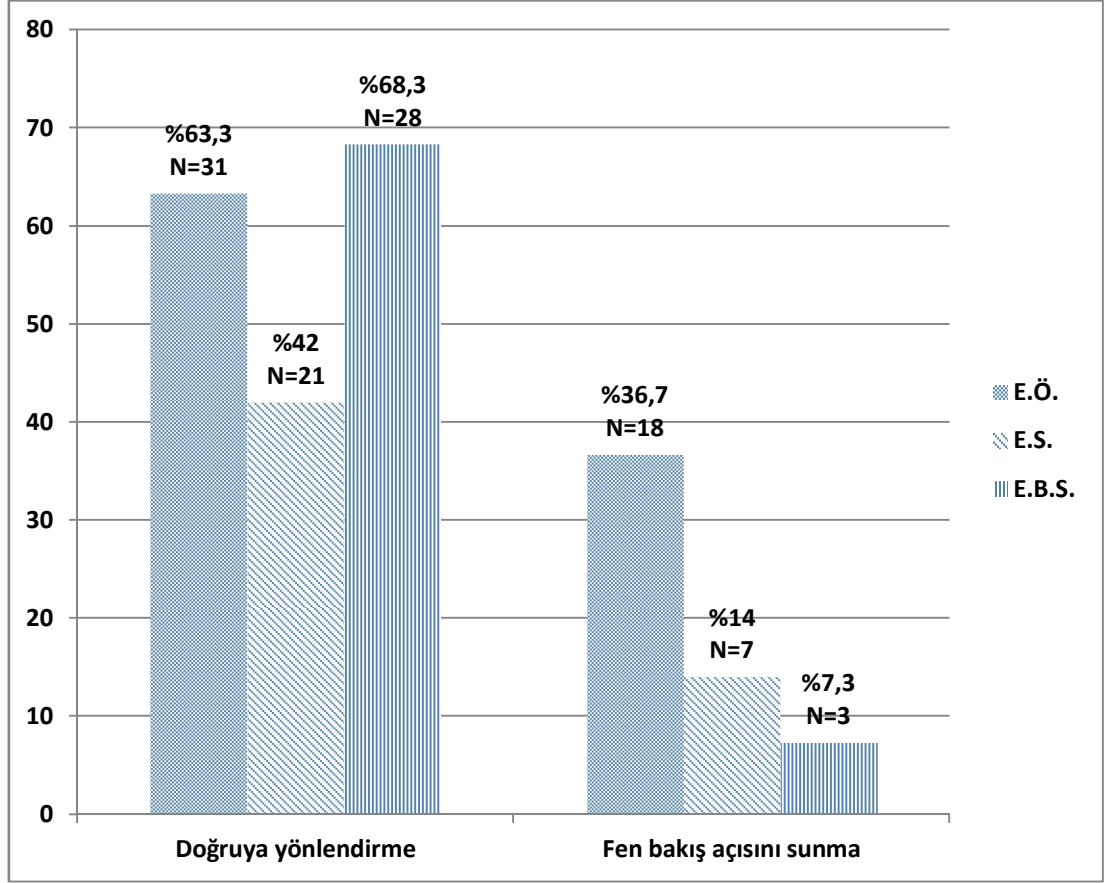
Filiz öğretmene göre, öğrenci arkadaşlarını dinler (6, 8, 26. Diyalog-Anlama Kodu), düşüncesini anlaşılır şekilde açıklar (18. Diyalog-Açıklama Kodu) ve fikrini gerekçelendirir (3. Diyalog-Gerekçelendirme Kodu). Öğretmen ise farklı fikirleri önemser, sorular sorar, açıklama ve gerekçeler ister (diyalogun bütününde), ortaya çıkan fikirleri tartışır (10, 14. Diyalog-Sorgulama Kodu).

Katılımcı öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarındaki değişimin ne derece olduğunu belirlemek için öğretmenlerin eğitiminden önce, eğitim sonunda ve eğitim bitiminden bir ay sonra kendi sınıflarında işledikleri bir dersleri tablo 3.5'teki kategori ve kodlara göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçları her bir öğretmen için grafikler halinde ayrı ayrı olarak aşağıda sunulmuştur.

4.1.3.3.1. Filiz öğretmenin sınıf içi uygulamaları

Filiz öğretmenin eğitimden önce ve eğitim sonunda ve eğitimden bir ay sonra sınıf içi uygulamaları sırasında kullandığı söylemlerin (otoriter ve diyalojik) dağılımları aşağıda grafikler halinde sunulmuştur.

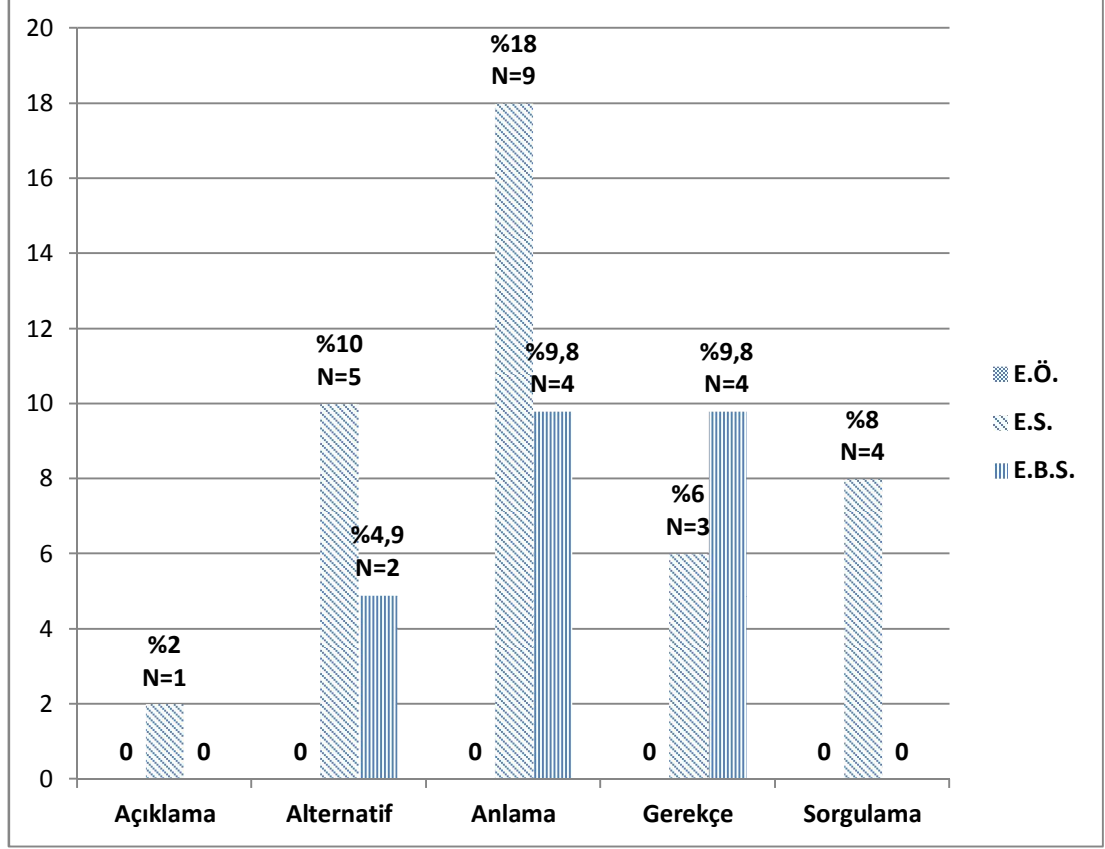
Filiz öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.13'te verilmiştir.



Grafik 4.13. Filiz öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.13'e göre Filiz öğretmenin eğitim almadan önce doğruya yönlendirme kodu %63,3 iken eğitim sonunda %42'ye düşmüş, bir ay sonra % 68,3'e yükselmiştir. Fen bakış açısını sunma kodu eğitimden önce %36,7 iken eğitim sonunda %14'e, eğitimden bir ay sonra %7,3'a gerilemiştir.

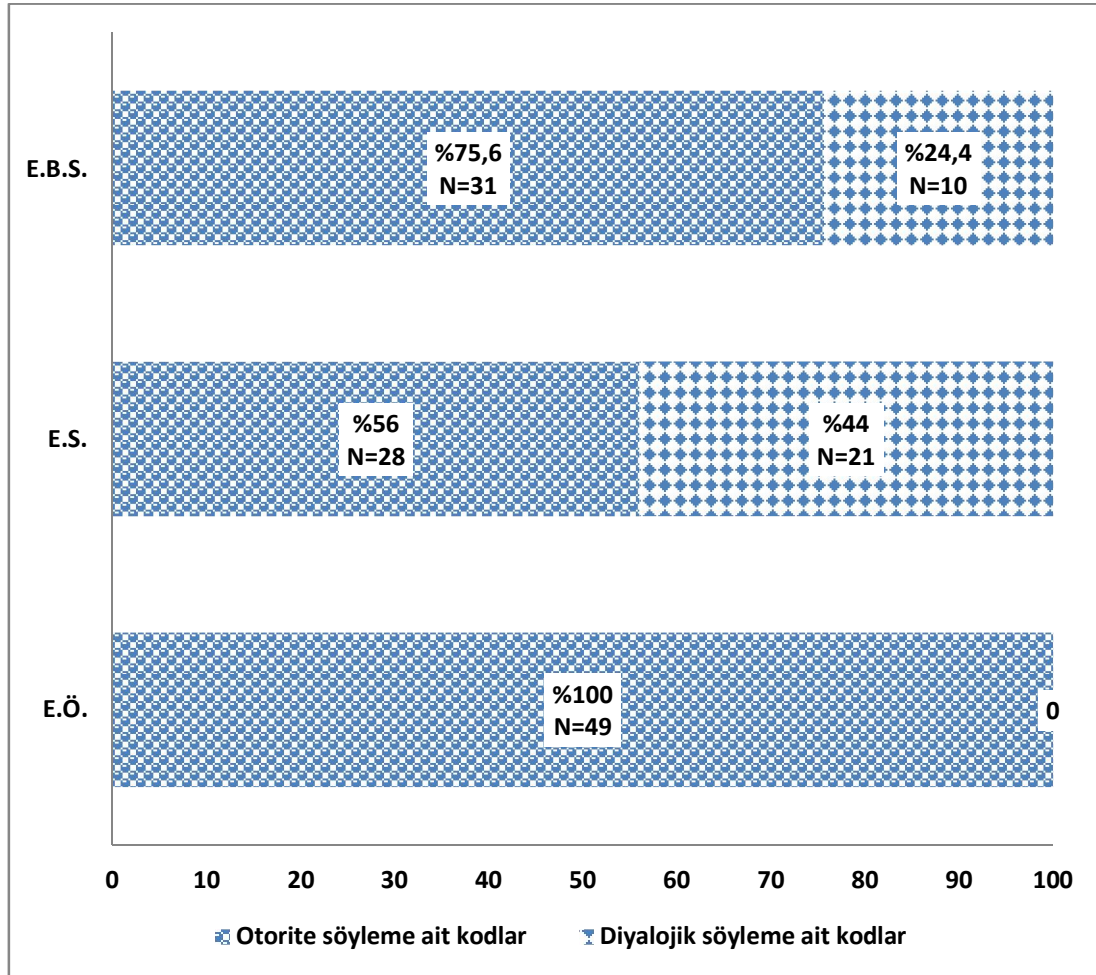
Filiz öğretmenin diyalojik söyleme ait kodları eğitim dönemlerine göre dağılımı Grafik 4.14'te verilmiştir.



Grafik 4.14. Filiz öğretmenin diyalojik söyleme ait kodları eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.14' e göre, Filiz öğretmen eğitimden önce ve eğitimden bir ay sonra açıklama kodunu hiç kullanmamışken eğitim sonunda %2 oranında kullanmıştır. Alternatif kodu, eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %10'a yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %4,9'a düşmüştür. Anlama kodu, eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %18'e yükselmiş; eğitimden bir ay sonra %9,8'e inmiştir. Gereğe kodu, eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %6'ya, eğitimden bir ay sonra ise %9,8'e yükselmiştir. Sorgulama kodu, eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %8'e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra ise tekrar 0 olmuştur.

Filiz öğretmenin kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre dağılımı Grafik 4.15'te verilmiştir.



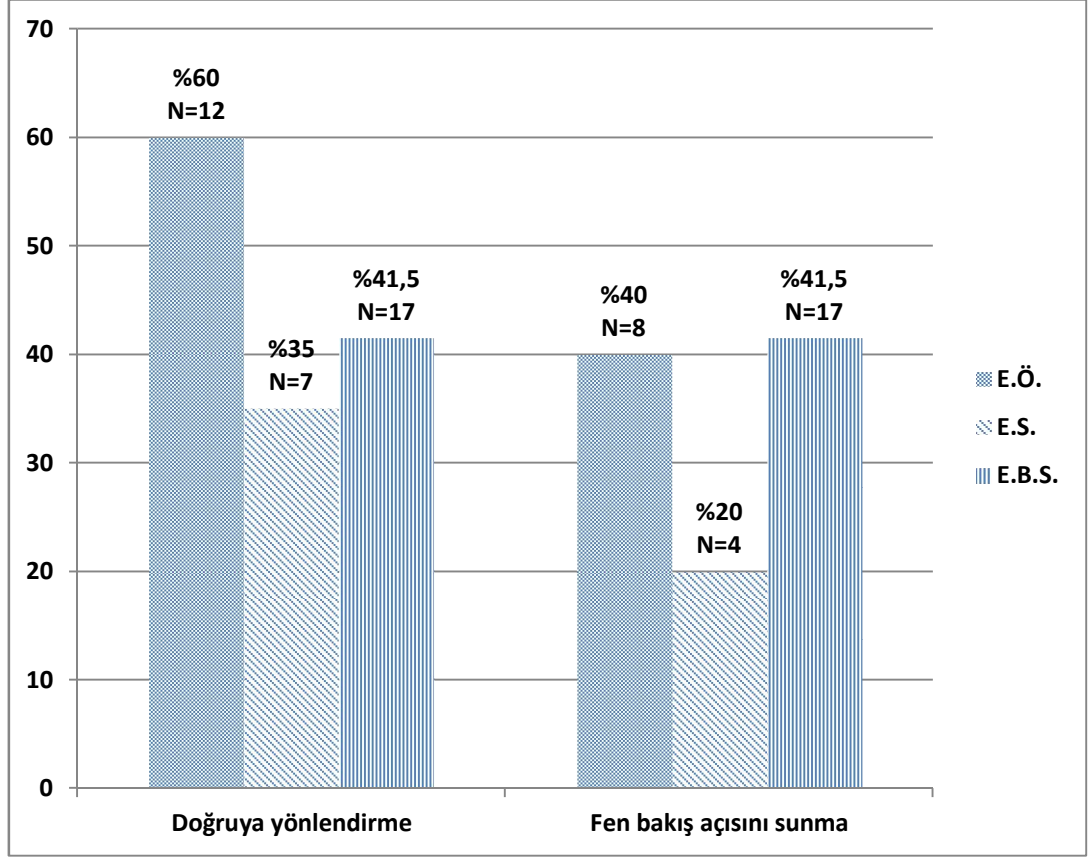
Grafik 4.15. Filiz öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı

Grafik 4.15'e göre Filiz öğretmenin otoriter söyleme ait kodları kullanma oranı eğitimden önce %100 iken eğitim sonunda % 56'ya düşmüş, eğitimden bir ay sonra %75,6'a yükselmiştir. Diyalogik söyleme ait kodları kullanma oranı eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %44'e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %24,4'e düşmüştür.

4.1.3.3.2. Orçun öğretmenin sınıf içi uygulamaları

Orçun öğretmenin eğitimden önce ve eğitim sonunda ve eğitimden bir ay sonra sınıf içi uygulamaları sırasında kullandığı söylemlerin (otoriter ve diyalojik) dağılımları aşağıda grafikler halinde sunulmuştur.

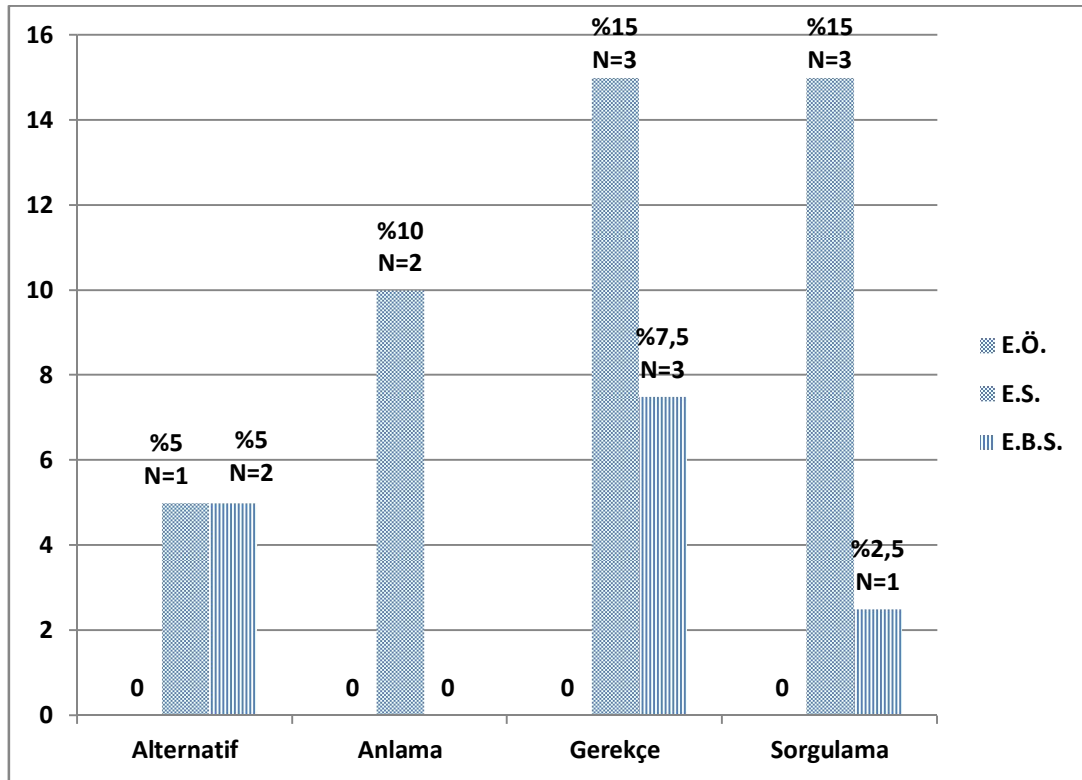
Orçun öğretmenin otoriter söyleme ait kodları eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.16'da verilmiştir.



Grafik 4.16. Orçun öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.16'ya göre Orçun öğretmenin eğitimden önce doğruya yönlendirme kodu %60 iken eğitimden sonunda %35'e gerilemiş, eğitimden bir ay sonra ise %41,5'e yükselmiştir. Fen bakış açısını sunma kodu eğitimden önce %40 iken eğitim sonunda %20'ye inmiş, eğitimden bir ay sonra %41,5'ye yükselmiştir.

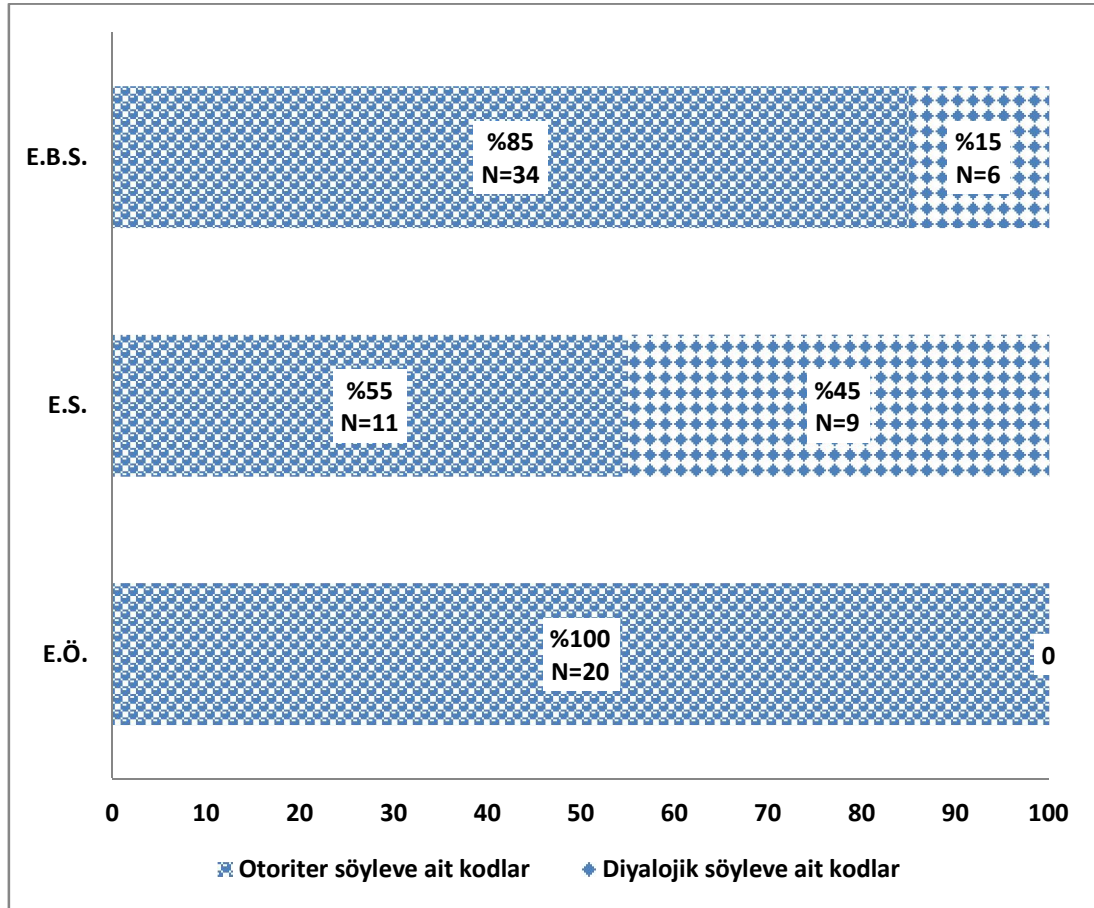
Orçun öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.17’de verilmiştir.



Grafik 4.17. Orçun öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.17’ye göre alternatif kodu eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda ve eğitimden bir ay sonra %5 olmuştur. Anlama kodu, eğitimden önce 0 iken eğitim bitiminde %10’e yükselmiş; eğitimden bir ay sonra tekrar 0’a gerilemiştir. Gereke kodu, eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %15’e yükselmiş; eğitimden bir ay sonra ise %7,5’e düşmüştür. Sorgulama kodu, eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %15’e yükselmiş; eğitimden bir ay sonra %2,5’e gerilemiştir.

Orçun öğretmenin sınıfında kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.18’de verilmiştir.



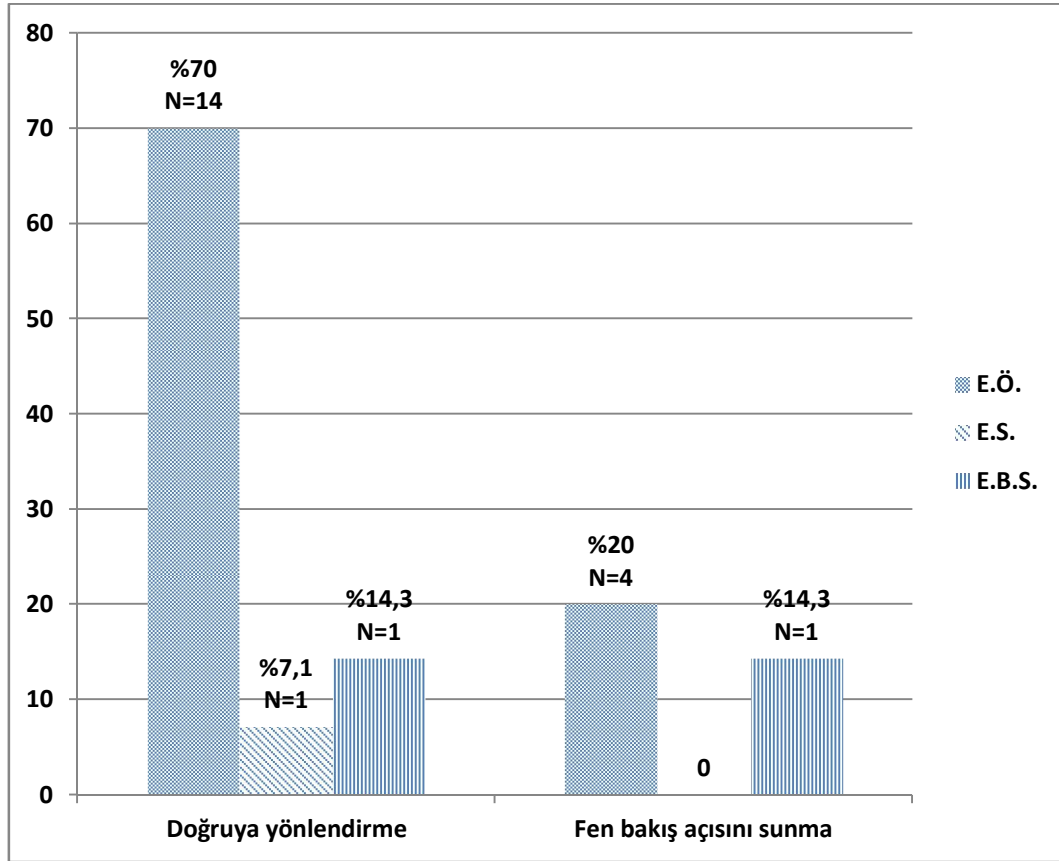
Grafik 4.18. Orçun öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı

Grafik 4.18’e göre Orçun öğretmenin sınıf içi norm eğitimi almadan önce otoriter söyleme ait kodları kullanma oranı %100 iken eğitimden sonunda %55’e düşmüş, eğitimden bir ay sonra ise %85’e yükselmiştir. Diyalojik söyleme ait kodları, eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %45’a yükselmiş, eğitimden bir ay sonra ise %15’e gerilemiştir.

4.1.3.3.3. Veysel öğretmenin sınıf içi uygulamaları

Veysel öğretmenin eğitimden önce ve eğitim sonunda ve eğitimden bir ay sonra sınıf içi uygulamaları sırasında kullandığı söylemlerin (otoriter ve diyalojik) dağılımları aşağıda grafikler halinde sunulmuştur.

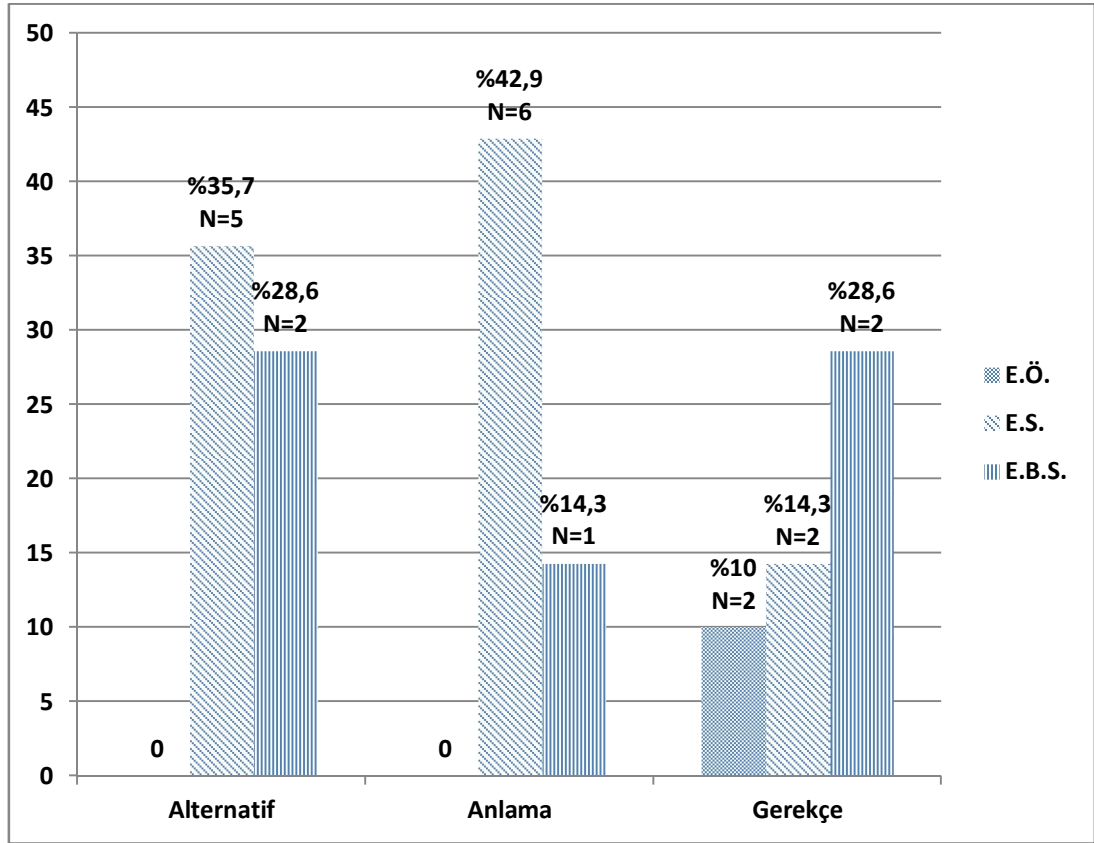
Veysel öğretmenin otoriter söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.19’da verilmiştir.



Grafik 4.19. Veysel öğretmenin otoriter söyleme ait kodların eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.19’a göre Veysel öğretmenin doğruya yönlendirme kodu, eğitimden önce %70 iken eğitimden sonra %7,1’e gerilemiş, eğitimden bir ay sonra ise %14,3’e yükselmiştir. Fen bakış açısını sunma kodu, eğitimden önce %20 iken eğitim bitiminde 0’a inmiş; eğitimden bir ay sonra %14,3’e yükselmiştir.

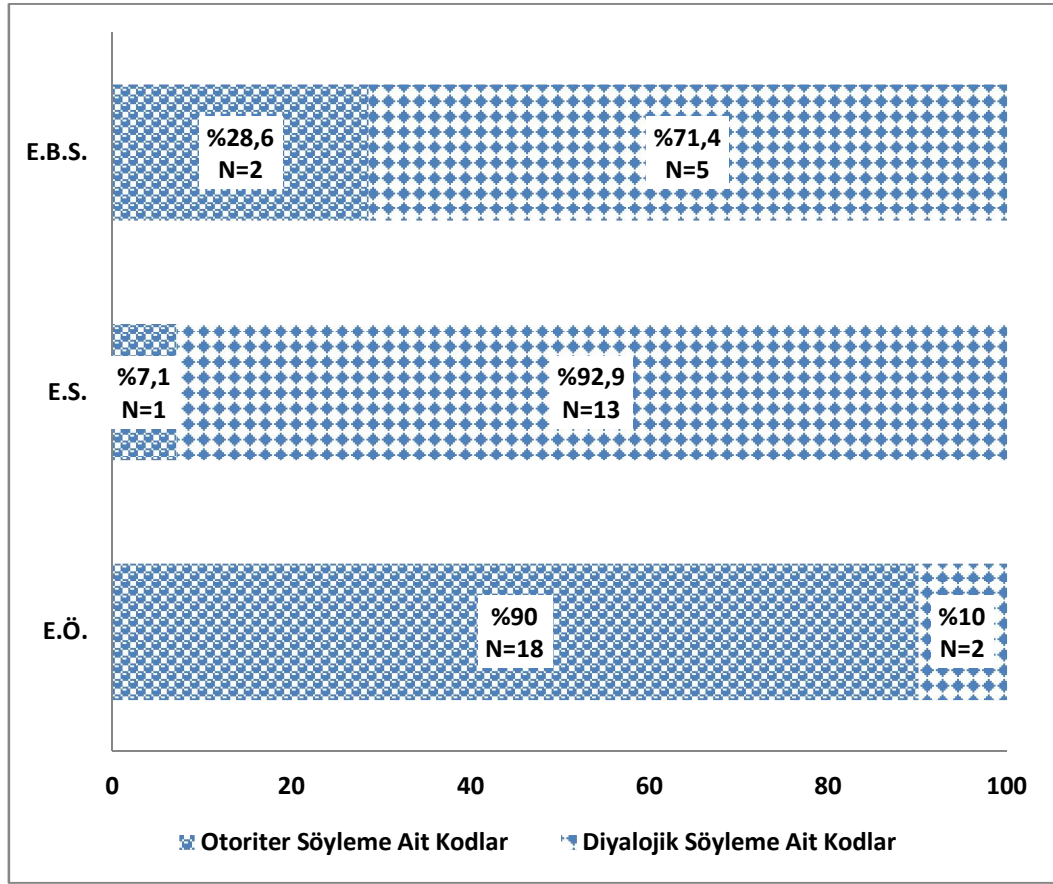
Veysel öğretmenin diyalojik söyleme ait kodu eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.20’de verilmiştir.



Grafik 4.20. Veysel öğretmenin diyalojik söyleme ait kodlarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.20’ye göre eğitimden önce alternatif kodu, eğitim öncesinde 0 iken eğitim sonunda %35,7’ye yükselmiş; eğitimden bir ay sonra %28,6’ya gerilemiştir. Yine anlama kodu, eğitimden önce 0 iken eğitim sonunda %42,9’a yükselmiş; eğitimden bir ay sonra ise %14,3’e gerilemiştir. Eğitimden önce gerekçe kodu, %10 oranında kullanılmış iken eğitim sonunda %14,3’e, eğitimden bir ay sonra ise bu oranı %28,6’ya yükselmiştir.

Veysel öğretmenin kendi sınıfında kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.21’de verilmiştir.



Grafik 4.21. Veysel öğretmenin sınıfta kullandığı söylemlerin eğitim dönemlerine göre genel dağılımı

Grafik 4.21’e göre Veysel öğretmenin sınıf içi norm eğitimi almadan önce otoriter söylem ait kodları kullanma oranı %90 iken eğitim sonunda %7,1’e inmiş, eğitimden bir ay sonra ise %28,6’ya yükselmiştir. Sınıf içi norm eğitiminden önce diyalogik söyleme ait kodları kullanma oranı ise % 10 iken eğitim sonunda bu oran %92,9’a yükselmiş, eğitimden bir ay sonra ise %71,4’e gerilemiştir.

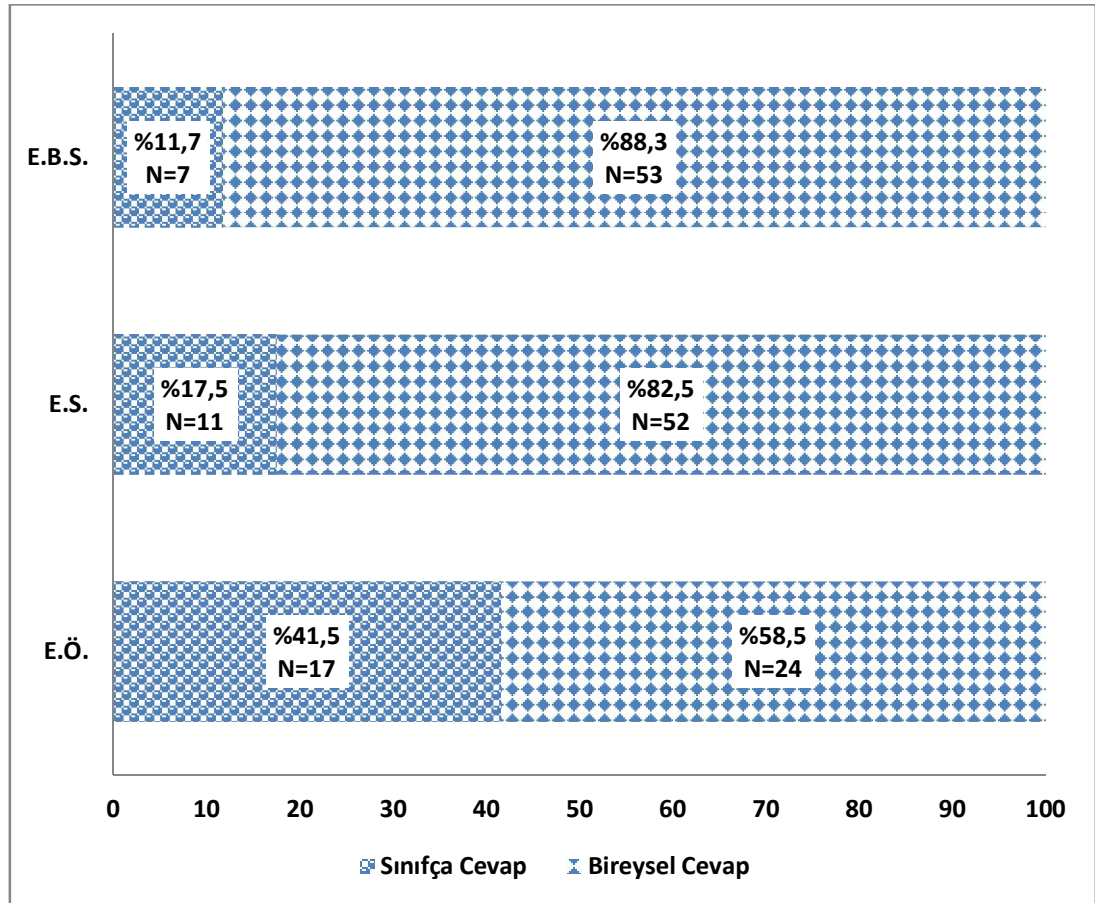
4.1.3.4. Katılımcı öğretmenlerin öğrenci ürünleri

Öğretmenlerin ders işlerken kullandıkları söylemlerin etkisiyle oluşan öğrenci ürünleri eğitimden önce, eğitim sonunda ve eğitim bitiminden bir ay sonra çekilen videoların Tablo 3.7’deki kodlara göre analiz edilmiş ve sonuçlar aşağıda grafikler halinde sunulmuştur.

4.1.3.4.1. Filiz öğretmenin öğrenci ürünleri

Filiz öğretmenin sınıfında oluşan öğrenci ürünlerinin (sınıfça cevap, bireysel cevap, bireysel cevaplardaki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplar ile öğretmen ve öğrenci konuşma süresi) eğitim dönemlerine göre dağılımı grafikler halinde aşağıda sunulmuştur.

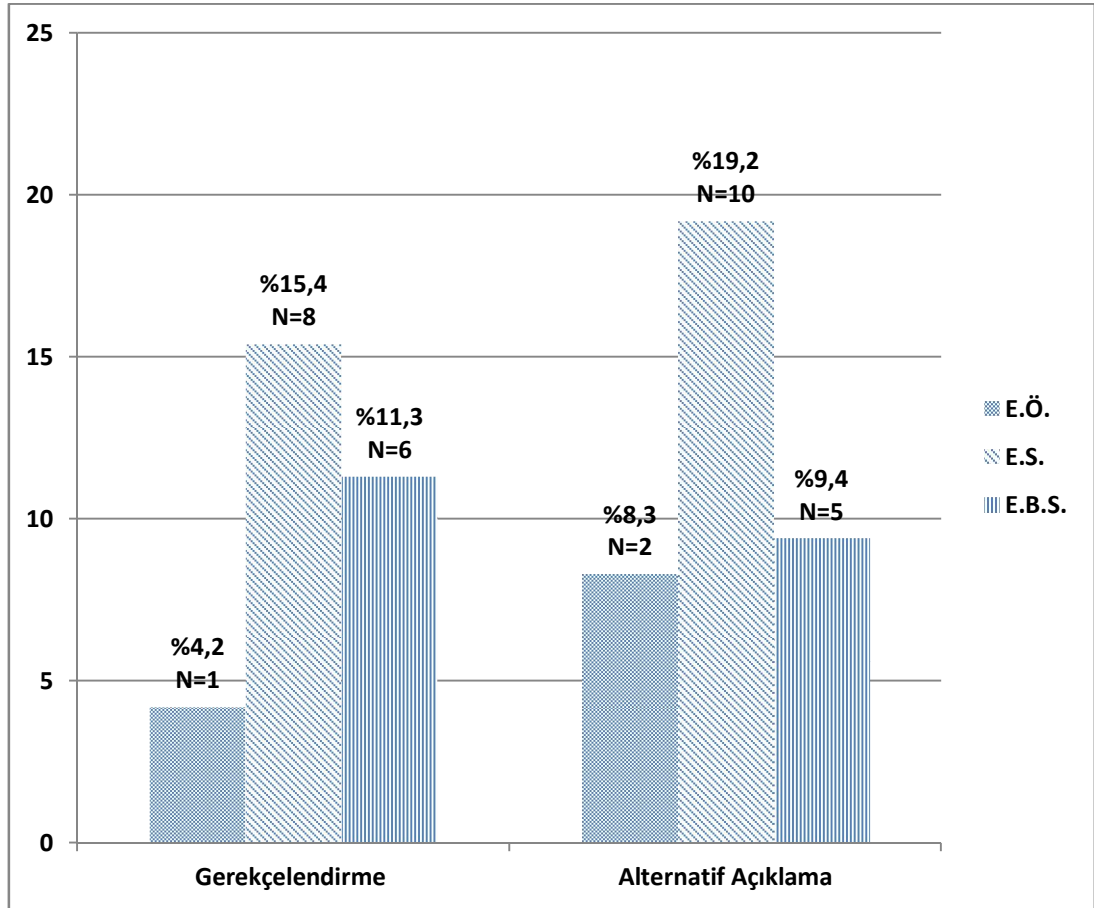
Filiz öğretmenin sınıfında öğrencilerin verdiği cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.22’de verilmiştir.



Grafik 4.22. Filiz öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.22’ye göre Filiz öğretmen, sınıf içi norm eğitimi almadan önce sorduğu soruların cevabını sınıf %41,5 oranında birlikte verirken bu oran eğitim sonunda %17,5’e, eğitimden bir ay sonra %11,7’ye gerilemiştir. Eğitimden önce cevapların %58,5’i bireysel olarak öğrenciler tarafından verilirken eğitimden sonra bu oran %82,5’e, eğitimden sonra %88,3’e yükselmiştir.

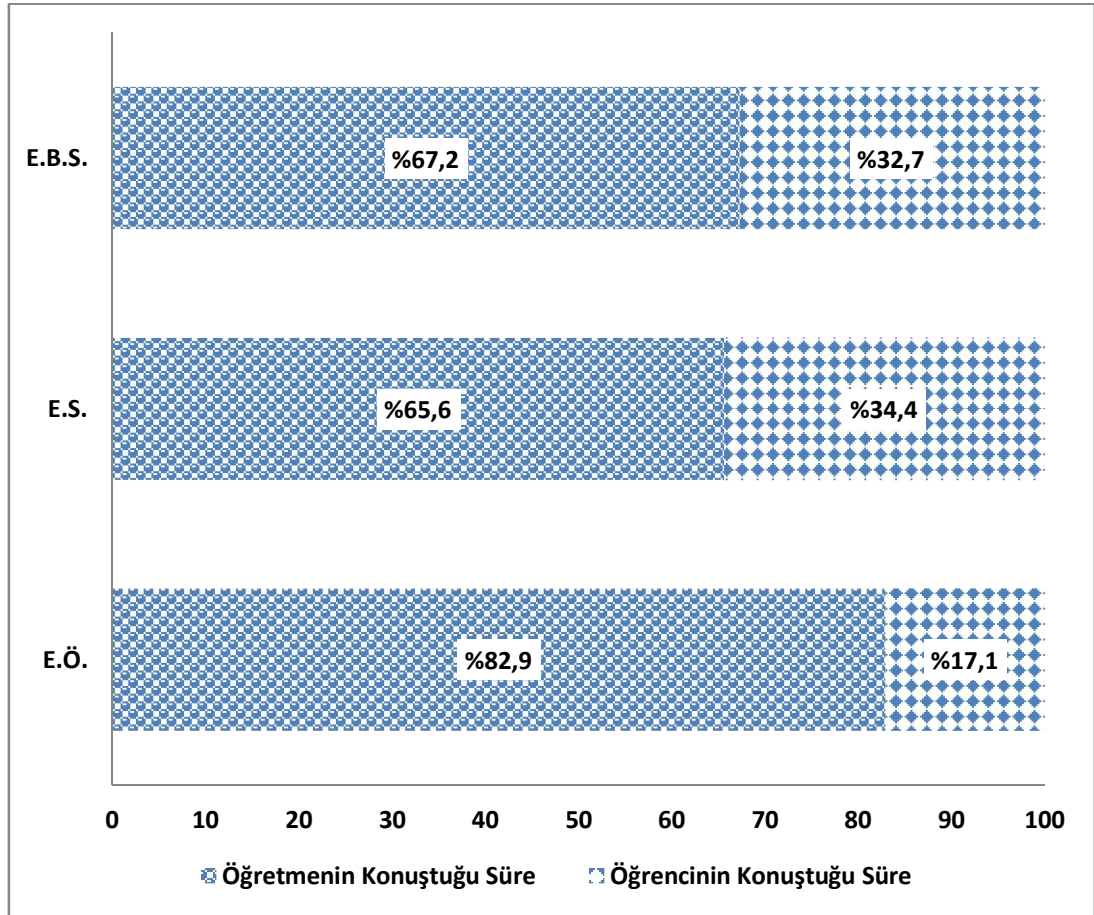
Filiz öğretmenin sınıfında öğrencilerin bireysel olarak verdikleri cevapların içindeki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevap oranları grafik 4.23'te verilmiştir.



Grafik 4.23. Filiz öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.23'e göre Filiz öğretmenin sınıfında eğitimden önce öğrenciler, bireysel olarak verdikleri cevapların %4,2'sini gerekçelendirmişken eğitim sonunda gerekçelendirme %15,4'e yükselmiş; eğitimden bir ay sonra %11,3'e gerilemiştir. Eğitimden önce öğrencilerin bireysel cevaplarının %8,3'ü alternatif açıklama içerirken eğitimden sonunda %19,2'ye yükselmiş, eğitimden bir ay sonra ise alternatif açıklama oranı %9,4'e inmiştir.

Filiz öğretmenin ders işlenirken öğretmen-öğrenci konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.24’de verilmiştir.



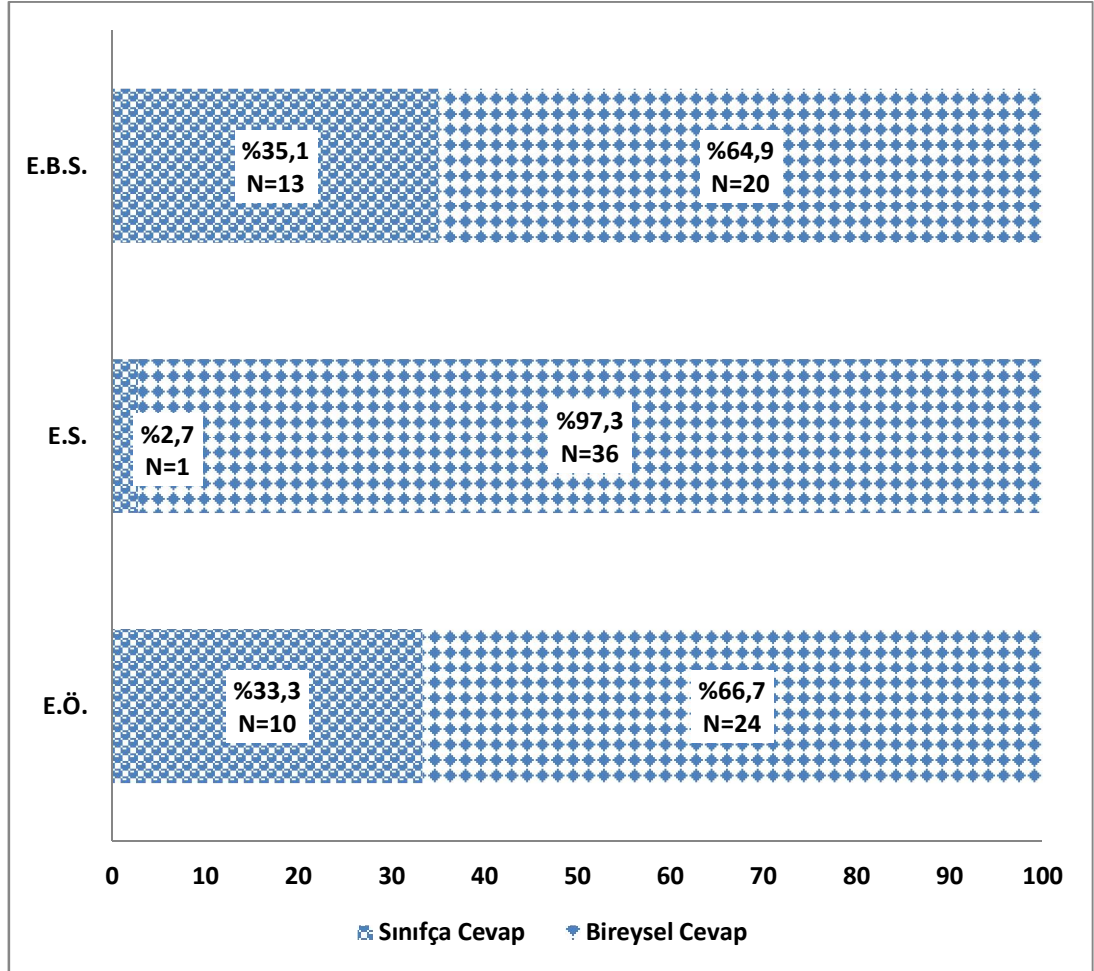
Grafik 4.24. Filiz öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.24’e göre Filiz öğretmenin sınıf içi norm eğitimi almadan önce ders işlenirken konuşma süresi %82,9 iken eğitim sonunda %65,6’ya inmiş, eğitimden bir ay sonra %67,2’ye yükselmiştir. Öğrenci konuşma süresi, eğitimden önce %17,1 iken eğitim sonunda %34,4 yükselmiş; eğitimden bir ay sonra ise %32,7’ye gerilemiştir.

4.1.3.4.2. Orçun öğretmenin öğrenci ürünleri

Orçun öğretmenin sınıfında oluşan öğrenci ürünlerinin (sınıfça cevap, bireysel cevap, bireysel cevaplardaki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplar ile öğretmen ve öğrenci konuşma süresi) eğitim dönemlerine göre dağılımı grafikler halinde aşağıda sunulmuştur.

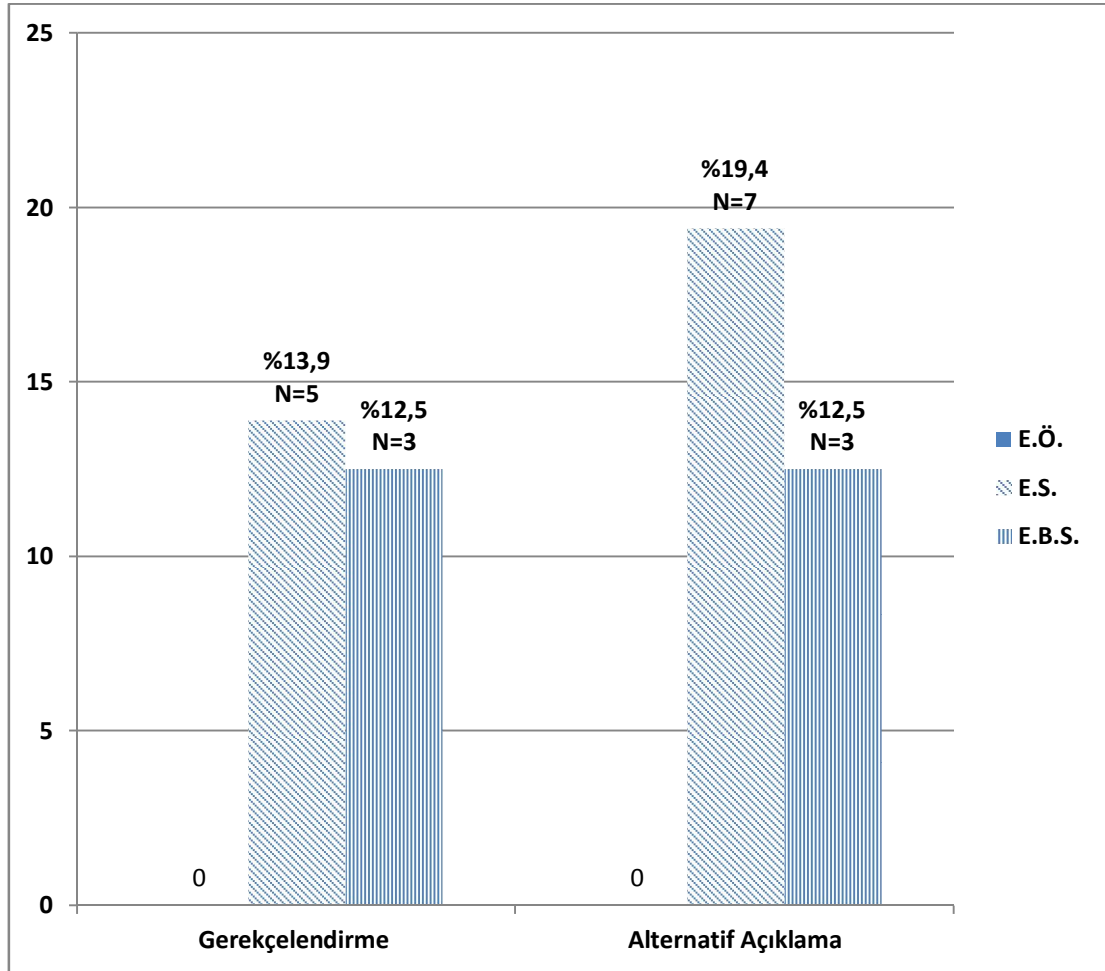
Orçun öğretmenin sınıfında öğrencilerin verdiği cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.25'te verilmiştir.



Grafik 4.25. Orçun öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.25'e göre Orçun öğretmenin sınıf içi norm eğitimi almadan önce sorduğu sorulara verilen cevapların %33,3'nü sınıf birlikte verirken eğitim sonunda bu oran %2,7'ye düşmüş, eğitim bitiminden bir ay sonra ise %35,1'e yükselmiştir. Eğitimden önce sorulara verilen cevapların %66,7'si bireysel cevap iken eğitimden sonunda bu oran %97,3'e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra ise %64,9'a gerilemiştir.

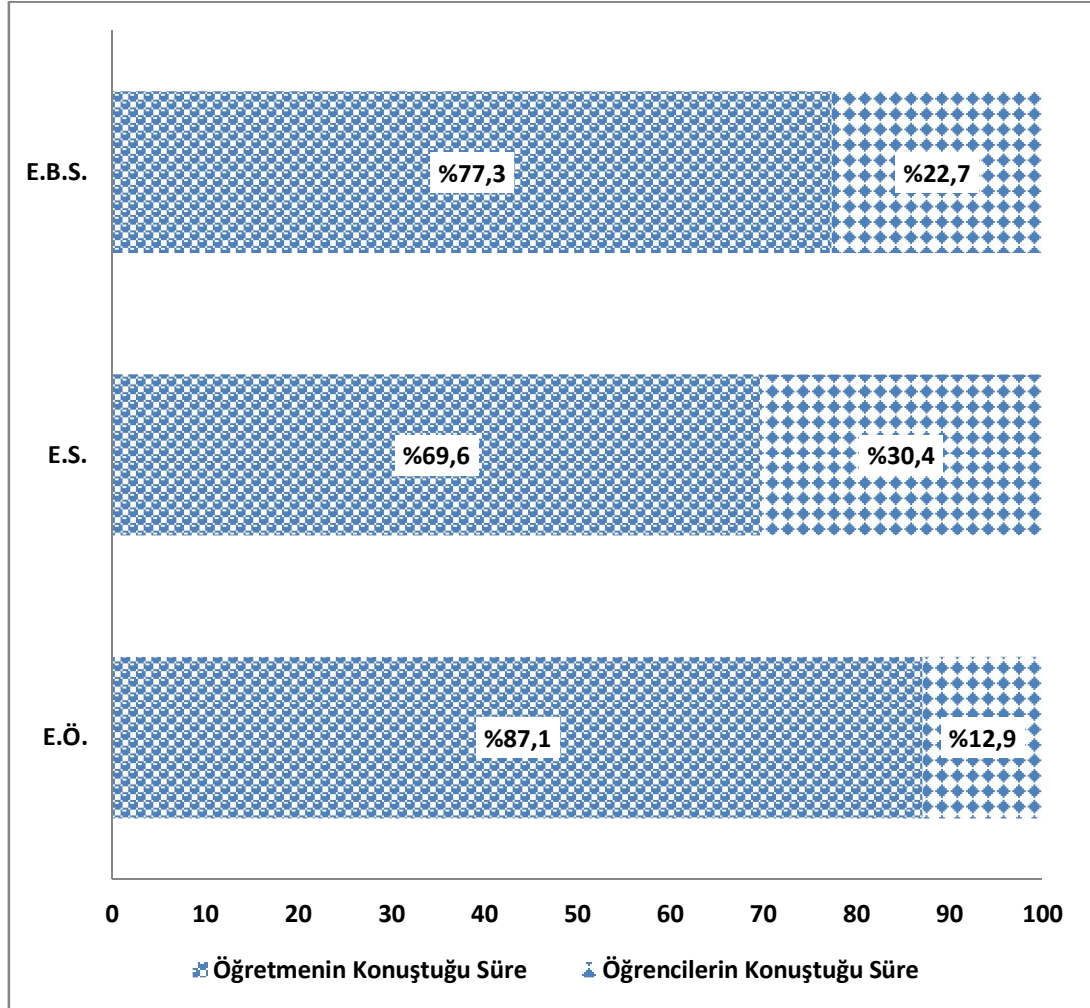
Orçun öğretmenin sınıfında öğrencilerin bireysel olarak verdikleri cevapların içindeki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevap oranları grafik 4.26’da verilmiştir.



Grafik 4.26. Orçun öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.26’ya göre eğitimden önce öğrencilerin bireysel olarak verdikleri cevapların hiç biri gerekçeli değilken eğitim sonunda öğrenciler cevapların %13,9’unu, eğitimden bir ay sonra ise %12,5’ini gerekçelendirmişlerdir. Yine eğitimden önce öğrencilerin bireysel cevaplarında alternatif açıklama yokken eğitimden sonunda alternatif açıklama oranı %19,4’e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra ise %12,5’e gerilemiştir.

Orçun öğretmenin ders işlenirken öğretmen-öğrenci konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.27’de verilmiştir.



Grafik 4.27. Orçun öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı

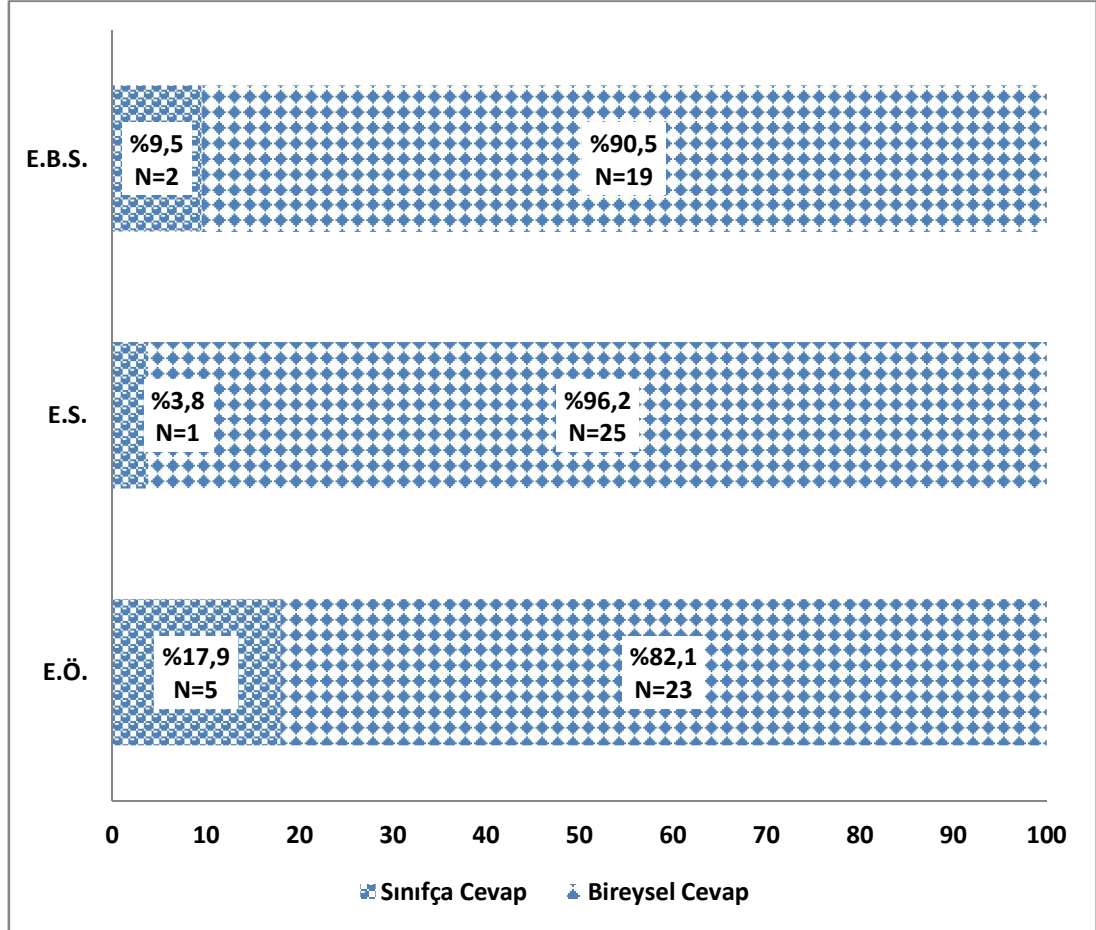
Grafik 4.27’ye göre Orçun öğretmen sınıf içi norm eğitimi almadan önce bir ders boyunca öğretmen öğrenci diyalog süreleri incelendiğinde bu diyaloglarda öğretmen sürenin %87,1’inde konuşurken, eğitim sonunda öğretmen konuşma süresi %69,6’a gerilemiş, eğitimden bir ay sonra ise %77,3’e yükselmiştir. Öğrenci konuşma süresi ise eğitimden öce %12,9 oranında iken eğitim sonunda bu oran %30,4’ e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %22,7’ye düşmüştür.

4.1.3.4.3. Veysel öğretmenin öğrenci ürünleri

Veysel öğretmenin sınıfında oluşan öğrenci ürünlerinin (sınıfça cevap, bireysel cevap, bireysel cevaplardaki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplar ile öğretmen

ve öğrenci konuşma süresi) eğitim dönemlerine göre dağılımı grafikler halinde aşağıda sunulmuştur.

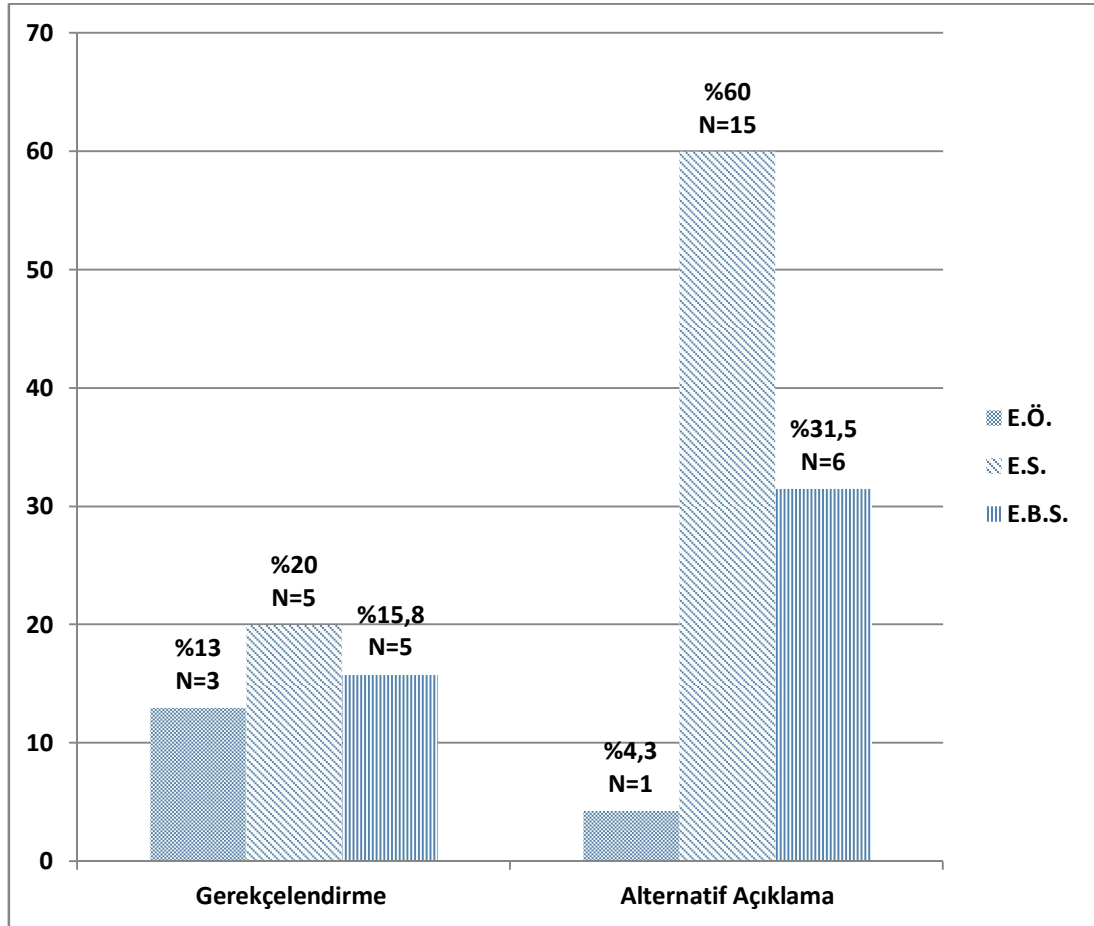
Veysel öğretmenin sınıfında öğrencilerin verdiği cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.28’de verilmiştir.



Grafik 4.28. Veysel öğretmenin sınıfında verilen cevapların eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.28’e göre Veysel öğretmenin sınıf içi norm eğitimi almadan önce sorduğu sorulara verilen cevapların %17,9’nun sınıf birlikte verirken eğitim sonunda bu oran %3,8’e düşmüş, eğitimden bir ay sonra %9,5’e yükselmiştir. Eğitimden önce sorulara verilen cevapların %82,1’i bireysel cevap iken eğitim sonunda bu oran %96,2’ye yükselmiş, eğitimden bir ay sonra % 90,5’e gerilemiştir.

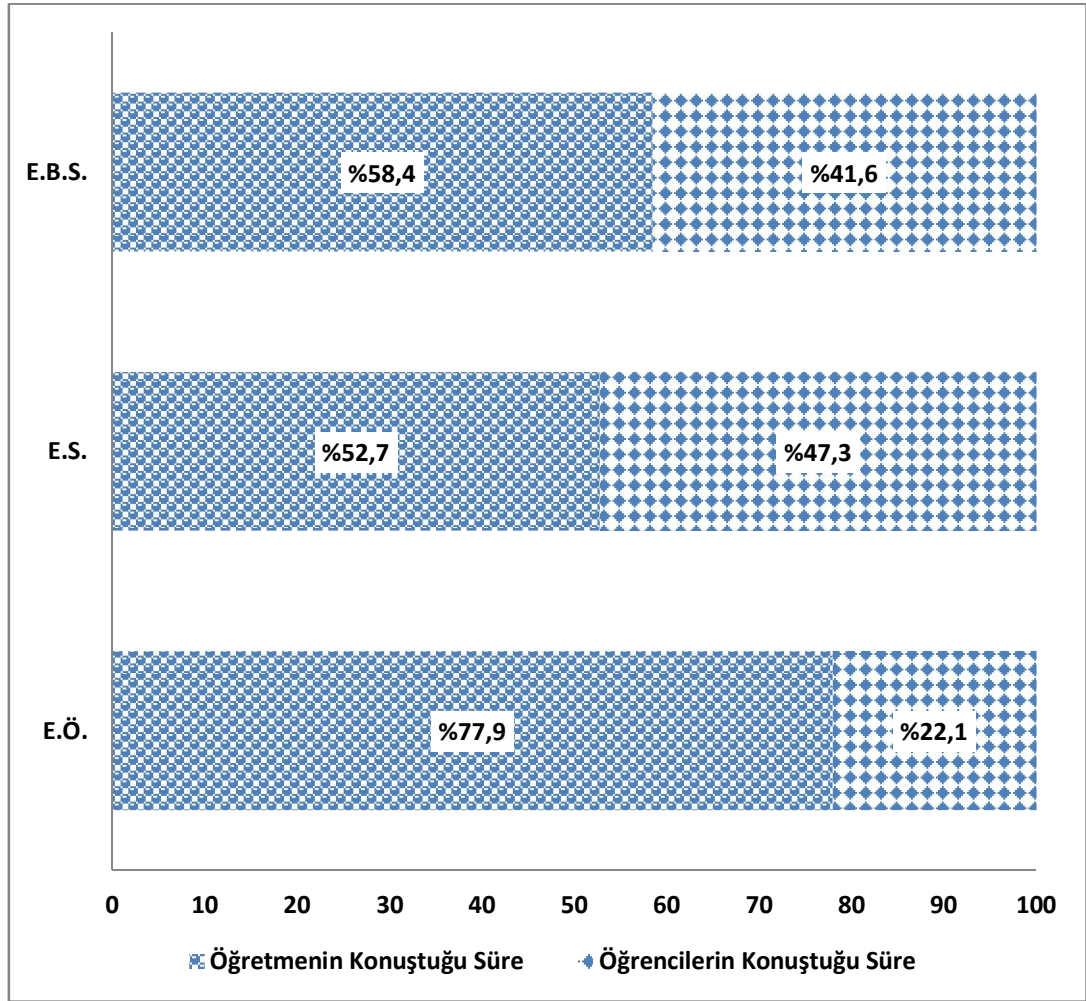
Veysel öğretmenin sınıfında öğrencilerin bireysel olarak verdikleri cevapların içindeki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevap oranları grafik 4.29’da verilmiştir.



Grafik 4.29. Veysel öğretmenin sınıfında öğrencilerin gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarının eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.29’a göre öğrencilerin eğitimden önce bireysel olarak verdikleri cevapların %13’ü gerekçeli cevap iken eğitim sonunda %20’ye yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %15,8’e gerilemiştir. Yine eğitimden önce öğrencilerin bireysel cevaplarındaki alternatif açıklama oranı %4,3 iken eğitim sonunda alternatif açıklama oranı %60’a yükselmiş, eğitimden bir ay sonra ise %31,5’e gerilemiştir.

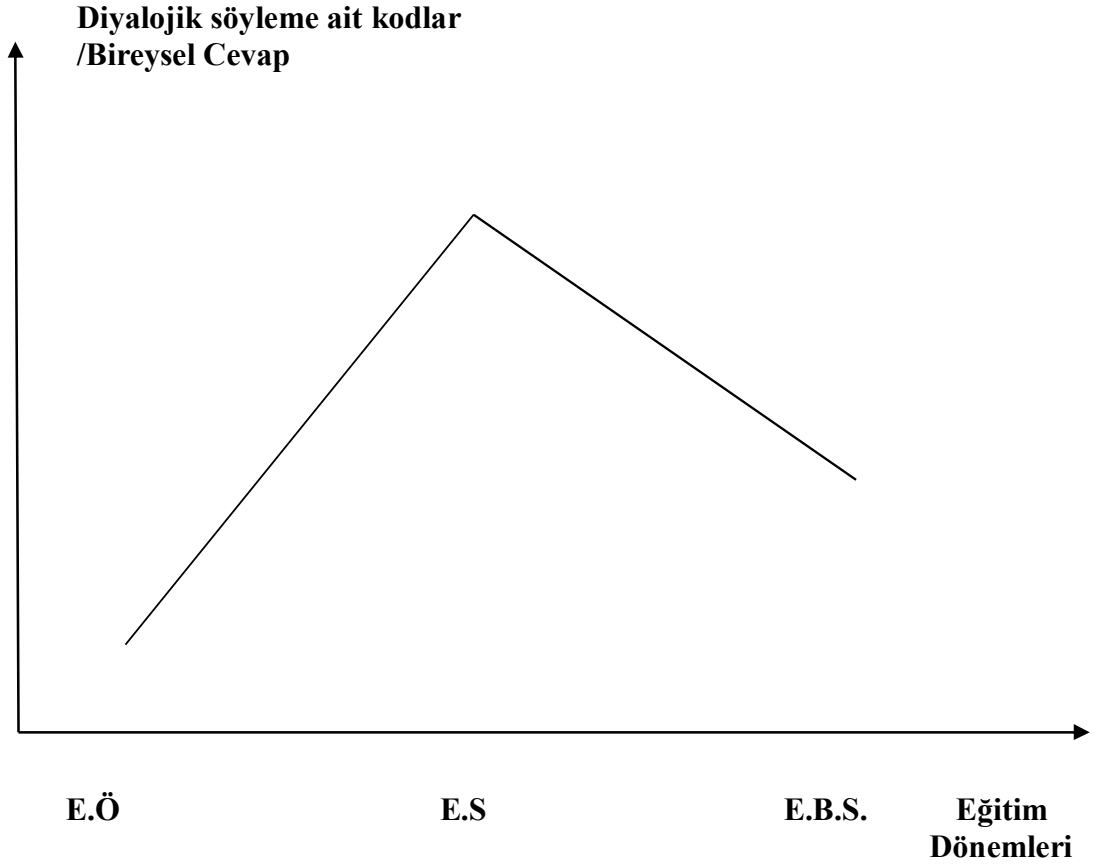
Veysel öğretmenin ders işlenirken öğretmen-öğrenci konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı grafik 4.30’da verilmiştir.



Grafik 4.30. Veysel öğretmenin öğrenci-öğretmen konuşma sürelerinin eğitim dönemlerine göre dağılımı

Grafik 4.30’a göre Veysel öğretmenin sınıf içi norm eğitimi almadan önce bir ders boyunca öğretmen öğrenci diyalog süreleri incelendiğinde bu diyaloglarda öğretmen, sürenin %77,9’unda konuşurken eğitim sonunda öğretmen konuşma süresi %52,7’e gerilemiş; eğitimden bir ay sonra %58,4’e yükselmiştir. Öğrenci konuşma süresi ise eğitimden önce %22,1 oranında iken eğitim sonunda bu oran %47,3’e yükselmiş, eğitimden bir ay sonra %41,6’ya gerilemiştir.

Genel olarak hem formatör hem de katılımcı öğretmenlerin diyalojik söyleme ait kodları içeren grafikler ile öğrencilerinin bireysel cevaplarındaki gerekçeli ve alternatif açıklamalı cevaplarına ait grafikler incelendiğinde öğretmenlerde aşağıdaki gibi bir değişim grafiği ortaya çıktığı tespit edilmiştir.



Grafik 4.31. Öğretmenlerin eğitim dönemlerine göre değişim grafiği

Grafik 4.31'e göre formatör ve katılımcı öğretmenlerin, eğitimden önce diyalojik söylemlere ait kodları ve öğrencilerinin bireysel cevap oranları en düşük seviyede iken eğitim sonunda en yüksek düzeyine ulaşmıştır. Eğitimden bir ay sonra ise öğretmenlerin diyalojik söylemleri ve öğrencilerinin bireysel cevap oranları tekrar azalmıştır. Grafiği göre eğitimden bir ay sonra öğretmenlerin diyalojik söylemleri ve öğrencilerinin bireysel cevap oranları azalsa da yine eğitimden önceki duruma göre daha yüksek bir düzeyde kaldığı görülmektedir.

4.2.TARTIŞMA

Kirkpatrick'ın değerlendirme modeline göre bir mesleki gelişim programının etkililiğinin belirlenmesi için programa katılan öğretmenlerin tepkilerinin, bilgilerinin, sınıf içi uygulamalarının ve öğrenci ürünlerin ölçülmesi gereklidir. Bu bölümde Kirkpatrick'ın modeline göre değerlendirilen sınıf içi norm eğitim programı, yine öğretmenlerin aldıkları eğitime karşı tepkileri, bilgi ve anlama düzeyleri, sınıf içi uygulamaları ve öğrenci ürünleri başlıkları altında tartışılmıştır.

4.2.1. Öğretmenlerin Eğitime Karşı Tepkileri

Eğitime katılan öğretmenlerin ilk aşamada aldıkları eğitime karşı nasıl tepkide buldukları ölçülmüştür. Bir başka deyişle eğitimden duydukları memnuniyetin derecesi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla formatör ve ikinci kuşak öğretmenler aldıkları eğitimi; verilmiş yöntemi, içeriğin onları tatmin etmesi, sürenin yeterli olması, eğitimlerin keyifli/eğlenceli geçmesi, fiziki mekân, mesleki gelişimlerine katkısı, öğrencilerine olan katkısı, sınıflarında uygulanabilirliği, genel olarak beklentilerini karşılaması açısından değerlendirmişlerdir. Formatör öğretmenlerin öğretim elemanlarından aldıkları sınıf içi norm eğitimine karşı tepkileri “çok iyi” düzeyinde iken ikinci kuşak öğretmenlerin formatör öğretmenlerden aldıkları eğitime karşı tepkileri ise Filiz öğretmen için “çok iyi” düzeyde, Orçun öğretmen için “orta düzeyde”; Veysel öğretmen için “iyi düzeyde” olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre hem formatör öğretmenler hem de ikinci kuşak öğretmenler genelde verilen eğitime karşı pozitif bir tepki vermişlerdir. Bu sonuç programın geleceği açısından önemli olmuştur. Çünkü eğer ikinci kuşak öğretmenler olumlu tepki vermezlerse yeni bilgileri öğrenmek için muhtemelen motive olamayacaklardı ve dolayısıyla eğitime devam etmek istemeyeceklerdi. Pozitif tepkiler öğrenmeyi garanti etmez; ancak negatif tepkilerin öğrenmeyi azaltma ihtimali yüksektir (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006: 21-22). Nitekim öğretmenlerin programa devam çizelgeleri incelendiğinde, toplam 12 saat süren eğitime hepsinin ortalama 10 saat katıldıklarını görülmüştür.

Guskey (2000: 117) öğretmenlerin aldıkları eğitime karşı tepkilerinin, katıldıkları programın ya da etkinliğin içeriğini nasıl buldukları hakkında bilgi sağlayacağını belirtmiştir. Ona göre bu bilgiler, hem takip eden etkinliklerde neye ihtiyaç duyulduğunu ve gelecekte ne tür ek konulara yer verilmesi gerektiği konusunda programcılara yol gösterir hem de mesleki gelişim programlarının özellikle bağlamları ve süreçleri konusunda tasarımcılara, programların geliştirilmesi

amacıyla yararlı bilgiler sunar. Ona göre katılımcıların tepkileri gelecekteki mesleki gelişim yaşantılarının şekillendirilmesi, tasarlanması ve uygulanması için bir temel oluşturur. Bu açılarından değerlendirildiğinde mesleki gelişim programımızın ilk yılında programın içeriği ile ilgili formatör öğretmenlerin tepkileri analiz edilmiş ve bu bilgilerden yararlanarak ikinci yılda, ikinci kuşak öğretmenlerin aldıkları içerik ve etkinlikler biraz daha zenginleştirilmiştir. Örneğin mesleki gelişimin ikinci yılında programın içeriğine normların ne anlama geldiğinin daha iyi anlaşılması için izlenen bir video (Max and Max videosu) üzerinden bir sınıf tartışması yapılmıştır. Buna ek olarak ikinci yılda, ikinci kuşak öğretmenlere formatör öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları mikro öğretim yöntemi ile izlettirilerek gerekli geri dönütler verilmiş ve açıklamalar yapılmıştır.

4.2.2. Öğretmenlerin Bilgi ve Anlama Düzeyleri

Eğitime katılan öğretmenlerin ikinci aşamada öğrenme düzeyleri ölçülmüştür. Öğrenmeyi değerlendirme, katılımcıların eğitimi aldıktan sonra eğitimi almadan önceki duruma göre bilgi ve entelektüel kapasitelerindeki artışın ölçülmesidir (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006:22). Guskey (2000:122) öğretmenlerin öğrenme düzeyleri ile ilgili bilgi toplamanın üç nedeni olduğunu söylemiştir. Ona göre bunlardan birincisi, bu veriler programda ne amaçlandığı ile ne başarıldığı arasındaki ilişkinin belirlenmesini sağlar; çünkü bir mesleki gelişim programının öğrencilerin öğrenmelerinde bir gelişmeye yol açması için ilk önce öğretmenlerin bilgi ve becerilerini arttırmalıdır. İkincisi, katılımcıların öğrenmeleri hakkında toplanan veriler mesleki gelişim programının etkililiğinin ilk göstergesidir. Ona göre eğer mesleki gelişim etkinlikleri sonucu herhangi bir öğrenme gerçekleşmemişse ya da becerilerde bir gelişme yoksa bu etkinliklerin etkisiz olduğu söylenebilir. Üçüncüsü, katılımcıların öğrenmeleri hakkında bilgi toplanması uygulamalar için çok önemlidir. Ona göre yeni fikirleri ya da becerileri iyi bir şekilde kullanabilmek için uygulayıcının derin bir kavramsal anlamaya ihtiyacı vardır. Bu açıdan öğretmenlerin bilgi, beceri ve tutumlarındaki değişimlerin ölçülmesi ve bu değişimin olumlu olması önem kazanmaktadır.

Kirkpatrick ve Kirkpatrick (2007:47)'e göre herhangi bir mesleki gelişim programının üç amacı vardır. Bunlar: (1) Katılımcılara kendi meslekleriyle ilgili yeni bilgiler öğretmek, (2) Katılımcılara yeni beceriler kazandırmak ya da mevcut becerileri arttırmak, (3) Katılımcıların tutumlarını ya da inançlarını değiştirmek. Onlara göre bu hedeflerden birini ya da bir kaçını gerçekleştirmedikçe öğretmenlerin

uygulamalarında bir değişim olması beklenemez. Yani, öğretmen uygulamalarının değişmesi öğretmenlerin öğrenme aşamada kazandıkları bilgi ve becerilere bağlıdır. Bu nedenle öğrenme aşamasında formatör ve ikinci kuşak öğretmenlerden programın kazandırmayı amaçladığı hedeflere ne kadar ulaştıklarını kendi algılarına göre değerlendirmeleri istenmiştir. Bu hedefler: (1) Sınıf içi norm kavramının ne olduğu bilir. (2) Öğretmen diyaloglarının öğrencilere örtük mesajlar verdiği bilir (3) Kendi sınıflarında oluşturdukları normların ne olduğunu fakındadır. (4) Yeni öğretim programının hedeflediği temel becerilerin ne olduğu açıklar. (5) Temel beceriler ile norm arasında nasıl bir ilişki bulunduğu açıklar. (6) Temel becerileri kazandırmak için sınıflarında buna uygun normlar oluşturmaları gerektiği anlar. (7) Kendi sınıflarında oluşturmaları gereken normların neler olduğu bilir. (8) Sınıf içi normların uygulamayı nasıl şekillendireceği bilir. (9) Sınıf içi normları belirlemede öğretmenin rolünü bilir.

Guskey (2000:124) mesleki gelişim programlarında katılımcıların öğrenme hedeflerini üç kategoriye ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi bilişsel hedeflerdir. Ona göre bilişsel hedefler; yeni fikirlerin arkasındaki teorilerin ya da mantığın ve başarılı uygulamalar için gerekli olan pratiklerin öğrenilmesini, öğrenciler için uygun ortamları hazırlarken yapılması gerekenleri ve beklenen ürünlerin ortaya çıkması için öğretilen içeriğin anlaşılmasını gerektirir. İkincisi psikomotor hedeflerdir. Ona göre psikomotor hedefler; katılımcıların mesleki gelişim deneyimleri yoluyla kazanması gereken becerileri, uygulamaları ve davranışları tanımlar. Bu hedefler daha çok katılımcıların öğrendikleriyle ne yapabilecekleriyle ilişkilidir. Üçüncüsü ise duyuşsal hedeflerdir. Ona göre duyuşsal hedefler, katılımcıların mesleki gelişim etkinliklerinin sonucu olarak tutumlarını ve ya inançlarını geliştiren hedeflerdir; çünkü bu hedefler öğretmenlerin yeni tutumlar ya da inançlar kazanmalarını ya da eskilerinin değiştirilmesini gerektirebilir. Örneğin öğretmenlerin sınıf içinde öğretmen-öğrenci rolleriyle ilgili inançlarının değiştirilmesi bu hedeflerle ilgilidir. Mesleki gelişim programımızda yukarıda verdiğimiz hedeflerden 1, 2, 3, 4 ve 5. hedefler bilişsel; 6, 7 ve 8. hedefler psikomotor; 9. hedef ise duyuşsal hedeflerle ilişkilendirilebilir.

Öğretmenlerin bilgi ve anlam düzeylerinde bir gelişimin olup olmadığını belirlemek için eğitimden önce ve eğitimden sonra, programın hedefleriyle ilgili likert tipi bir ölçek dağıtılmıştır. Öğretmenlerden bu ölçeğe birden beşe kadar puan vermeleri istenmiş ve her ölçekten aldıkları puanlar Tablo 3.3 ile karşılaştırılarak eğitimden önceki bilgi düzeyleri ile eğitim aldıktan sonraki anlama düzeyleri

belirlenmiştir. Buna göre, formatör öğretmen olan Ahmet öğretmenin eğitimden önce bilgisi “alt” düzeyde iken sınıf içi norm eğitimden sonra anlama seviyesi “iyi” düzeyine gelmiştir; Emre öğretmenin ise eğitimden önceki bilgisi “orta” düzeyde iken eğitimden sonra çok iyi düzeyine yükselmiştir. İkinci kuşak öğretmenlerden Filiz öğretmenin kendi algısına göre eğitimden önceki bilgisi “alt” düzeyde iken eğitimden sonra anlama düzeyi “çok iyi”; Orçun öğretmenin eğitimden önceki bilgisi “orta” düzeyde iken, eğitimden sonra anlama düzeyi “iyi”; Veysel öğretmenin eğitimden önceki bilgisi “alt” düzeyde iken eğitimden sonraki anlama düzeyi “çok iyi” düzeyde olmuştur. Bu sonuçlara göre mesleki gelişim programımızda hem formatör öğretmenlerin hem de ikinci kuşak öğretmenlerin eğitim almadan önceki duruma göre bilgi ve anlama düzeylerinde bir artış olmuştur. Öğretmenlerin aldıkları eğitim sonucu bir öğrenme gerçekleştiği ve programda sunulan öğrenme yaşantılarının etkili olduğunu söyleyebiliriz; ancak elde edilen bu sonuçlar öğretmenlerin öğrendiklerini uygulayabilecekleri kadar derin bir kavrayışa sahip olup olmadıkları ile ilgili bir fikir vermemektedir.

4.2.3. Öğretmenlerin Sınıf-İçi Uygulamaları

Öğretmenlerin öğrendiklerini uygulayabilmeleri için inançlarında bir değişim olması gereklidir; çünkü öğretmenlerin mesleki uygulamaları ile ilgili inançları kendi uygulamalarını şekillendirir ve daha sonra öğrencilerinin öğrenmelerine etki eder (Goddard, Hoy ve Hoy, 2004). Bu sebeple mesleki gelişim programları yoluyla öğretmen inançlarında bir değişimi gerçekleştirmek için eğitime katılan öğretmenlerin eğitimden önce ve eğitim sonrasında mutlaka inançlarının tanımlanması gerekmektedir (Haney ve Lumpe, 1995). Bu çalışmada asıl amaç programa katılan öğretmenlerin öğretmen-öğrenci rolleri ile ilgili inançlarında bir değişim gerçekleştirmektir. Çünkü 2005’te değiştirilen ilköğretim müfredat programı önceki programlardan farklı olarak sınıf içinde öğretmen ve öğrencilere yeni roller vermiştir. Bu programı öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarını, araştıran, sorgulayan, tartışan bireyler olmalarını; öğretmenlerin ise öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak için ortam hazırlayan, öğrencilere rehberlik eden kişiler olmalarını istemiştir (MEB, 2005).

Eğitime katılan öğretmenlerden Ahmet ve Filiz öğretmenin eğitimden önce ve sonra kullandıkları kodlar, sınıf içi diyalogları üzerinden bulgular kısmında gösterilmiştir. Bu kodlar aynı zamanda Ahmet ve Filiz öğretmenin öğretmen-öğrenci rollerine yönelik inançlarını da göstermektedir. Eğitimden önce Ahmet ve Filiz

öğretmenin sıkça kullandığı doğru cevaba yönlendirme ve fen bakış açısını sunma kodlarına göre öğretmenin rolü, öğrencileri doğru cevaba yönlendirmek ve öğrencilere verdikleri cevaplarla ilgili açıklamalar yapmaktır. Öğrencilerin rolü ise doğru cevabı bulmak ve öğretmenin söylediklerini onaylamaktır. Benzer inançlar diğer öğretmenlerde de görülmüştür. Ahmet ve Filiz öğretmenlerin bu inançlarına bağlı olarak öğrencilerle kurduğu iletişim, zamanla sınıf içinde bir takım normların oluşmasına sebep olmuştur. Çünkü normlar öğretmen ve öğrencilerin karşılıklı iletişim ve etkileşimine bağlı olarak ortaya çıkan ve yazılı olmayan kurallardır (Yackel ve Cobb, 1996). Bu normlar sınıf içinde “Bizim sınıfımızda açıklamayı öğretmen yapar, bizim sınıfımızda fikirlerin tartışılmasına gerek yoktur, bizim sınıfımızda öğretmenin söylediği doğrudur ve öğretmen onaylanır, bizim sınıfta öğretmen bilgi kaynağıdır” şeklinde olabilir. Çünkü sınıfta normları belirleyen, öğretmenin öğrencilere verdiği yükümlülükler ve onlardan beklentileridir (Yackel, 2003).

Yackel (2000)’e göre normlar, sınıftaki katılımcıların birbiriyle etkileşimi yoluyla oluşturulur ve somut durumlarda öğretmen beklentilerine bağlı olarak sürekli yeniden yapılandırılır. Yani, sınıfta normların oluşumunu başlatan ve buna rehberlik eden öğretmendir. Ona göre öğretmenin sınıf içinde hangi tür normların öğrencileri öğrenmeye teşvik edeceğini önceden belirlemesi mümkündür. Bu nedenle sınıf içi norm eğitiminde, sınıfta öğrencilerin anlamlı öğrenmelerini sağlayacak normların oluşturulması amaçlanmıştır. Öğretmenlere, öğrencilerden iddia ya da çözümlerini açıklamalarını; düşüncelerinin (iddia/çözüm/açıklama) gerekçelerini sunmalarını; sınıfta paylaşılan düşünceleri anlamaya çalışmalarını; yapılan açıklamalara/çözümlere/iddialara katılıp katılmadıklarını belirtmelerini; anlaşılmayan açıklama/iddia/çözümleri söylemelerini; alternatif/farklı çözüm/açıklamalar üretmelerini ve iddia/çözüm/açıklamaların doğruluğunu sorgulamalarını istemleri gerektiğini anlatılmıştır (Özmantar vd, 2009).

Sınıf içi norm eğitiminden sonra analiz edilen diyaloglar göre Ahmet ve Fatma öğretmen, eğitim almadan önceki sınıf ortamından farklı olarak yeni inançlar gelişmeye başlamış ve bu inançlara bağlı olarak öğrencilere yeni roller vermiştir. Öğrencilerin yeni rolleri birbirini dinleyerek anlamaya çalışmaları, farklı fikirler üretmeleri, fikirlerini ya da iddialarını açıklamaları, bunları gerekçelendirerek kanıtlamaya çalışmaları şeklindedir. Öğretmenin rolü ise sınıf tartışmasını yönlendirmek ve rehberlik etmektir. Öğretmenlerin sınıflarında verdikleri yukarıdaki

beklenti ve yükümlülükler, sınıf içinde eğitimden önceki sınıflarından farklı olarak yeni normların ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu normlar “bizim sınıfta herkes birbirini dinler”, “Bizim sınıfta iddiaların ya da fikirlerin gerekçesi sunulur”, “bizim sınıfta sunulan fikirler sorgulanır ve tartışılır”, “Bizim sınıfta farklı fikirler üretmek önemlidir” şeklinde olabilir. Çünkü normlar öğretmen ve öğrencilere arasında süregelen iletişim ve etkileşim yoluyla sürekli olarak yeniden oluşturulur ve değiştirilir (Yackel ve Cobb, 1996).

Araştırmadan çıkan sonuca göre eğitimden önce Filiz ve Ahmet öğretmenin sınıflarında öğrencilerin rolü doğru cevabı bulmak ve öğretmenin söylediklerini onaylamak; öğretmenin rolü ise öğrencileri doğru cevaba yönlendirmek ve bilimsel bakış açısını sunarak açıklama yapmaktır. Dolayısıyla bu roller öğretmeni merkeze almakta ve öğrenci fikirlerinin tartışılmasını göz ardı etmektedir. Yapılandırmacılık kuramına ters düşen bu tür öğretmen inançlarına *öğretmen merkezli inançlar* adını veriyoruz. Aynı zamanda bu inançlar sınıf içerisinde otoriter söylemin oluşmasına yol açmıştır. Scott vd.(2006)’e göre otoriter söylem fikirlerin bir araya getirilmesine ve keşfedilmesine izin vermez, sadece okulun fen bakış açısına dikkati çeker. Onlara göre eğer öğrenciler tarafından sunulan fikirler okulun fen hikâyesinin gelişimine herhangi bir katkıda bulunmuyorsa, bunlar öğretmen tarafından ya tekrar şekillendirilir ya da göz ardı edilir. Onlara göre eğer öğretmen tarafından algılanan bir öğrenci fikri, okulun fen hikâyesini geliştirmede yararlı ise öğretmen tarafından alınıp kullanılma olasılığı yüksektir. Bu açıdan değerlendirildiğinde otoriter söylemde öğrencilerin farklı bakış açıları bulunmaz. Farklı öğrencilerin katkılarıyla birden çok ses duyulabilir; ancak farklı bakış açılarının keşfedilmesi ve fikirlerin açıkça yorumunun yapılması yoktur (Scott vd., 2006).

Eğitimden sonra, Filiz ve Ahmet öğretmenin sınıfında arkadaşlarını dinleme, düşüncelerini anlaşılır bir şekilde açıklama ve fikirlerini gerekçelendirme şeklinde yeni roller, öğrencilere öğretmenler tarafından verilmiştir. Bu tür öğretmen inançlarına *öğrenci merkezli inançlar* adını veriyoruz. Dolayısıyla eğitimlerden sonra öğretmenlerin öğrenci rollerine dair yeni inançlar geliştirdikleri görülmektedir. Bu yeni inançlar öğrencilerin birbirini dinleyerek anlamaya çalışmaları, farklı fikirler üretmeleri, fikirlerini ya da iddialarını açıklamaları, bunları gerekçelendirerek kanıtlamaya çalışmaları şeklindedir. Bunlar sınıf içerisinde diyalojik söylemin oluşmasına neden olmuştur. Mortimer (2005)’e göre diyalojik söylemin temel özelliği, fikirlerin keşfedilmesi ile fikirler üzerine çalışmayı bir araya getirmesidir.

Ona göre fen ve teknoloji sınıflarında bu söylem, fikirleri karşılaştırmayı, bunlar arasındaki farklılıkları ortaya koymayı ve yeni fikirler geliştirmeyi gerektirir. Mortimer ve Scott (2003:33) öğrencilerin kendi bakış açılarıyla söylediklerini öğretmenin dikkate alarak bu söylemler üzerinden fen bakış açısını sunmasına diyalojik söylem adını vermişlerdir. Onlara göre bu söylemde birden fazla ses duyulur; öğrenci fikirlerinin ortaya çıkarılması, bunların tartışılması, yorumlanması ve bir fikir üzerinde uzlaşmaya varılması vardır.

Vygotsky (1981:163)'e göre öğrencilerdeki öğrenme ve gelişim önce sosyal düzlemde birbirleriyle ve öğretmenle etkileşerek ortaya çıkmakta daha sonra bireysel düzlemde özümsemektedir. Yani, bu bakış açısına göre öğrenme, önce sosyal düzlemde ortaya çıkan ve bireyin bireysel düzleminde özümleme yoluyla gerçekleşen bir süreçtir. Bu nedenle özümleme süreci her zaman öğrenci fikirlerinin sınıfın sosyal düzleminde keşfedilmesi ve bu fikirlerin tartışılması yoluyla gerçekleştirilebilir (Mortimer ve Scott, 2003:9-10). Bu da ancak öğretmenlerin kendi sınıf ortamlarında diyalojik söylemi kullanmalarıyla mümkün olacaktır. Benzer şekilde Vygotsky (1978:86), öğrencilerin bağımsız olarak problem çözümedeki mevcut gelişim seviyeleri ile büyüklerinden ya da yetenekli arkadaşlarından yardım alarak problem çözebilecekleri potansiyel gelişim seviyesi arasındaki farkı yakınsal gelişim alanı olarak tanımlamıştır. Bu tanım öğretmenin sınıf içindeki rolünü de belirlemektedir. Mortimer ve Scott (2003:9-10)'a göre öğretmenin rolü diyalojik söylemi kullanarak sınıfın sosyal düzleminde öğrenci fikirlerini keşfedip bu fikirler üzerinde çalışmak (her bir öğrencinin sınıfta sunulan fikirleri kontrol edip kendi fikirleri ile karşılaştırmalarını sağlamak) ve bu fikirleri temel alıp bilimsel bakış açısını öğrencilere sunmaktır. Böylece öğretmenin sunduğu bilimsel bakış açısı ile sınıftaki sorgulama süreci sonucu yeni gelişen öğrenci fikirleri arasında önemli bir uyum olacak ve öğrencilerin yeni bilgileri özümlemeleri kolaylaşacaktır. Bunun sonucu olarak öğretmen, öğrencilerin yakınsal gelişim alanını yükseltmiş olacaktır (Mortimer ve Scott, 2003:20).

Öğretmenlerin yeni gelişen inançları söylemlerini değiştirmiş ve bu söylemlere bağlı olarak öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları değişmiştir. Guskey (2000:204)'e göre öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarının değerlendirilmesi için mesleki gelişim programlarına katılan öğretmenlerin edindikleri bilgi ve becerilerin sınıf içi uygulamalarını etkileyip etkilemediği araştırılmalıdır. Ona göre bunu yapmak için “davranış” aşamasında katılımcıların bilgi ve becerilerini ne derece

uygulayabildikleri ve bunları uygulama kalitesi değerlendirilir. Bu çalışmada katılımcıların öğrendikleri bilgi ve becerileri uygulama kalitesinden çok bunları ne derece uygulayabildikleri değerlendirilmiştir. Bu değişimi derecesini belirlemek için öğretmenlerin eğitimden önce, eğitim bitiminde, eğitimden bir ay sonra (ek olarak formatör öğretmenlerin eğitim verirken) sınıf içi diyaloglarında kullandıkları otoriter (doğru cevap, fen bakış açısını sunma) ve diyalojik söylemlere (açıklama, alternatif, anlama, gerekçe, sorgulama) ait kodları analiz edilmiştir.

Öğretmenlerin yukarıdaki kodlara göre diyalogları analiz edildiğinde formatör öğretmen olan Ahmet ve Emre öğretmenin, sınıf içi norm eğitimden önce en fazla otoriter söyleme ait kodları kullanmışken eğitim bitimde otoriter söyleme ait kodlarda bir azalma, diyalojik söyleme ait kodlarında bir artış olmuştur. Eğitim bitiminden bir ay sonra, otoriter söyleme ait kodları tekrar yükselmiş, diyalojik söyleme ait kodlarında bir azalma olmuştur; ancak yine de bu kodlar eğitim almadan önceki durumdan daha yüksek kalmıştır. Formatör olarak eğitim verirken öğretmenlerin otoriter söyleme ait kodları tekrar azalmış buna karşılık diyalojik söyleme ait kodları artmıştır. Benzer şekilde ikinci kuşak öğretmenlerin (Filiz, Orçun ve Veysel öğretmenler) eğitimden önce diyalojik söyleme ait kodu yok ya da çok düşük oranda iken eğitim bitiminde otoriter söyleme ait kodları azalmış, diyalojik söyleme ait kodları artmış; eğitimden bir ay sonra tekrar düşmüştür. Her üç öğretmende bir ay sonra diyalojik söyleme ait kodları düşmesine rağmen yine de eğitim öncesine göre daha yüksek kalmıştır. Bu sonuçlara göre Formatör ve ikinci kuşak öğretmenlerin inançlarındaki değişim onların sınıf içi uygulamalarını (söylemlerini) değiştirdiği tespit edilmiştir. Ancak öğretmenlerin uygulamalarındaki değişim eğitim dönemlerine göre doğrusal olarak artmamıştır.

Elde edilen bu sonuç Cobb vd. (1990)'nin yaptıkları çalışmayla elde ettikleri sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Onlara göre inançlar, uygulama ile ifade edilir ve bu nedenle öğretmenlerin inançları uygulamalarını etkilemektedir; ancak öğretmenlerin inançları ile uygulamalar arasındaki ilişki basit ve doğrusal değildir. Bunun aksine diyalektik (inançların değişimi ile sınıf uygulamalarındaki değişim arasında gidip gelme) bir ilişki vardır. Onlara göre öğretmenlerin uygulama sırasında karşılaştığı beklenmeyen durumlar ya da problemler inançlarını yeniden organize etmelerine fırsatlar sağlar. Örneğin bu araştırmamız öğretmenlerin inançları ile uygulamalarının birlikte geliştiğini göstermektedir. Buna göre öğretmenlerin inançları öğretmen merkezli olduğu zaman uygulamaları (söylemleri) otoriter;

öğrenci merkezli olduğu zaman uygulamaları diyalojik olmaktadır. Öğretmenlerin sınıf içi norm eğitiminden bir ay sonra karşılaştıkları problemler ya da beklenmeyen durumlar diyalojik söyleme yönelik uygulamalarında azalmaya neden olmuş olabilir. Öğretmenlerin inançlarındaki bu değişim onların öğrencilerden beklentilerini ve öğrencilere verdikleri yükümlülüklerin değişmesine neden olmuştur. Öğrencilerde bu beklentilere ve yeni rollere bağlı olarak değişime uğramışlardır.

Blumer'e (1969:8) göre bireyler toplum içerisinde birbiriyle etkileşirken başkalarının ne yaptığını ya da ne yapmak üzere olduğunu göz önünde bulundurmak zorundadır. Ona göre başkalarının davranışlarına göre kişi amacından vazgeçebilir ya da amacını gözden geçirebilir, devam ettirebilir ya da değiştirebilir. Yani, başkalarının davranışları, kişinin yapmayı planladığı davranışları belirler. Bir başka değişle kişi yapacağı davranışları, başkalarının davranışlarına göre uygun hale getirmek zorundadır (Blumer, 1969:8). Çünkü davranışlar, hem onları yapan için hem de davranışların yapıldığı kişiye karşı taşıdığı bir anlam vardır ve bu anlam üç mesaj taşır (Blumer, 1969:9); (1) hareketin yöneltildiği kişinin ne yapacağını, (2) hareketi yapan kişinin ne yapmayı planladığını ve (3) her iki davranışın yapılmasıyla oluşan ortak etkinliği belirtir. Örneğin bir sınıfta öğretmen sürekli olarak öğrenci cevaplarını aldıktan sonra “başka fikri olan var mı?” şeklinde bir soru sorduğunu düşünelim. Bu durumda bu soru öğrencilerin, sunulan fikirden başka fikir üretmeleri gerektiğini, öğretmenin farklı fikirler almayı beklediğini belirtir ve bu iki davranışın sürekli olarak sınıfta birlikte yapılmasıyla “bizim sınıfta farklı fikirlere değer verilir” ortak anlamının oluşmasına neden olur. Etkileşim yoluyla oluşturulan bu ortak anlamlar ya da normlar, öğretmen ve öğrenci arasında daha sonra kurulacak iletişim için bir temel oluşturur (Voigt, 1996:33).

Sınıf içinde ortaya çıkan normlar öğretmen ve öğrencilerin karşılıklı beklentilerine ve yükümlülüklerine bağlı olarak iletişim ve etkileşim yoluyla şekillenir. Öğretmen ve öğrenci beklentileri birbiriyle uyumlu olduğu zaman sınıf içindeki etkileşim rahat bir şekilde ilerlerken (Bauersfeld, 1988) beklentiler bir biriyle çeliştiği zaman, yeni ortak anlamlar geliştirmek amacıyla sınıf içi normların müzakeresi tekrar başlar (Cobb, Gravemeijer, Yackel, McClain ve Whitenack, 1997:155). Örneğin, mesleki gelişim programına katılan öğretmenler sınıf içi norm eğitimi aldıktan sonra kendi sınıflarında yeni beklentiler oluşturmaya ve öğrencilere yeni roller vermeye başlamış; ancak öğrencilerin bu yeni rolleri önceki rolleriyle

çeliştiği için bazı müzakere durumları ortaya çıkmıştır. Bununla ilgili olarak aşağıdaki diyalog eğitimden sonra Filiz öğretmenin sınıfında ortaya çıkmıştır.

1. T. Yarın herkes okula gelirken kaç dakikada geldikleri ölçsünler. Özellikler aynı mahalleden gelenler.(bir öğrenci öğretmene bir şey söylüyor diğer öğrenciler kendi aralarında konuşunca). Evet Tayfun, ne dedi arkadaşın?
2. s22. Öğretmenim anlamadım.
3. T. Bakın burada bir problemle karşı karşıyayız. Birincisi yerinizde konuşuyorsunuz. İkincisi bir birbirimiz dinlemiyoruz. Bu bir sorun değil mi? Böyle yaparsak birbirimizi anlayabilir miyiz?
4. C. Hayır.
5. T. Sonuç çıkartabilir miyiz? Çıkartamayız.

Yukarıdaki 1. diyalogda Fatma öğretmen “Evet Tayfun, ne dedi arkadaşın?” sorusu ile eğitimden önceki sınıftan farklı olarak öğrencilerin birbirini dinlemesi ve anlamasını beklemiştir; ancak öğretmenin bu beklentisi ile öğrencilerin mevcut rolleri birbiriyle uyuşmadığından bir çatışma ortaya çıkmıştır. Fatma öğretmen 3. Diyalogda görüldüğü gibi öğrencilerle ortak bir anlam oluşturmak için müzakereye başlamıştır. Yani, bir grup için ortak anlamlar (normlar), grubu meydana getiren bireylerin sürekli olarak yaptıkları yorumlayıcı ve açıklayıcı müzakereler yoluyla tekrar tekrar oluşturulur. Bu nedenle normlar onları oluşturan etkileşimden ayrı olarak düşünülemezler. Bir başka deyişle normlar, kurallardan farklı olarak önceden belirlenemezler; ancak yapılan iletişim ve etkileşime bağlı olarak ortaya çıkarlar (Yackel, 2000).

4.2.4. Öğretmenlerin Öğrenci Ürünleri

Değerlendirme modelimize göre son aşamada öğrenci ürünleri ölçülür. Ürün değerlendirme, katılımcıların performanslarındaki gelişimden dolayı öğrenciler üzerindeki etkinin ölçülmesidir (Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006:25). Öğretmen uygulamalarının etkisiyle öğrencilerdeki değişimi belirlemek için öğretmen ve öğrencilerin karşılıklı iletişim ve etkileşimine bağlı olarak ortaya çıkan öğrenci ürünleri incelenmiştir. Bu araştırma bağlamında öğrenci ürünü, öğretmenin sorduğu sorulara öğrencilerin sınıfça ya da bireysel olarak cevap vermesi; verilen cevapların gerekçesini belirtmesi, alternatif açıklamalar sunması ve bir ders saati boyunca konuşma süresi olarak kabul edilmiştir. Kunter vd.(1997)’e göre öğrenci ürünlerinin analiz edilmesinin sebebi öğrencilerde meydana gelen değişimi inceleyerek öğretmenlere sunulan mesleki gelişim programının etkililiğini belirlemektir. Onlara göre öğretmenlere sunulan mesleki gelişim etkinliklerinin nihai amacı öğrenci ürünlerini geliştirmektir. Ancak araştırmalar, mesleki gelişim etkinliklerinin sonunda ya ölçme değerlendirme yapılmadığını ya da öğretmenlerin kursta verilen çeşitli

bilgileri akıllarında tutma düzeylerini belirlemek amacıyla testler uygulandığını; çok az durumda öğrencilerdeki değişimler analiz edilerek programın etkililiği hakkında bilgi toplandığını göstermektedir (Loucks-Horsely ve Matsumoto, 1999; Darling-Hammond, 2006).

Guskey (2000:209) mesleki gelişim programlarının etkililikleri belirlenirken öğrenci ürünlerine odaklanmanın dört yararı olduğunu belirtmiştir. Ona göre bunlardan birincisi, öğrenci ürünlerine odaklanmak eski problemlere yeni bakış açıları sunar. Sınıf içi uygulamalarda değişime yol açmak ve öğrenci ürünlerini geliştirmek için işbirlikçi bir planlama, uygulamaya yönelik geri dönütler ve sürekli bir yardım gereklidir. Guskey (2000:209)'ye göre ikincisi, mesleki gelişim etkinliklerini hazırlayanların beklentileri yükseltmelerine ve standartlarını iyi belirlemelerine yardımcı olur. Ona göre üçüncüsü, mesleki gelişime etki eden faktörlerle ilgili daha geniş bir bakış açısı sunar. Bu sayede eğitimciler hem bireysel hem de örgütsel düzeyde olan ve mesleki gelişimin ürünlerine etki eden çeşitli parametrelerin olduğunu görebilirler. Guskey (2000:209)'ye göre dördüncüsü, mesleki gelişim programlarını geliştirenlerin neyi önemsemeleri gerektiği konusunda bilgi sağlar. Ona göre açıkça belirlenmiş öğrenci öğrenmelerine yönelik hedefler ile program geliştiriciler, istenilen öğrenci ürünlerinin ortaya çıkışını sağlayacak etkili uygulamaların ideal karışımını bulabilirler.

Bu amaçla programa katılan öğretmenlerin eğitim almadan önce, eğitim bitiminde ve eğitimden bir ay sonra (buna ek olarak formatör öğretmenler için eğitim verirken) öğrenci ürünleri incelenmiştir. Buna göre formatör öğretmen olan Ahmet ve Emre öğretmenin sınıfında genel olarak öğretmenin sorduğu sorulara eğitim almadan önce sınıfça cevaplama oranı yüksek iken eğitimden sonra bu oran düşmüş ve bireysel cevap verme oranı yükselmiştir. Eğitimden bir ay sonra bireysel cevap verme oranı tekrar düşmüş; ancak formatör öğretmen olarak eğitim verirken öğrencilerin bireysel cevap verme oranları tekrar yükselmiştir. Öğrencilerin bireysel olarak verdikleri cevapların içindeki alternatif ve gerekçeli cevapların oranı eğitimden önce en düşük seviyede iken eğitim sonunda bu oranda bir artış olmuş; eğitimden bir ay sonra tekrar azalmıştır. Formatör öğretmen iken kendi sınıflarında verdikleri derslerde öğrencilerin gerekçeli ve alternatifli cevap verme oranları bir artış göstermiştir. Benzer şekilde öğretmen ve öğrenci konuşma süreleri incelendiğinde her iki öğretmenin sınıfında öğrenci konuşma süresi oranı eğitimden önce düşük iken eğitim bitiminde yükselmiş; ancak eğitimden bir ay sonra tekrar

düşmüştür. Formatör öğretmenken sınıf içi öğrenci konuşma oranı en yüksek seviyeye gelmiştir.

Genel olarak benzer sonuçlar ikinci kuşak öğretmenler olan Filiz, Orçun ve Veysel öğretmenlerin sınıflarında ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlardan da görüldüğü gibi öğrenci ürünleri öğretmenin beklentilerine göre değişmektedir. Öğretmenler beklentilerini eğitim dönemlerine göre değiştirdikçe buna bağlı olarak oluşan öğrenci ürünleri de değişmiştir. Yani, öğretmenler öğretmen merkezli inançları gerektiren otoriter söylemi kullandıkça öğrenciler, öğretmenin sorduğu sorulara daha çok sınıfça cevap vermekte ve bireysel cevaplarındaki alternatif ve gerekçeli cevapların oranı azalmaktadır. Bir ders saati içindeki öğretmen konuşma süresi artmaktadır. Bunun aksine öğretmenler öğrenci merkezli inançları içeren diyalojik söylemi kullandıkça öğretmenlerin sordukları sorulara öğrenciler daha çok bireysel olarak cevap vermekte ve bu cevaplarındaki alternatifli ve gerekçeli cevap oranları artmaktadır. Ayrıca bir ders saati içindeki öğrenci konuşma süresinin oranında da artış olmaktadır. Elde edilen bu öğrenci ürünleri öğretmenlerin sınıfta oluşturmaya çalıştığı sorgulamaya dayalı sınıf kültürünün sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Buna benzer sonuçlar Supervitz ve Turner (2000)'in çalışmalarında da ortaya çıkmıştır. Supervitz ve Turner (2000) ilköğretim fen ve matematik öğretmenlerine yönelik 3-5 yıl süren ve öğretmenlere sorgulamaya dayalı öğretim uygulamalarını kazandırmayı hedefleyen bir mesleki gelişim programı hazırlamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin programa maruz kalma süreleri arttıkça öğretmenlerin hem sorgulamaya dayalı uygulamalarında bir artış olmuş hem de sorgulamaya dayalı sınıf kültürü ortaya çıkmıştır.

Programa katılan öğretmenlerin kendi sınıflarında verdikleri beklentilere bağlı oluşan bu öğrenci ürünleri, öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alan özerk bireyler (Yackel ve Cobb, 1996) olmalarını sağlayabilir. 2005'te değiştirilen yeni müfredat programının amaçlarından biri öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alarak hayat boyu öğrenen bireyler haline getirmektir (MEB, 2005). Aynı zamanda, öğrencilerin açıklamalar yapması ve bu açıklamaları gözlemsel verilere gerekçelendirerek doğrulamaya çalışması, bir olayı bilimsel kavramları kullanarak alternatif açıklamalar getirmeleri sorgulamaya dayalı fen öğretiminin gerçekleşmesini sağlayabilir. Çünkü sorgulamaya dayalı öğrenmenin en önemli özellikleri öğrencilerin bulgulardan yararlanarak açıklamalar yapması, bu açıklamaları bilimsel bilgilerle ilişkilendirmeleri ve birbiriyle iletişim kurarak

açıklamalarını doğrulamalarıdır (Houtz, 2008:44-45). Ayrıca Özmantar vd. (2009) tarafından yapılan çalışmaya göre öğretmenlerin, öğrencilerin fikirlerini açıklamalarını ve gerekçelendirmelerini, alternatif fikirler üretmelerini ve fikirleri sorgulamalarını istemleri sayesinde oluşacak normlar ile yeni ilköğretim programının öğrencilere kazandırmayı hedeflediği beceriler arasında bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Öğretmenlerin beklentileri sonucu oluşan bu ürünler, yeni ilköğretim programının amaçladığı temel becerilerin(araştırma-sorgulama, problem çözme, girişimcilik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, iletişim, Türkçe'yi doğru etkili ve güzel kullanma becerisi) kazanılmasına yardımcı olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan çıkan sonuçlara göre formatör ve katılımcı öğretmenlerin genel olarak eğitim almadan önce diyalojik söyleme ait kodları ve öğrenci ürünleri en alt düzeyde iken eğitim sonunda öğretmenlerin beklentileri oluşturma ve buna bağlı olarak öğrencilerin sorulara bireysel cevap verme, cevapları gerekçelendirme ve alternatifini üretme oranı en üst düzeyine ulaşmıştır. Ancak eğitimden bir ay sonra diyalojik söyleme ait kodlarında ve arzu edilen öğrenci ürünlerinde bir azalma olmuştur. Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına ve öğrenci ürünlerine yönelik çizilen grafik 4.31'e göre eğitimden sonraki aylarda bu düşüşün devam edeceği yorumu yapılabilir. Bu düşüşün başlıca nedenlerinden biri "İlköğretim Öğretmenlerinin Mesleki Gelişim Modeli" adlı projenin sadece sınıf içi norm eğitiminden ibaret olmamasıdır. Projeye katılan öğretmenler sınıf içi norm eğitiminden hemen sonra üç hafta süren öğrenci zorlukları ve kavram yanlışları eğitimine katılmışlardır. Dolayısıyla öğretmenler, aldıkları eğitimi tam olarak özümleyip uygulamadan başka bir eğitim almaları ve bu sefer yenisini uygulamaya çalışmaları bu gelişim grafiğine neden olmuş olabilir. İkinci sebep, sınıf-içi norm adlı mesleki gelişim programında her ne kadar öğretmenlere mikro öğretim yöntemiyle acemi ve uzman öğretmenlerin uygulamaları gösterilip bu uygulamalar üzerinden gerekli açıklamalar yapılırsa da öğretmenlerin teker teker kendi videoları üzerinden yüz yüze geri dönüt verilememiştir. Oysa yüz yüze geri dönüt öğretmenlerin uygulamalarına yönelik çok önemli sonuçlara sahiptir ve bu tür geri dönütler kolay hatırlanabilir ve öğretmenlerin bakış açılarını, tutumlarını ve uygulamalarını değiştirmelerine yardımcı olur (Race, 2001). Ayrıca öğretmenlerin davranışları da toplumun beklentilerine göre şekillenebilmektedir. Milli eğitim sisteminin genelde sınav odaklı olması nedeniyle toplum da öğretmenden sınavlarda başarılı öğrenciler yetiştirmelerini beklemektedir. Bu beklentiye bağlı olarak öğretmenler araştıran, sorgulayan, eleştirel düşünen öğrenciler yetiştirmek yerine, dört seçenek arasında en kısa sürede doğru cevabı bulabilecek öğrenciler yetiştirmeye odaklanmaktadır. Bu

durum öğretmenlerin eğitimden bir ay sonra neden diyalojik söylemlerinde bir düşünüş gerçekleştiğini açıklayabilir.

Sınıf-İçi norm eğitim programı genel olarak bölge-temelli modellere dâhil edilebilir. Çünkü bu modellerde öğretmenler teknoloji, içerik ve pedagoji becerilerinde uzmanlaşmak ve daha aşamalı bir öğrenme süreciyle meşgul olmak için uzman öğretmenlerle birlikte çalışır (Gaible ve Burns, 2005:21). Bu modeli uygulamaya geçiş şekli (teknigi) kademeli model ya da eğitimci eğitim modelidir. Bu modelde, uzmanlar tarafından eğitilen bir öğretmen farklı düzeylerde çalışan meslektaşlarına ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerileri onlara aktarır (Gaible ve Burns, 2005:20). Bu model, Kirckpatrick'in mesleki gelişim değerlendirme modeline göre değerlendirildiğinde genel olarak etkili olduğu söylenebilir. Programın değerlendirilmesinden elde edilen bulgular formatör öğretmenlerin aldıkları eğitimi ikinci kuşak öğretmenlere yaygınlaştırmalarının kısmen başarılı olduğu ortaya çıkmıştır.

Kademeli modele göre hazırlanan mesleki gelişim programı her ne kadar bazı eksikliklere sahip olsa da kademeli modelin literatürde geçen sınırlılıklarına sahip olmadığını söylenebilir. Kademeli modelin literatürde geçen sınırlılıklarından biri öğretmenlerin mesleki gelişim programıyla verilen bilgileri, becerileri ve kavramları özümleyebilmeleri için yeterli bir zaman sağlamamasıdır (Pancucci, 2007). Oysa uygulanan mesleki gelişim modelinde ikinci kuşak öğretmenler üç hafta süren eğitimler sırasında grup tartışmalarına, sınıf içi uygulamalara maruz bırakılarak öğrendiklerini özümlemelerine yardım edilmiştir; ancak yukarıda da belirttiğimiz gibi diğer eğitimleri (öğrenci zorlukları, etkinlik tasarımı gibi) alırken sınıf içi norm eğitime yönelik geri dönüt sağlanamamıştır. Kademeli modelin diğer bir sınırlılığı öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarıyla eğitimlerde verilen bilgi ve becerilerin birbiriyle ilişkili olmamasıdır (Davis, Naughton ve Rothwell, 2004). Sınıf içi norm eğitim programını tasarlarken özellikle buna çok dikkat edilmiş ve etkinlikler öğretmenlerin kendi sınıf ortamlarında uygulanabilecek nitelikte hazırlanmıştır. Bu modelin diğer bir sınırlılığı bir danışma ve değerlendirme sistemi olmadığı için öğretmen performanslarının ölçülmesi mümkün olmamasıdır (Elder, 1996). Sınıf içi eğitim programında bunu sağlamak amacıyla bütün öğretmenlerin birbiriyle iletişim kurup deneyimlerini paylaşacakları çevrim içi bir forum sitesi kurulmuştur. Ayrıca her sınıftan 4 ya da 5 öğretmenin sınıf içi uygulamaları, eğitimin başlangıcından sonuna kadar bir kayıt cihazı ile (video) kaydedilmiştir. Bu modelin diğer bir

sınırlılığı, bilgiler öğretmenden öğretmene aktarıldığı için zamanla ilk bilgiler gerçek değerini kaybedebilir (Elder, 1996). Bunu üstesinden gelmek amacıyla formatör öğretmenlerin ikinci kuşak öğretmenlere eğitim verirken kullanacakları kılavuz kitaplar hazırlanmış ve her bir öğretmene çalışma kitabı dağıtılmıştır.

Kademeli modelde okul yönetiminin ve diğer paydaşların rolü önem taşımaktadır. Çünkü mesleki gelişim programlarında verilen eğitimlerin uygulanmasında en etkili faktör okul ortamıdır (DuFour, 1998:1-3). Özellikle okul yönetiminin, yaygınlaştırma eğitimi için yapacak öğretmenlere gerekli ortamları hazırlaması bu modelin başarılı olması için önemlidir. Bu durumun üstesinden gelmek için uygulanan modelde formatör öğretmenler yaygınlaştırma eğitimini kendi okullarında değil de üniversitede, kendileri için uygun olan ortamlarda yapmışlardır. Ayrıca bu modelde yaygınlaştırma eğitimi yapacak öğretmenlerin seçimi sırasında çok dikkatli olunmalı (Villegas-Reimers, 2003) ve diğer modellerle bütünleştirilmelidir (Pancucci, 2007). Bu amaçla sınıf içi norm eğitim programında formatör öğretmenler seçilirken öğretim elemanları tarafından mülakat yapılmış, öğretmenlerin diksiyonu, programa katılım amaçları dikkate alınarak formatör adayı öğretmenler belirlenmiştir. Kademeli modelde büyük bir grup öğretmene çalıştaylar ya da seminerler aracılığıyla bilgi aktarılır ve öğretmenler edindikleri bu bilgileri kendi okullarındaki meslektaşlarına aktarırlar (Gaible ve Burns, 2005:20). Oysa uygulanan mesleki gelişim programında öğretmenler çalıştayların yanı sıra sınıf içi uygulama videoları (iyi ve kötü uygulamalar) izlemiş, grup tartışmalarına katılmış ve her hafta öğrendiklerini kendi sınıflarında uygulama fırsatı bulmuştur. Bu durum uygulanan mesleki gelişim modelinin etkililiğini arttırmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlardan hareketle kademeli modelle hazırlanan bir mesleki gelişim programının etkili olması için şunlara dikkat edilmelidir:

- a) Eğitim programı tek bir konu alanına odaklanmalı ve öğretmenlerin öğrendiklerini uygulamalarına fırsatlar sağlamalıdır.
- b) Öğretmenler takip edilmeli ve kendi sınıf içi uygulamaları üzerinden geri dönütler verilmelidir.
- c) Okul yönetiminin, öğretmenlerin öğrendiklerini sınıfta uygulamalarına yönelik bir beklentiye sahip olmalıdır.
- d) Öğretmenlerin öğrendiklerini meslektaşlarına aktarabilmeleri için onlara kılavuz kitaplar verilmelidir.

Bu çalışma sonucunda Milli Eğitim Bakanlığına ve norm konusunda çalışacak araştırmacılara şu öneriler yapılabilir:

1. Milli Eğitim Bakanlığının 2005'te değiştirdiği müfredat programı fen derslerinin yapılandırıcı yaklaşımına dayalı yöntemlerle işlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Ancak bu konuda yapılan araştırmalar öğretmenlerin bu yöntemi kullanarak öğrenme yaşantılarını düzenlemekte zorluk çektiklerini göstermektedir (Karacaoğlu ve Acar, 2009; Gelbal ve Kellecioğlu, 2007). Bu araştırmadan çıkan sonuca göre sınıfta ders yapılandırıcı öğrenme yaklaşımına göre işlenmek isteniyorsa önce öğretmen inancının diyalojik söyleme yönelik olarak değiştirilmesi gerekmektedir. Böylece öğrencilerin öğrenmeye yönelik inançları da değişecektir. Bu amaçla öğretmenlere yukarıda belirttiğimiz model çerçevesinde eğitim verilmelidir.
2. Diyalojik söylemin öğrencilerin özümleme sürecine nasıl bir etkide bulunduğu ve oluşturulacak sosyal normların öğrencilerde ne tür beceriler geliştirebileceği, bu alanda çalışma yapacak araştırmacılar tarafından araştırılabilir. Yapılan çalışmada (Özmantar, Bingölbali, Demir, Sağlam ve Keser, 2009), sosyal normlar ile temel beceriler (eleştirel ve yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma-sorgulama, problem çözme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik ve Türkçeyi doğru, etkili ve güzel kullanma) arasında teorik düzeyde ilişki olduğu gösterilmiştir. Fakat bu ilişkiler veriler üzerinden gösterilememiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu tür araştırmaların literatüre önemli katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

- Abdal-Haqq, I. (1995). Making time for teacher professional development. Washington, DC: ERIC *Clearing house on Teaching and Teacher Education*. p.1.
- Ackerman, R., Maslin-Ostrowski, P., ve Christensen, C. (1996). Case Stories: Telling Tales About School. *Educational Leadership*, p.53.
- Alkin, M.C. ve Cristie, C.A. (2004). An Evaluation Theory Tree. (28.02.2012).
- Appalachia Educational Laboratory. (1988). *Bridges to Strength: Establishing a Mentoring Program for Beginning Teacher: An Administrator Guide*. Charleston, WV: Outhor.
- Andrews, D., ve Lewis, M. (2002). The experience of a professional community: Teachers developing a new image of themselves and their workplace. *Educational Research*, 44(3):237-254.
- Aydın, O. ve Kılıç Özmen, Z. (2010). Yeni ilköğretim programı ile ilgili öğretmen görüşleri. <http://oktayaydin.com.tr> (28.01.2012).
- Bakhtin, M.M. (1981) *The Dialogic Imagination: Four Essays by M.M. Bakhtin* Austin.TX: University of Texas Press.
- Bakhtin, M.M. (1986). *Speech Genres and Other Late Essays*. Austin, TX: University of Texas Press.p.71,
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, s.84.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Banerjee, R.(2004).Technology Training for in-servicesteacher-An Evaluation.<https://scholarworks.iupui.edu/.../Banerjee.pdf> (05.12.2010).
- Barret, G.W.(1998).*Educational Evaluation. Two Theoretical Models in A Corporate Based Application*. A Thesis Submitted in a Partial Fulfilment of the Requirements for t he Degree of Master of Arts. The Universty of British Colombia.
- Blank, R.K, de las Alas, N., ve Smith, C. (2008). *Does teacher professional development have effects on teaching and learning? Analysis of evaluation finding from programs for mathematics and science teachers in 14 states*. Washington, D.C.: Council of Chief State School Officers.
- Berg, B.L. (2001). *Qualitative research methods for t he social science (forth edition)*. Pearson Education Company: Needham Heights.p.230.
- Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain. *Educational Researcher*, 33(8): 3–15.
- Borko, H., Putnam, R.T. (1995). Expanding a teacher’s knowledge base: a cognitive psychological perspective on professional development. *In: Professional development in education: new paradigms and practices*,Guskey, T.R.; Huberman, M. (Eds.),. New York: Teachers College Press. pp.35-66.

- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism*. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. pp.2, 4-5, 8-10, 17, 19-20, 56.
- Calhoun, E.F. (1994). *How to Use Action Research in the Self-Renewing School*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Cicchetti, D. V. 1994. Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment* 6:284–90.
- Cobb, P., Yackel, E., ve Wood, T. (1989). Young children's emotional acts while doing mathematica problem solving. In: *Affect and mathematical problem solving: A new perspective*, D. B. McLeod ve V. M. Adams (Ed.). New York: Springer-Verlag, pp. 117-148.
- Cobb, P. , Wood, T. , ve Yackel, E. (1990). Classrooms as learning environments for teachers and researchers. In: *Constructivist views on the teaching and learning of mathematics*, R. B. Davis. C. A. Maher, ve N. Noddings (Ed.). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, pp. 125-146.
- Cobb, P., Gravemeijer, K.P.E., Yackel, E., McClain, K. ve Whitenack, J.W. (1997). Mathematizing and symbolizing: The emergence of chains of signification in one first-grade classroom. In: *Situated cognition theory: Social, semiotic, and neurological perspectives*, Mahwah, D. Kirschner ve J. Whitson (Ed.). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 151-233.
- Cochran-Smith, M.; Lytle, S.L. 2001. "Beyond certainty: taking an inquiry stance on practice". In: *Teachers caught in the action: professional development that matters* Lieberman, A.; Miller, L. (Ed.). New York: Teachers College Press.
- Cohen, D. K., ve Hill, H. C. (1998). *State policy and classroom performance*. Philadelphia: University of Pennsylvania Consortium for Policy research in Education.
- Darling-Hammond, L.(2006). Assesing teachere ucation: The usefulness of multiple measures for assesing program outcomes. *Journal of TeacherEducation*, 52(2).120-138.
- Darling-Hammond, L. ve McLaughlin, M.W. (1995). Policies that support professional development in an era of reform. In: *Phi Delta Kappan*, 76(8):597-604.
- Darling-Hammond, L. ve Richardson, N. (2009). Teacher Learning: What Matters? *Educational Leadership*, 66(5):46-53.
- Davis, Naughton, ve Rothwell (2004).New roles and new competencies for the professional: Are you ready for the next generation? T+D: Better performance through workplace learning, 55:26-36.
- Demirel, Ö. (2007). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: PegemA Yayıncılık.s.180.
- Desimone, L. M. (2009). Improving Impact Studies of Teachers Professional Development: Toward Better Conceptualizations and Measures. *Educational Researcher*, 38(3): 181–199.
- DuFour, R. (1998). Challenging role: Playing the part of principal stretches one's talent. *Journal of Staff Development*, 20(4), ss.1-3.
- Elder, H.(1996). The cascade model of training : its place in the Pacific. *Pacific Curriculum Network*, 5(1).
- Erdoğan, M. (2005). Yeni Geliştirilen Beşinci Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Müfredatı: Pilot Uygulama Yansımaları, Eğitimde Yansımalar: VIII, *Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Kitabı*, 14–16 Kasım 2005, 299–310.

- Eraslan, A.(2009). Finlandiya'nın PISA'daki Başarısının Nedenleri: Türkiye İçin Alınacak Dersler. *EFMED*, 2(3):238-248.
- Frey, N. ve Fisher, D. (2009). Using common formative assessments as a source of professional development in an urban American elementary school. *Teaching and Teacher Education* 25 (5): 674–680.
- Ford, M. E. (1992). *Motivating humans: goals, emotions, and personal agency beliefs*. Newbury Park, CA: Sage.s.45
- Forman, E.A., McCormick, D., ve Donato, R. (1998). Learning what counts as a mathematical explanation. *Linguistics and Education* , 9 (4):313-339.
- Gaible, E. ve Burns, M. (2005). Using Technology to Train Teachers: Appropriate Uses of ICT for Teacher Professional Development in Developing Countries. Washington, DC: infoDev/ World Bank.
<http://www.infodev.org/en/Publication.13.html> (22.02.2012).ss.19-24.
- Ganser, T.(1996). What Do Mentors Say About Mentoring? *Journal of Staff Development*, 17:36-39.
- Garmston, R.J. (1998). Becoming Expert Teachers. *Journal of Staff Development*,19.
- Garet, M., Porter, A., Desimone, L., Birman, B. ve Yoon, K. S. (2001). What Makes Professional Development Effective? Results From a National Sample of Teachers. *American Education Research Journal*, 38(4): 915–945.
- Gavrilović, T., Ostojić, M., Sambunjak, D., Kirschfink, M., Steiner, T., Strittmatter, V. (2009). Microteaching. In: *Manual of Teaching and Learning in Medicine* Steiner, T., Sonntag, H-G. ve Bokonjić, D. (Eds.),. <http://www.bhmed-emanual.org/> (25.02.2012).
- Gelbal, S. ve Kellecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *HÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33:135-145.
- Gibbs, J.E. ve Rice, M.L. (2003). Evaluating Online Professional Development Programs Using theKirkpatrickModel. In: *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and HigherEducation*. A. Rossett (Ed.),Chesapeake, VA: AACE, pp. 213-214.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., ve Hoy, A. W. (2004). Collective efficacy beliefs: Theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational Researcher*, 33(3), 3-13.
- Gökdere, M., ve Çepni, S.(2004). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Öğretmenlerinin Hizmet İçi İhtiyaçlarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma: Bilim Sanat Merkezi Örnekleme. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (24)2, 1-14.
- Grosso de Leon, A. (2001). *Higher education's challenge: new teacher education models for a new century*. New York: Carnegie Corporation of New York.
- Guskey, T.R. (1995). Professional development in education: in search if the optimal mix. In: *Professional development in education: New paradigms and practices*, Guskey, T.R.; Huberman, M. (Eds.),. New York: Teachers College Press.
- Guskey, T.R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Thousand Oak: Corwin Press, Inc. pp.16-20, 29, 32, 40, 48, 50-55, 117, 122, 124, 147, 185, 209, 212-213.
- Guskey, T.R. (2002).Professional Development and Teacher Change : *Theory and Practice*, 8(3/4):381-391.
- Hall, G.E. ve Hord, S.M. (1987). Change in schools: Facilitating the process. Albany: State Universty of Newyork Press.
- Harwell, S.H.(2003). Teacher Professional Development: It's not an Event, it is a process.CORD.www.cord.org.(26.02.2012).

- Haney, J. J., ve Lumpe, A. T. (1995). A teacher professional development framework guided by science education reform policies, teachers' needs, and research. *Journal of Science Teacher Education*, 6(4):187-196.
- Henry, C. ve Kemmis, S. (1985). *A Point-by-Point Guide to Action Research for Teachers*. The Australian Administrator, 6 (4).
- Houtz, B. (2008). *Teaching Science Today*. Shell Education:Oceanus Drive, pp.44-45.
- Ishihara, N. ve Maeda, M. (2005). Collegial In-Service Teacher Collaboration as Professional Development: Transcending Traditional Dichotomies, http://www.tesol.org/s_tesol/article (25.02.2012).
- Joyce, B. ve Showers, B. (2002). Designing Training and Peer Coaching: Our needs for learning. <http://literacy.kent.edu> (25.02.2012).
- Kalaycı, Ş.(2006).*SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (2.Baskı)*. Ankara:Asil Yayın Dağıtım Ltd.Şti.s.405.
- Kallestad, J.H.; Olweus, D. 1998. Teachers' emphases on general educational goals: a study of Norwegian teachers. *In: Scandinavian Journal of Educational Research*, 42(3), 257-279.
- Karacaoğlu, C. ve Acar, E. (2010). Yenilenen programların uygulanmasında öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar. *YÜ Eğitim fakültesi dergisi*, 1(7): 45-58.
- Kirkpatrick, D.L ve Kirkpatrick, J.D. (2006). *Evaluating Training Programs*. San Francisco:Berrett-Koehler Publisher, 3rd Edition, pp.21-23, 25, 52.
- Kirkpatrick, D.L ve Kirkpatrick, J.D. (2007).Implementing the Four Levels. San Francisco:Berret-Koehler Publishers, Inc.s.47.
- Koki, S.(1997). The role of Teacher Mentoring in Educational Reform.PREL Breifing Paper, <http://www.prel.org/products> (25.02.2012).
- Lieberman, A. (1996). Creating intentional learning communities. *Educational Leadership*, 54(3): 51-55.
- Loucks-Horsley, S. ve Matsumoto, C. (1999). Research on Professional development for teachers of Mathematics and Science: the state of the scene. *In: School Science and Mathematics*, 99(5): 258-271.
- Lumpe, A., Czerniak, C., Haney, J. ve Beltyukova, S. (2012). Beliefs about Teaching Science: The Relationship between Elementary Teachers' Participation in Professional Development and Student Achievement. *International Journal of Science Education*, 34(2):153-166.
- OECD.(2004). First Result From PISA 2003. <http://www.oecd.org/education/preschoolandschool/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/34002454.pdf>. (16.10.2011).
- OECD.(2007).The Programme for International Student Assessment (PISA). <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2006/39725224.pdf> (16.10.2011).
- OECD.(2010). Pisa 2009 Results: Executive Summary. <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf> (16.10.2011).
- Ogle, J.G.(2002). *Towards A Formative Evaluation Tool*. Dissertation submitted to the Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Curriculum and Instruction.
- Özmantar, F., Bingölbali, E., Demir, S., ve Sağlam, Y. (2010). *Sınıf içi normlar formatör el kitabı*. Gaziantep Eğitim Fakültesi. (Yayımlanmamış kitap).
- Özmantar, M.F., Bingölbali, E., Demir, S., Sağlam, Y., ve Keser, Z. (2009). Değişen öğretim programları ve sınıf içi normlar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2).

- Malaty, G. (2006). What are the Reasons Behind the Success of Finland in PISA? *Gazette des Mathematiciens*, 108:59-66.
- MEB (2005). İlköğretim 1-5 sınıf programları tanıtım el kitabı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis (2nd ed.)*. Thousand Oak, CA: Sage. p.69.
- Mohr, N.(1998). Creating Effective Study Groups for Principals. *Educational Leadership*, 55 (7):41-44.
- Mortimer.E.F.(2005). Dialogic and Authoritative Discourse: A Constitutive Tension of Science Classroom.http://www.icar.univ-lyon2.fr/.../Dialogic_and_authorit... (25.04.2012).
- Mortimer, E. F., ve Scott, P. H. (2003).*Meaning making in secondary science classrooms*.Maidenhead, UK: Open University Press.ss.9,17,20,33,34
- Morais, A.M., Neves, I.F. ve Alfonso, M. (2005). Teacher training processes and teachers' competence -a sociological study in the primary school. *Teaching and Teacher Education*, 21 (4): 415–437.
- National Board.(2002). What Teacher Should Know and Be Able to Do. *National Board for Professional Teaching Standarts*, Arlington, VA.
- Patton, M. Q. (1990).*Qualitative Evaluation and Research Methods (2nd)*. Sage Publications, London.p.169.
- Patton, M.Q.(2002).*Qualitative Research & Evaluation Methods (3th Ed.)*. Thousand Oak: SAGE Publications. pp.453-455.
- Phillips, J. (2003). Powerful learning: Creating learning communities in urban school reform. *Journal of Curriculum and Supervision*, 18(3): 240-258.
- Putnam, R. T., ve Borko, H. (1997). Teacher learning: Implications of the new view of cognition. *In: The international hand- book of teachers and teaching*, B. J. Biddle, T. L. Good, ve I. F. Goodson (Eds.),. Dordrecht, Netherlands: Kluwer.
- Race, P. (2001). Using feedback to help students learn . The Higher Education Academy. www.york.ac.uk/.../learningandteaching/id (15.03.2012).
- Rosenfeld, M., ve Rosenfeld, S. (2008). Developing effective teacher beliefs about learners: The role of sensitizing teachers to individual learning differences. *Educational Psychology*, 28(3):245-272.
- Seymour, J.R. ve Osana, H.P.(2003). Reciprocal teaching procedures and principles: two teachers' developing understanding. *Teaching and Teacher Education* ,19 (3): 325–344.
- Senger Cebeci, H. (2007). *Yapılandırmacı eğitim yaklaşımları ve bu doğrultuda hazırlanan yeni müfredata ilişkin öğretmen görüşleri (Kars ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı.
- Scott.P.H, Mortimer.E.F. ve Aguiar.O.G.(2006). The Tension Between Authoritative and Dialogic Discourse: A Fundamental Characteristic of Meaning Making Interactions in High School. *Science Lessons. Science Education*, 90:605– 631.
- Sherman, R.,ve Kutner, M.(1998). Professional Development Resource Guide for Adult EducatorsAuthors. In Sec.4:*Evaluation of Professional Development*. www.calpro-online.org/pubs/Eval4.pdf (05.12.2010).
- Supovitz, J.A. ve Turner, H.M. (2000). The effects of professional development on science teaching practices and classroom culture. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(9):963-980.

- Timperley, H.S. ve Phillips, G.(2003). Changing and sustaining teachers' expectations through professional development in literacy. *Teaching and Teacher Education*, 19 (6):627–641.
- Tyler, R.W.(1942).General Statement on Evaluation. *Journal of Education Research*, 35(4): 492-501.
- Uçar, R. ve İpek, C. (2006). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenlerin MEB Hizmet-İçi Eğitim Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1). 34-53.
- Vescio, V., Ross, D. ve Adams, A.(2006). A review of research on professional learning communities: What do we know? *Paper presented at the NSRF Research Forum January*.
- Vice, S. (1997). *Introducing Bakhtin*. Manchester: Manchester University Press.
- Villegas-Reimers, E.(2003). Teacher professional development: an international review of the literature, <http://unesdoc.unesco.org> (28.02.2012).
- Voigt, J. (1996).Negotiation of Mathematical Meaning in Classroom Processes: Social Interaction and Learning Mathematic. *In: Theories of Mathematical Learning*. Lawrence Erlbaum Associates, Steffe, P.L., Nesher, P., Cobb, P., Goldin, A.G. ve Greer, B. (Ed). Inc: Mahwah, New Jersey. pp.21-47.
- Vogt, F. ve Rogalla, M. (2009). Developing adaptive teaching competency through coaching, *Teaching and Teacher Education* 25 (8):1051–1060.
- Voloshinov, V. N. (1929).*Marxism and the Philosophy of Language*. Cambridge, MA:Harvard University Press.s.102.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M.Cole, V.John-Steiner, S.Scribner and E.Souberman, eds). Cambridge, MA: Harvard University Press.p.86.
- Vygotsky, L.S. (1981) The genesis of higher mental functions, in J.V.Wertsch (ed.) *The concept of activity in Soviet psychology*. Armonk, NY: M.E.Sharpe.s.163.
- Wahba, E.H. (1999). Microteaching. <http://e.usia.gov/forum>,(12.04.2012).
- Warren, B., Ogonowski, M., ve Pothier, S.(2009). “Everyday” and “Scientific” : Rethinking Dichotomies in Modes of Thinking in Science Classroom. *In: Everyday Matters in Science and Mathematic*, Nemirovsky, R., Rosebery, A.S., Solomon, J., ve Warren, B. (Ed.). Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publisher, pp.119-152.
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Wong, P-M.veWong, C-S. (2003).The Evaluation of a Teacher Training Programme in School Management. *Educational Management Administration Leadership*, 31(4):385-401
- Wood, D.; Bennett, N. (2000). Changing theories, changing practices: exploring early childhood teachers' professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 16: 635-647.
- Worthen, B. R., ve Sanders, J. R. (1987). *Educational evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. New York: Longman.s.63, 66,67,68
- Yalın, H.İ. (2001).Hizmet İçi Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi. *MEB Dergisi*. 150: 58-68.
- Yackel, E., Cobb, P., ve Wood, T. (1991). Small-group interactions as a source of learning opportunities in second-grade mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22: 390-408.

- Yackel, E ve Cobb, P (1996) Sociomathematical Norms, Argumentation, and Autonomy in Mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27: 458-477.
- Yackel, E. ve Rasmussen, C. (2002). Beliefs and norms in the mathematics classroom. In :*A hidden variable in mathematics education?*, G. Leder, E. Pehkonen, ve G. Toerner (Eds.), Beliefs: Dordrecht, The Netherlands: Kluwer. pp. 313-330.
- Yackel, E.(2000). Creating a Mathematics Classroom Environment that Fosters the Development of Mathematical Argumentation. *Mathematics Education in Pre and Primary School, of the Ninth International Congress of Mathematical Education, July 31-August 6, 2000, Tokyo/Makuhari, Japan.*
- Yıldırım, A.ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara; Seçkin Yayınları, 6.Baskı. ss.77,112
- Yin, R.K. (2003). *Case Study Research Design and Method (3rd)*. Thousand Oaks: Sage Publications. p.13.
- Yoon, K.S., Duncan, T., Lee, S.W-Y, Scarloss, B., ve Shapley, K. (2007). Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement. www.ies.ed.gov/ncee/edlabs/.../rel_2007033.pdf (26.03.2012).

EKLER

<u>EK</u>	<u>Sayfa No</u>
EK-1 Sınıf İçi Norm Eğitimi Memnuniyet Anketi	137
EK-2 Sınıf İçi Norm Eğitimi Bilgi Anketi	138
EK-3 Sınıf İçi Norm Eğitimi Anlama Anketi	139
EK-4 Kodlar ve Örnek Diyaloglar	140
EK-5 Sınıf İçi Norm Eğitim Videolarının Analizinde Kullanılan Rubrik	143
EK-6 Öğretmen Kılavuz Kitabındaki Uyarılar ve Yönergeler	149

EK-1**Sınıf İçi Norm Eğitimi Memnuniyet Anketi**

Sınıf içi norm eğitimini değerlendirme boyutları	Puan
1. Veriliş yöntemi	
2. İçeriğin sizi tatmin etmesi	
3. Sürenin Yeterli olması	
4. Eğitimlerin keyifli/eğlenceli geçmesi	
5. Fiziki mekân	
6. Mesleki gelişimimize katkısı	
7. Öğrencilerimize olan katkısı	
8. Sınıflarımızda uygulanabilirliği	
9. Genel olarak beklentilerinizi karşılması	
Toplam	

EK-2**Sınıf İçi Norm Eğitimi Bilgi Anketi**

Anket Maddeleri	Hiç Biliyordum	Az Biliyordum	Biliyordum	İyi Biliyordum	Çok iyi biliyordum
1. Sınıf içi norm kavramının ne olduğunu					
2. Öğretmen diyaloglarının öğrencilere örtük mesajlar verdiğini					
3. Kendi sınıfımda oluşturduğum normların ne olduğunu					
4. Yeni öğretim programının hedeflediği temel becerilerin ne olduğunu					
5. Temel beceriler ile norm arasında nasıl bir ilişki bulunduğunu					
6. Temel becerileri kazandırmak için sınıfımda buna uygun normlar oluşturmam gerektiğini					
7. Kendi sınıfımda oluşturmam gereken normların neler olduğunu					
8. Sınıf içi normların uygulamayı nasıl şekillendireceğini					
9. Sınıf içi normları belirlemede öğretmenin rolünü					
Toplam					

EK-3**Sınıf İçi Norm Eğitimi Anlama Anketi**

Anket Maddeleri	Hiç anlamadım	Az az anlamadım	anladım	İyi anlamadım	Çok iyi anlamadım
10. Sınıf içi norm kavramının ne olduğunu					
11. Öğretmen diyaloglarının öğrencilere örtük mesajlar verdiğini					
12. Kendi sınıfımda oluşturduğum normların ne olduğunu					
13. Yeni öğretim programının hedeflediği temel becerilerin ne olduğunu					
14. Temel beceriler ile norm arasında nasıl bir ilişki bulunduğunu					
15. Temel becerileri kazandırmak için sınıfımda buna uygun normlar oluşturmam gerektiğini					
16. Kendi sınıfımda oluşturmam gereken normların neler olduğunu					
17. Sınıf içi normların uygulamayı nasıl şekillendireceğini					
18. Sınıf içi normları belirlemede öğretmenin rolünü					
Toplam					

EK-4**Tablo: Kodlar ve Örnek Diyaloglar**

Kategoriler ve Kodlar	Örnek Diyaloglar
1. Otoriter Söylev Ait Kodlar	
1.1. Doğruya Yönlendirme	<p>*Ö: Şimdi buna bakarak yukarıdaki ilk iki bireyin yani ataların karakterlerini belirleyelim. Nasıl olabilir bunlar söyleyebilecek var mı? Evet, birincisi içi boş ve yuvarlak. Yuvarlak ne idi? S2. Sağlam karakter. Ö: Peki içi dolu olunca...? S2. İçi dolu olunca hasta olan.</p> <p>*Ö: Öncelikle ne alacak? Suyu emecek değil mi? Ne eklemiştik? Su eklemiştik? Peki, o suyu emdi tohum taslağındaki embrioyu geliştirdi. Büyüdü. Ne yapıyor toprakta? Tohumu çatlatıyor ve yukarıya doğru geçiriyor. O zamana kadar daha kökünü yeni uzatmışken kendi besinini ilk konumuzda bir şey vardı. Bir organel var demiştik. Hani besin üretiyordu. s9: Koful. Ö: Besin üretiyordu. Koful depoydu. Hatırlıyor muyuz? Söyle bakalım. S10: Kloroplast. Ö: Evet, kloroplast vardı.</p>
1.2. Fen bakış açısını sunma	<p>*S10. Dengelenmiş kuvvet değildir. Ö: Çünkü uzayda belirli bir çekim kuvveti var değil mi? TS. Evet. Ö: Tamamen sıfır olmuyor. Zaten kitabınızda öyle demiyor mu? Sıfıra yakın olur. TS: Eeveet.</p> <p>*Ö: Oksijen gerekli. Toprak sürüldüğü zaman toprağın gaz yönünden yani oksijen yönünden zenginleşmesi aynı zamanda sağlanıyor. Toprak ne yapıyor? Havalandırılıyor, sonra filmlerde de görüyorsunuz. Tohumlar ne yapıyor? Serpiştiriliyor değil mi? TS: Evet.</p>
2. Diyalojik Söylev Ait Kodlar	
2.1. Açıklama	<p>*Ö. Kuvvetli diyorsun. [Bir başka öğrenciye dönerek]. Katılıyor musun arkadaşına? S6. Evet. Ö. Kuvvetli mi? S6. Evet. Ö: Kuvvetli derken neyi kastediyorsun?</p>

	S6. Çabuk, hızlı, erken gidip erken geri dönen.
2.2.Alternatif	<p>*Ö: Peki burada başka bir örnek verirsek nasıl yaparız bunu? (111) emre. S7: Öğretmenim mesela dünyanın kutup noktasına gittiğimizde dünyadaki kutup noktasında ağırlığı artar. En fazla ordadır ağırlık. Mesela ekvatora gittiğimizde ekvator da dünyanın merkezine olan uzaklık biraz fazla olduğundan dolayı orada daha ağırdır. Ö: Aferin emre. Peki çok güzel.</p> <p>*Ö: Net kuvvetin tanımını kim yapacak? S8: Sadece bir yönde, olanların toplamıyla bir yönde, hareketin toplamı yani bileşke. Ö: Başka bir tanım var mı? S9: İki kişinin çektiği şeyi bir kişinin çekmesi.</p>
2.3.Anlama	<p>*Ö: Anlayabildik mi Mustafa'nın dediğini? TS: Hayır. Hayır. Ö: Peki Sudenaz toparlayalım şöyle Mustafa'nın dediklerini. Sen söyle.? S2. öğretmenim yerküreye uzak olan.. ö. yer küre derken neresi yer küre.. S2. Yeryüzü.</p> <p>*Ö: Hasan. S10: İki farklı kuvvetin etkisini tek başına yapan kuvvete net kuvvet denir. Ö: Yasemin, arkadaşım ne dedi, Hasan? S11: İki farklı kuvvetin net kuvvet uygulaması... Yok, net kuvvet... Ö: Hasan bir daha tekrarla. S10: İki farklı kuvvetin yapabileceğini, tek başına yapan kuvvete net kuvvet denir. S11: İki farklı kuvvetin yapabileceğini, tek başına yapan kuvvete net kuvvet denir.</p>
2.4.Gerekçe	<p>*S23: (Öğrenci doğru-yanlış sorusunu okuyor) Dünyada kütlesi 80 kg olan bir astronotun aydaki kütlesi 80 kg'dır. Yanlış. Ö: Neden? S23. Çünkü öğretmenim kütle hiçbir zaman değişmez. İtirazı olan?</p> <p>*Ö: Bir arkadaşımı daha kaldıracağım onu dikkatlice dinliyorsun. Melike? S23: Ağırlık dünyada daha fazladır. Ö: Sebebi? S23: Yerçekimi kuvveti. Ö: Neden, yani dünyada daha fazla? S23: Dünya daha büyük olduğu için.</p>

	Ö: Dünyanın daha büyük olması çekim kuvvetini artırıyor.
2.5.Sorgulama	Ö: Adama etki eden yer çekimi kuvveti.. S2: Adama etki eden yer çekimi kuvveti yerde daha fazladır. Ö: Yerde daha fazladır. Bunda hem fikir miyiz? Anlaştık mı? TS. Eeveet. Ö: Hocam böyle değil diyen var mı? S3: Kütlesini mi soruyorsunuz? Ö: Hayır ağırlığını soruyorum kütlesini değil.

EK-5**Tablo:** Sınıf İçi Norm Eğitim Videolarının Analizinde Kullanılan Rubrik.

No	Gözlemlenen Hedef Davranışlar	Evet 3puan	Kısmen 2puan	Hayır 1puan
1.	Eğitime başlamadan önce kısa bir tanışma yapılarak yoklama alındı mı?			
2.	Ekrana (Galile) karikatürü yansıtılarak öğretmenlere incelemeleri için bir süre verilip üzerine konuşuldu mu?			
3.	Öğretmenlerin “Padişah ve Rüya Tabiri” adlı hikâye hakkındaki görüşleri alınıp tahtaya yazıldı mı?			
4.	Öğretmenlerin görüşleri alındıktan sonra yapılan uyarı (lütfen vurgulayınız!) çerçevesinde gerekli açıklamalar yapıldı mı?			
5.	Öğretmenlerin sınıfınızda ders işlerken öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci diyaloglarında ne tür kuralları olduğu hakkındaki düşünceleri sınıfla paylaşılıp formatör öğretmen tarafından tahtaya not edildi mi?			
6.	Öğretmenler “bu diyaloglar sırasında değer gören ve sizin önem verdiğiniz davranışlar nelerdir?” sorusu hakkındaki düşüncelerini ve bunun nedenlerini sınıfla paylaştı mı?			
7.	“İki farklı öğretmen, iki farklı diyalog!” slaydıyla ilgili öğretmenler gruplar oluşturarak birlikte çalıştı mı?			
8.	Formatörler, öğretmenler gruplar halinde çalışırken gruplar arasında gezinerek onları dinleyip açıklamalar yaptı mı?			
9.	Öğretmenlerin grupla çalışmaları sonucunda ortaya çıkan düşünceleri yapılan uyarı çerçevesinde (lütfen dikkat) sınıfla paylaşıldı mı?			
10.	“Sınıf içi norm” başlıklı slayt ekrana yansıtılarak slayttaki her ifade yapılan uyarı çerçevesinde (lütfen dikkat!) açıklandı mı?			
11.	Birinci diyalog ekrana yansıtılıp bir müddet zaman verildikten sonra öğretmenlerin görüşleri alındı mı?			
12.	Sınıf tartışmasından sonra verilen mesajların neler olduğu yansıtılarak her bir mesajın söz konusu diyalog ile nasıl ortaya çıkabileceği üzerine yapılan uyarı çerçevesinde (lütfen dikkat!) duruldu mu?			
13.	İkinci diyalog ekrana yansıtılıp bir müddet zaman verildikten sonra öğretmenlerin			

	görüşleri alındı mı?			
14.	Sınıf tartışmasından sonra verilen mesajların neler olduğu yansıtılarak her bir mesajın söz konusu diyalog ile nasıl ortaya çıkabileceği üzerine yapılan uyarı çerçevesinde (lütfen dikkat!) duruldu mu?			
15.	Ekrana (balık) karikatür yansıtılarak öğretmenlerin incelemeleri için bir süre verilip üzerine konuşuldu mu?			
16.	Üçüncü diyalog ekrana yansıtılıp bir müddet zaman verildikten sonra öğretmenlerin görüşleri alındı mı?			
17.	Öğretmenlerin görüşleri alındıktan sonra verilen mesajların neler olduğu yansıtılarak her bir mesajın söz konusu diyalog ile nasıl ortaya çıkabileceği üzerine duruldu mu?			
18.	Ekrana (çöl) karikatür yansıtılarak öğretmenlerin incelemeleri için bir süre verilip üzerine konuşuldu mu?			
19.	Dördüncü diyalog ekrana yansıtılıp gerekli açıklamalar yapıldı mı?			
20.	Dördüncü diyalogla verilen mesajların neler olduğu yansıtılarak her bir mesajın söz konusu diyalog ile nasıl ortaya çıkabileceği üzerine duruldu mu?			
21.	Beşinci diyalog ekrana yansıtılıp gerekli açıklamalar yapıldı mı?			
22.	Beşinci diyalogla verilen mesajların neler olduğu yansıtılarak her bir mesajın söz konusu diyalog ile nasıl ortaya çıkabileceği üzerine duruldu mu?			
23.	“Hafız Osman Efendi ve VAV “ hikâyesi ekrana yansıtılıp üzerine konuşuldu mu? VAV harfinin ne anlama geldiği açıklandı mı?			
24.	“Bu şekilde yapılan bir iletişimde şu öğrenme imkânları ortaya çıkıyor” başlıklı slayt yüksek sesle okunup gerekli açıklamalar yapıldı mı?			
25.	“Sınıf içi normlar hakkında ödev” başlıklı slayt yansıtılarak gerekli açıklamalar yapıldı mı?			
II. HAFTA SINIF İÇİ NORM EĞİTİMİ				
26.	Öğretmenlere “sınıf içi norm konusunda ne hatırlıyorsunuz? Size göre sınıf içi norm konusunda en önemli şey nedir?” soruları sorularak görüşleri alındı mı?			
27.	Öğretmenlere geçen haftaki eğitimde üzerinde durulan konular hakkında hatırlatma yapıldı mı?			
28.	Bu günkü eğitimlerde üzerinde durulacak konular hakkında bilgi verildi mi?			

29.	“Sınıfımızda yaptığımız gözlemlere dayalı olarak, kendi sınıfımızda oluşturduğumuz normlar neler?” sorusu hakkında öğretmenlerin görüşleri alınıp tahtaya not edildi mi?			
30.	Bir katılımcının yaptığı yorumdan sonra, benzer durumların diğer öğretmenlerin sınıflarında ne kadar var olduğu soruldu mu?			
31.	Max ve Max videosu yansıtılmadan önce öğretmenlerin videoyu izlerken hangi konular üzerine yoğunlaşmaları gerektiği konusunda bilgi verildi mi?			
32.	Video izlendikten sonra “beraberce düşünelim.” başlıklı slayt yüksek sesle okunup katılımcıların sorular hakkındaki düşünceleri alındı mı?			
33.	“Normların bireyler üzerindeki etkisi” başlıklı slayt yansıtılıp yapılan uyarı çerçevesinde okundu mu?			
34.	Sekiz temel beceri yansıtılarak sınıfça okundu mu?			
35.	“Eleştirel düşünme becerisi” başlıklı slayt yansıtıldıktan sonra okunup koyu yerlere daha sonra tekrar vurgu yapıldı mı?			
36.	“Yaratıcı düşünme becerisi” başlıklı slayt yansıtıldıktan sonra okunup koyu yerlere daha sonra tekrar vurgu yapıldı mı?			
37.	“İletişim becerisi” başlıklı slayt yansıtıldıktan sonra okunup koyu yerlere daha sonra tekrar vurgu yapıldı mı?			
38.	“Araştırma-sorgulama” başlıklı slayt yansıtıldıktan sonra okunup koyu yerlere daha sonra tekrar vurgu yapıldı mı?			
39.	“Bu beceriler için hangi normlar?” başlıklı slayt okunduktan sonra katılımcı öğretmenler gruplara ayrılarak çalıştılar mı?			
40.	Öğretmenlere çalışmalarını için 5-7 dk. Verildikten sonra grupların belirledikleri normlar yapılan uyarı çerçevesinde sınıfla paylaşıldı mı?			
41.	“8 temel beceriyi geliştirmek için sınıfımızda oluşturmamız gereken normlar nelerdir?” başlıklı slayt ekrana yansıtılıp öğretmenlerin okumaları için bir süre verildi mi?			
42.	Formatör öğretmenler her bir normu yüksek sesle okuyup gerekli açıklamaları kısaca sundu mu?			

43.	“Örnek olay incelemesi” başlıklı slayt ekrana yansıtılıp slaytta yer alan soruların cevaplandırılması için öğretmenler gruplara ayrılıp beraber tartıştılar mı?			
44.	“Sizce bu sınıfta oluşan normlar neler olabilir? Bizim belirlediğimiz normlarla örtüşenler var mı?” soruları hakkında öğretmenlerin fikirleri alındı mı?			
45.	Katılımcı öğretmenlerin ikinci soruyla ilgili fikirleri alınıp gerekçeleri soruldu mu?			
46.	“Bu örnek etkinlikte şu becerilerin gelişimi için olanak tanınmaktadır.” başlıklı slayt yüksek sesle okunup gerekli açıklama yapıldı mı?			
47.	“Belirlenen normları nasıl oluşturabiliriz?” başlıklı slayt için grup çalışmaları sırasında formatör öğretmenler gruplar arasında dolaşarak onları dinleyip gerektiğinde kendi düşüncelerini paylaştı mı?			
48.	Tartışma süresi bittiğinde katılımcıların görüşleri dinlenip yorumları alındı mı?			
49.	İTTI (istikrar, talep, takip ve ısrar) başlıklı slayt ekrana yansıtılıp her bir kavram için gerekli açıklamalar yapıldı mı?			
50.	Eğitimin sonunda ödev verilip gerekli açıklama yapıldı mı?			
III. HAFTA SINIF İÇİ NORM EĞİTİMİ				
51.	Bu hafta işlenecek konular hakkında bilgi verildi mi?			
52.	“Sınıf içi norm hakkında neler öğrendik” başlıklı slayt yansıtılarak öğretmenlerin sorularla ilgili görüşleri alındı mı?			
53.	Formatör öğretmenler slayttaki soruların cevaplarıyla ilgili gerekli açıklamaları uyarıları (3 uyarı) dikkate alarak yaptı mı?			
54.	“8 temel beceri için 8 norm...” başlıklı slayt sesli okunup İTTI prensibi hatırlatıldı mı?			
55.	“Sınıfımızdaki uygulamalarımız” başlıklı slayt yüksek sesle okunup gerekli açıklama yapıldı mı?			
56.	“Normları oluşturmak için neler yaptınız?” başlıklı slayt yansıtıldıktan sonra yönerge ve uyarı çerçevesinde öğretmenlerin görüşleri alındı mı?			
57.	“Hangi normlar oluşmaya başladı?” başlıklı slayt yansıtıldıktan sonra yönerge uyarı çerçevesinde öğretmenlerin görüşleri alındı mı?			
58.	“Sınıflarınızda bir haftada herhangi bir			

	değişiklik olduğunu düşünüyor musunuz?” başlıklı slayt yansıtıldıktan sonra yönerge uyarı çerçevesinde öğretmenlerin görüşleri alındı mı?			
59.	“Norm oluşturma sırasında zorluklarla karşılaştınız mı” başlıklı slayt yansıtıldıktan sonra yönerge uyarı çerçevesinde öğretmenlerin görüşleri alındı mı?			
60.	“Video analizleri” başlıklı slayt yansıtılıp gerekli açıklamalar yapıldı mı?			
61.	Video analizleri için gözlem formları dağıtılıp gözlem formlarıyla ilgili gerekli açıklamalar yapıldı mı?			
62.	“ Mukaddes öğretmen ve sınıf içi normlar...” başlıklı slayt yansıtılıp bununla ilgili açıklama yapıldı mı?			
63.	Mukaddes öğretmenin derse giriş videosu izlenip tamamlandıktan sonra öğretmenlerden bir süre (2 dk) gözlem formlarına bakarak düşünmeleri istendi mi?			
64.	Mukaddes öğretmenin videosu tamamlandıktan sonra katılımcıların gözlem formlarına dayalı olarak Mukaddes öğretmenin sınıfında oluşturduğu normların neler olduğu konusunda yorumları alındı mı?			
65.	Mukaddes öğretmenin sınıfında ne tür becerilerin gelişmesine imkân tanınabileceği konusunda öğretmenleri görüşlerini paylaştı mı?			
66.	Mukaddes öğretmenin sınıfına verdiği mesajlar ekrana yansıtılıp yönerge çerçevesinde yüksek sesle okundu mu?			
67.	“ Güldemet öğretmen ve sınıf içi normlar...” başlıklı slayt yansıtılıp bununla ilgili açıklama yapıldı mı?			
68.	Güldemet öğretmenin videosu tamamlandıktan sonra katılımcıların gözlem formlarına dayalı olarak Güldemet öğretmenin sınıfında oluşturduğu normların neler olduğu konusunda yorumları alındı mı?			
69.	Güldemet öğretmenin sınıfında ne tür becerilerin gelişmesine imkân tanınabileceği konusunda öğretmenleri görüşlerini paylaştı mı?			
70.	Güldemet öğretmenin sınıfına verdiği mesajlar ekrana yansıtılıp yönerge			

	çerçevesinde yüksek sesle okundu mu?			
71.	Mukaddes öğretmen ve Güldemet öğretmenin sınıflarındaki farklılıklar konusunda açıklama yapıldı mı?			
72.	“Son sözler” başlıklı slayt yansıtılarak sınıf içi norm eğitimi hakkında slayttaki hususlara değinildi mi?			
73.	“Son söz Escher’den” başlıklı slayt yüksek sesle okunup gerekli açıklamalar yapıldı mı?			

EK-6

Rubrikteki Uyarı ve Yönergeler

4. Madde: Uyarı: Söylenen sözler, gerek söyleniş şekli ile ve gerekse söylemekte seçilen ifade/tabirlerle karşımızdaki kişi/kişilere bir takım mesajlar iletmektedir. Bu anlamda hiçbir söz masum değildir. Söylenen her söz beraberinde hedef kitleye bir takım örtük mesajlar vermektedir.

9. Madde: Uyarı: Öğretmen cevaplarının, sınıf-içi akademik konulardaki diyalog dışına çıkmasına izin verilmemelidir (sınıfın temiz tutulması vs.). Öğretmenlerin diyaloglar sırasında değer verdiği davranışlar hakkında iyi/kötü, gerekli/gereksiz gibi yorumlar yapılmaz. Diğer slayda geçmeden önce öğretmenlerin doldurdukları formlar toplanır.

10. Madde: Uyarı: Normlar hakkında yapılan açıklamalardan sonra normların temel özellikleri yeniden vurgulanır (koyu olarak belirtilen kısımlar). Açıklama sonunda öğretmenlerin soruları varsa onlar cevaplanır. Sınıf-içi norm kavramı ile ifade edilen anlamın katılımcılar tarafından bu süreçte anlaşılması sağlanır.

12. Madde: Uyarı: Öğretmenlerin sınıf tartışması sırasında verilen mesajlara dönük yorumlarına gerektiği zaman işaret edilir. Ekranaya yansıyan mesajlar, tüm mesajları değil sadece bu tür bir diyalog ile mümkün olan mesajlardan bazılarını ele aldığı belirtilir.

14. Madde: Uyarı: Öğretmenlerin sınıf tartışması sırasında verilen mesajlara dönük yorumlarına da mümkün mertebe işaret edilir. Ekranaya yansıyan mesajlar, tüm mesajları değil sadece bu tür bir diyalog ile mümkün olan mesajlardan bazılarını ele aldığı belirtilir.

53. Madde: Uyarı 1: Lütfen norm kavramının nasıl tanımlandığına bakarak hazırlık yapınız. Norm kavramının ne olduğunu çok kısaca yukarıdaki gibi belirtiniz.

Uyarı 2: Lütfen ikinci hafta eğitimlerde bu konuda vurgulanan noktalara yeniden bakarak hatırlayınız. Geçen hafta bu konuda yaptığınız açıklamaları kısaca yukarıdakine benzer şekilde özet olarak sununuz.

Uyarı 3: Lütfen ikinci hafta eğitimlerde bu konuda vurgulanan noktalara yeniden bakarak hatırlayınız. Geçen hafta bu konuda yaptığınız açıklamaları kısaca yukarıdakine benzer şekilde özet olarak sununuz.

56. Madde: Yönerge: Slayt ekrana yansdıktan sonra öğretmenlerin bu konudaki düşüncelerini paylaşmaları istenir. Paylaşımlar ekranda yer alan konular hakkında olabileceği gibi bunun dışında yorumlar da yapılabilir. Bu konudaki tartışmalar için ayrılacak süre en fazla 10 dk. olacaktır. Sınıf tartışmasını yönetirken zamanı dikkate alınız.

Uyarı: Öğretmenlerle iletişimlerinizde, onların sorularına, yaşadıklarına cevap verirken geçen yılki uygulamalarınızı dikkate alarak tecrübelerinizden de faydalanarak sunumu yönetmelisiniz. Burada kendinizden katacağınız şeyler, bu alanda uygulama yapmış ve tecrübesi olan birisi olarak önem taşımaktadır.

57. Madde: Yönerge: Slayt ekrana yansdıktan sonra öğretmenlerin bu konudaki düşüncelerini paylaşmaları istenir. Paylaşımlar oluşturulan normlar üzerine odaklanmalıdır. Bu konu dışına çıkılmamasına özen gösterilir. Bu konudaki tartışmalar için ayrılacak süre en fazla 10 dk olacaktır. Sınıf tartışmasını yönetirken zamanı dikkate alınız.

Uyarı: Öğretmenlerle iletişimlerinizde, geçen yıl normları sınıflarınızda uygulamaya çalışırken yaşadığınız tecrübelerinizden faydalanmayı ihmal etmeyiniz. Sınıf tartışmasını yönetirken kendi uygulamalarınızı dikkate almalısınız. Burada kendinizden katacağınız şeyler, bu alanda uygulama yapmış ve tecrübesi olan birisi olarak önem taşımaktadır.

58. Madde: Yönerge: Slayt ekrana yansdıktan sonra öğretmenlerin bu konudaki düşüncelerini paylaşmaları istenir. Paylaşımlar ekranda yer alan konular hakkında olabileceği gibi bunun dışında yorumlar da yapılabilir. Bu konudaki tartışmalar için ayrılacak süre en fazla 10 dk olacaktır. Sınıf tartışmasını yönetirken zamanı dikkate alınız.

Uyarı: Öğretmenlerle iletişimlerinizde, onların sorularına, yaşadıklarına cevap verirken geçen yılki uygulamalarınızı dikkate alarak tecrübelerinizden de faydalanarak sunumu yönetmelisiniz. Burada kendinizden katacağınız şeyler, bu alanda uygulama yapmış ve tecrübesi olan birisi olarak önem taşımaktadır.

59. Madde: Yönerge: Slayt ekrana yansdıktan sonra öğretmenlerin bu konudaki düşüncelerini paylaşmaları istenir. Ekranda yer alan konular sadece örnek niteliğinde başlıklardan oluşmaktadır. Öğretmenlerin yorumların herhangi bir konuda karşılaşılan zorluklarla ilgili olabilir. Bu konudaki tartışmalar için ayrılacak süre en fazla 10 dk. olacaktır. Sınıf tartışmasını yönetirken zamanı dikkate alınız.

Uyarı: Öğretmenlerle iletişimlerinize, onların karşılaştıkları sorunlara cevap verirken geçen yılki uygulamalarınızı dikkate alarak tecrübelerinizden de faydalanınız. Burada kendinizden katacağınız şeyler, bu alanda uygulama yapmış ve tecrübesi olan birisi olarak, öğretmenlerin karşılaştıkları zorlukları aşmakta büyük önem taşımaktadır.

66. Madde: Yönerge. Mukaddes öğretmenin sınıfına verdiği mesajlar ekrana yansıtılarak yüksek sesle okunur. Burada herhangi bir sınıf tartışması yapılmayacaktır.

70. Madde: Yönerge: Güldemet öğretmenin sınıfına verdiği mesajlar ekrana yansıtılarak yüksek sesle okunur. Burada herhangi bir sınıf tartışması yapılmayacaktır.

ÖZGEÇMİŞ

Araştırmacı 1978 yılında Antakya’da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Antakya’da tamamladıktan sonra 2001 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünden mezun oldu. Aynı yıl fen bilgisi öğretmeni olarak Gaziantep Oğuzeli ilçesi Doğanpınar İlköğretim okulunda göreve başladı. 2003 yılında Şehitkâmil ilçesi Mehmet Çolakoğlu İlköğretim Okulu, 2007 yılında Şehitkâmil ilçesi Şahinbey ilköğretim okulunda görev yaptı. 2008 yılında Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitimde Program Geliştirme ve Öğretim Bölümünden yüksek lisans derecesini aldı. 2011 yılından itibaren Şahinbey İlçesi Mustafa Erman İlköğretim Okulunda görev yapmaktadır. Araştırmacı iyi derece İngilizce ve bilgisayar bilmektedir. Araştırmacı evli ve bir çocuk babasıdır.

VITAE

The researcher was born in Antakya in 1978. After completing his primary, secondary and high school education in Antakya, he started studying at Dokuz Eylül University in Buca Education Faculty and graduated from the Department of Science Teaching in 2001. He started working as a teacher at Doğanpınar Primary School in Oğuzeli, Gaziantep in the same year. Then he worked at the Mehmet Çolakoğlu Primary School in 2003 and at Şahinbey Primary School in 2007 in Şehitkâmil district. He got a master’s degree in program development and instruction, Gaziantep University Department of Educational Science, in 2008. Since 2011, he has been working at Mustafa Erman Primary School in Şahinbey district. The researcher speaks English and uses computer well. The researcher is married and has a son.