

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİYLE BÜTÜNLEŞMEYİ
AMAÇLAYAN BİR MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ VE BİR MODEL ÖNERİSİ

DOKTORA TEZİ

Öner USLU

DANIŞMANI: Doç.Dr. Nilay BÜMEN

İZMİR - 2013

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne sunduğum “Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Bütünleşmeyi Amaçlayan Bir Mesleki Gelişim Programının Değerlendirilmesi ve Bir Model Önerisi” adlı doktora tezinin tarafımdan bilimsel, ahlak ve normlara uygun bir şekilde hazırlandığını, tezimde yararlandığım kaynakları bibliyografyada ve dipnotlarda gösterdiğimi onurumla doğrularım.


Öner Uslu



T.C. EGE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



DOKTORA

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

ÖĞRENCİNİN

Adı Soyadı : Öner USLU

Numarası : 92080004077

Anabilim Dalı : Eğitim Bilimleri (Eğitim Programları ve Öğretim)

Tez Başlığı (Türkçe) : Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Bütünleşmeyi Amaçlayan Bir Mesleki Gelişim Programının Değerlendirilmesi ve Bir Model Önerisi

Tez Başlığı (İngilizce) : Evaluating a Professional Development Program that Aims Integration of Information and Communication Technologies and a Model Proposal

JÜRİ ÜYELERİ

Jüri Başkanı (Danışman)

Unvan, Adı, Soyadı : Doç. Dr. Nilay BÜMEN

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi (Tez İzleme Komitesi Üyesi)

Unvan, Adı, Soyadı : Prof. Dr. Eralp ALTUN

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi (Tez İzleme Komitesi Üyesi)

Unvan, Adı, Soyadı : Doç. Dr. Gülsen ÜNVER

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi

Unvan, Adı, Soyadı : Yrd. Doç. Dr. Bünyamin YURDAKUL

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi

Unvan, Adı, Soyadı : Yrd. Doç. Dr. Halim AKGÖL

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Tez savunması sonucunda öğrenci:

☒ Başarılı bulunmuştur.

☐ Başarısız bulunmuştur.

☐ Tezinde Düzeltme Yapması Gerekmetedir.

Önsöz

Ülkemizde ve yurt dışında, eğitimde değişim çabalarının sınıfa yansıyabilmesi için öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programları yürütülmektedir. Ancak mesleki gelişim programlarının etkililiğinin nasıl değerlendirileceği sorunu tam olarak çözülebilmiş değildir. Birçok yazarın farklı uygulamalarla mesleki gelişim programlarını değerlendirdikleri görülmektedir.

Bu çalışmada, öğretmenlere yönelik yürütülen mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek bir değerlendirme modeli önerilmiş ve önerilen modelin uygulanabilirliği incelenmiştir. Önerilen model yoluyla bu çalışma, bundan sonra yürütülecek olan mesleki gelişim programı değerlendirme çalışmalarında yol gösterici olabilir.

Bu çalışmanın hazırlanması sürecinde beni destekleyen herkese teşekkürlerimi sunmak isterim. Öncelikle, bana geniş ufuklar açan, yeni bakış açıları kazanmamı sağlayan, hatalarımı hoşgörüyle karşılayıp beni sürekli destekleyen, çalışkanlığı, bilimsel duruşu ve meslek etiğine bağlılığı ile hepimize örnek olan, değerli tez danışmanın Doç. Dr. Nilay BÜMEN'e teşekkürlerimi sunarım.

Tezimle ilgili her ihtiyaç duyduğumda benden desteğini esirgemeyen, yaratıcı ve pratik önerileriyle tezimin oluşturulmasına katkı sağlayan öğretmenlerim Yard. Doç. Dr. Bünyamin YURDAKUL, Prof. Dr. Eralp ALTUN, Doç. Dr. Gülsen ÜNVER, Doç. Dr. Yasemin GÜLBAHAR GÜVEN, Yard. Doç. Dr. Tahsin Oğuz BAŞOKÇU, Doç. Dr. Tuncay ÖĞRETMEN ve Yard. Doç. Dr. Halim AKGÖL'e yürekten teşekkürlerimi sunarım.

Oldukça zorlu olan bu süreçte desteklerinden kuvvet aldığım sevgili yol arkadaşlarım Arş.Gör. Esra ÇAKAR'a ve Dr. Derya GÖĞEBAKAN YILDIZ'a, ihtiyaç duyduğum her konuda olmakla birlikte, özellikle nitel analiz sürecindeki katkılarından dolayı eski dostum Memet ÜÇGÜL'e teşekkürlerimi sunarım.

Bir yıldan uzun süren veri toplama sürecim boyunca bana destek olan, her zorlukta işimi kolaylaştıran İl Koordinatörlerim sevgili Hulya MAHMUTOĞLU ve Mustafa Murat ÇOŞKUN'a, mesai arkadaşlarım Eğitici Bilişim Teknolojileri Formatör Öğretmenleri'ne, okullarda bana zaman ayıran okul yöneticileri ve öğretmen arkadaşlarıma, ayrıca desteklerini sürekli hissettiğim müdürlerim Halis MURAT, Durali ÇOLAK ve Ceylan SOLMAZ'a teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte kendisine ayıracağım zamandan çaldığımı düşündüğüm sevgili kızım Defne USLU'ya, ayrıca tezimin planlanması, verilerin toplanması, analizlerin yapılması kısacası her zorlandığımda hem bilimsel hem psikolojik hem de sosyal olarak desteğini hep yanımda hissettiğim, sevgili eşim Şebnem USLU'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İçindekiler

Önsöz	IV
İçindekiler.....	V
Tablolar Listesi	VIII
Şekiller Listesi	IX
I. Bölüm.....	1
Giriş.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Alt Problemler	5
1.3. Araştırmanın Önemi	6
1.4. Sayıtlılar	9
1.5. Sınırlılık ve Kısıtlılıklar	9
1.6. Tanımlar	9
1.7. Kısaltmalar	10
II. Bölüm	11
Kuramsal Çerçeve.....	11
2.1. Teknolojiyle Bütünleşme.....	11
2.1.1. Eğitimde teknolojiyle bütünleşmenin önündeki engeller	13
2.1.2. Teknolojik pedagojik içerik bilgisi ve teknolojiyle bütünleşme	17
2.1.3. Teknoloji öz-değerlendirme ve teknolojiyle bütünleşme	18
2.1.4. Türkiye bağlamında eğitimde teknolojiyle bütünleşme	19
2.2. Eğitimde Teknolojiyle Bütünleşme ve Mesleki Gelişim Programları	20
2.2.1. Mesleki gelişim programlarının Türkiye'deki durumu	22
2.2.2. Yetişkin eğitimi	23
2.3. Mesleki Gelişim Programlarının Değerlendirilmesi	25
2.4. MGP Değerlendirmede Bir Model Önerisi: Bütünsel Değerlendirme Modeli	29
2.4.1. Bağlam değerlendirme.....	36
2.4.2. Girdi değerlendirme.....	36
2.4.3. Süreç değerlendirme	37
2.4.4. Katılımcı öğrenmesi	38
2.4.5. Örgütsel destek ve değişim	38
2.4.6. Yeni bilgi ve becerileri kullanma	39
2.4.7. Değişimin öğrencilere etkisi	40
2.4.8. Maliyet analizi.....	41
III. Bölüm	42
İlgili Araştırmalar	42
3.1. Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Engellere İlişkin Çalışmalar	42
3.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımının Amaçlayan MGP'lere İlişkin Çalışmalar	46
3.3. MGP Değerlendirme Modellerine İlişkin Çalışmalar.....	52

IV. Bölüm.....	56
Yöntem.....	56
4.1. Araştırma Deseni	56
4.2. Çalışma Grubu.....	60
4.2.1. Değerlendirilen mesleki gelişim programı.....	60
4.2.2. Katılımcıların özellikleri	62
4.2.3. Kurs Merkezinin ve Okulların Özellikleri	64
4.3. Veri Toplama Araçları	68
4.3.1. Nitel veri toplama araçları.....	68
4.3.2. Nicel veri toplama araçları	70
4.4. Veri Toplama Süreci.....	76
4.4.1. Nitel verilerin toplanması.....	76
4.4.2. Nicel verilerin toplanması	80
4.5. Nitel Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	80
4.5.1. İnandırıcılık	83
4.5.2. Araştırmacının rolü, yanlılıkları ve etik	87
4.6. Nicel Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	89
V. Bölüm	90
Bulgular	90
5.1. Bağlam Değerlendirme.....	90
5.1.1. Olanaklar	92
5.1.2. Kursiyerler.....	95
5.2. Girdi Değerlendirme	100
5.2.1. Amaçlar	102
5.2.2. İçerik	105
5.2.3. Eğitimin Zamanı	107
5.3. Süreç Değerlendirme	108
5.3.1. Öğrenme-Öğretme Süreçleri	110
5.3.2. Eğitimin Süresi	118
5.3.3. Eğitim Görevlisinin Özellikleri	119
5.3.4. Ölçme Değerlendirme Sorunları.....	120
5.4. Katılımcı Öğrenmesinin Değerlendirilmesi	122
5.4.1. Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Öntest Sontest Sonuçları.....	124
5.4.2. Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Sontest İzleme Testi Analizi	126
5.4.3. TPIB Ölçeği Öntest Sontest Sonuçları.....	128
5.4.4. Teknoloji Yeterliliği Öz-Değerlendirme Ölçeği Ön-Sontest Sonuçları.	131
5.4.5. Katılımcı Öğrenmesiyle İlgili Görüşler	132
5.5. Örgütsel Destek ve Değişimin Değerlendirilmesi	135
5.5.1. Mesleki Gelişim Programına Katılım Desteği	137
5.5.2. Yönetimin Beklentisi ile MGP'nin Paralellliği	138

5.5.3. Takip ve Destek.....	139
5.5.4. Kurumda Değişim.....	142
5.6. Yeni Bilgi ve Becerilerin Kullanımın Değerlendirilmesi	143
5.6.1. Teknoloji Kullanımı.....	145
5.6.2. Pedagojik Yansımaları.....	147
5.6.3. Projenin Uygulanması.....	148
5.6.4. Engeller	149
5.7. Öğrenciye Yansımaları.....	150
5.7.1. İlginin Artması	151
5.7.2. Bilgiyi İşleme ve Bilgi Üretimi	152
5.8. Maliyet-Yarar Analizi.....	153
5.9. Bütünsel Değerlendirme Modelinin Etkililiği.....	156
VI. Bölüm.....	158
Sonuç, Tartışma, Öneriler ve Vargı.....	158
6.1. Sonuçlar	158
6.2. Tartışma	161
6.3. Öneriler	178
6.4. Vargı	182
Kaynakça.....	184
Ekler.....	197
Ek 1: Intel Öğretmen Programı Modülleri	197
Ek 2: Kursla İlgili Beklenti ve Algı Anketi.....	200
Ek 3: Kurs Sonu Anketi	201
Ek 5: Katılımcı Öğretmen Görüşme Formu	203
Ek 6: Eğitim Görevlisi Görüşme Formu	206
Ek 7: Maliyet Yarar Analizi Uzman Görüş Formu.....	208
Ek 8: Tema ve Kod Yapısı	210
Ek 9: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği	210
Ek 10: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği.....	213
Ek 11: Teknoloji Öz Değerlendirme Ölçeği.....	214
Ek 12: Araştırma İzini	215
Özgeçmiş	216
Özet.....	219
Abstract	219

Tablolar Listesi

Tablo 1 Mesleki Gelişim Programları için Bütünsel Değerlendirme Modeli	31
Tablo 2 BDM, Alt Problemler ve Veri Toplama Yöntemi	58
Tablo 3 Nicel Veri Toplanan Eğitim ve Kursiyer Sayıları	62
Tablo 4 Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Sınıflarında Teknoloji Bulunma Durumları ve Branşları.....	63
Tablo 5 Kurs Merkezlerinin Özellikleri.....	64
Tablo 6 Nitel Çalışma Grubuna Giren Okulların Özellikleri	65
Tablo 7 Görüşme Yapılan Öğretmenlerin Özellikleri	66
Tablo 8 Görüşme Yapılan Yöneticilerin Özellikleri.....	67
Tablo 9 Eğitim Görevlilerinin Özellikleri.....	68
Tablo 10 Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Faktör Yükleri.....	72
Tablo 11 Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğine İlişkin Değerler	73
Tablo 12 Teknolojiyle Bütünleşme Öntest – Sontest Analiz Sonuçları	124
Tablo 13 Teknolojiyle Bütünleşme Sontest – İzleme Testi Analiz Sonuçları	127
Tablo 14 Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Öntest–Sontest Analiz Sonuçları	129
Tablo 15 Teknoloji Yeterliliği Öz-Değerlendirme Ölçeğine İlişkin Öntest - Sontest Analiz Sonuçları	131
Tablo 16 Mesleki Gelişim Programında Önerilen Değişimin Önündeki Engeller	150

Şekiller Listesi

Şekil 1: Araştırma Deseninın Grafıksel Gösterimi	57
Şekil 2: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Faktör Analizi Çizgi Grafiği.....	71
Şekil 3: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğinin Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bağlantı Diyagramı (Standart Katsayılar).....	74
Şekil 4: Veri Toplama ve Analiz Şeması	82
Şekil 5: Bağlamı Oluşturan Alt Tema ve Kodlar	91
Şekil 6: Mesleki Gelişim Programına İstekli Katılımı Etkileyen Faktörler	96
Şekil 7: Girdi Temasının Şekilsel Gösterimi.....	101
Şekil 8: Süreç Temasının Şekilsel Gösterimi	109
Şekil 9: Çevrimiçi Sürecin Takibini Etkileyen Etmenler.....	114
Şekil 10: Grup Çalışmasıyla İlgili Sürecin Şekilsel Gösterimi	117
Şekil 11: Süreçte Yaşanan Ölçme Değerlendirme Sorunlarının Nedenleri	121
Şekil 12: Katılımcı Öğrenmesi Temasının Şekilsel Gösterimi	123
Şekil 13: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğine İlişkin Öntest ve Sontest Puanları	125
Şekil 14: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Sontest ve İzleme Testi Puan Ortalamaları	127
Şekil 15: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Öntest-Sontest Grafiği	130
Şekil 16: Teknoloji Yeterliliği Öz-Değerlendirme Ölçeği Öntest-Sontest Grafiği	132
Şekil 17 : Örgütsel Destek Temasının Şekilsel Gösterimi	136
Şekil 18: Yeni Bilgi- Becerilerin Kullanımının Değerlendirilmesi Temasının Şekilsel Gösterimi	144
Şekil 19: Öğrenciye Yansıma Temasının Şekilsel Gösterimi	151
Şekil 20: Maliyet Yarar Analizi Temasının Şekilsel Gösterimi	153

I. Bölüm

Giriş

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı ve alt problemleri sunulmuştur. Araştırmanın önemi belirtildikten sonra sayıtlar, sınırlılıklar, kısıtlılıklar, tanımlar ve son olarak da rapor boyunca kullanılan kısaltmalar açıklanmıştır.

1.1.Problem Durumu

Ülkemizde teknolojiye odaklanma her geçen gün artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye genelindeki hanelerde masa üstü bilgisayara sahiplik oranı %32, dizüstü bilgisayar sahiplik oranı ise %27'dir. Bu oran kentlerde daha da yüksektir. Evlerin %47'sinde internet bağlantısı vardır ve haftada en az bir kez bilgisayar kullananların oranı da %88'dir (TÜİK, 2012). Bu oranlar her geçen yıl yükselmeye devam etmektedir (TÜİK, 2009, 2011).

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) da okullardaki teknolojik donanımı artırmaya ve internet bağlantısı sağlamaya yönelik ciddi bir çaba içerisinde. Merkezi bütçe kaynakları ya da okulların erişebildiği yerel imkânlar kullanılarak, okulların neredeyse tamamına bilişim teknolojileri sınıfları kurulmuştur (MEB, 2009a). Ayrıca velilerin desteği ile sınıflara bilgisayar ve projeksiyon alınmaktadır. Lise ve dengi okullardaki öğrencilerin % 100'ü, ilköğretim okulları öğrencilerinin % 94'ü olmak üzere yaklaşık 12 milyon öğrencinin ve 621.000 bilgisayarın okullardan internete erişimi sağlanmıştır (MEB, 2009a). Eğitimde FATİH (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesi ile de bütün dersliklere etkileşimli tahta kurulması ve öğrencilere tablet bilgisayar dağıtılması planlanmaktadır (MEB, 2011a).

Bununla birlikte, teknoloji olanaklarının okullarda yer alması öğrenme öğretme ortamlarıyla bütünleştirildiği anlamına gelmez (Hennessy, Ruthven ve Brindley, 2005). Bu yatırımların işe yarayabilmesi, öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanmayı mesleğin doğal bir parçası olarak algılaması ile mümkündür. Bu nedenle öğretmenlerin, bilgisayar okuryazarı olmaları ve bilişim teknolojilerini öğrenme öğretme ortamlarıyla

bütünleştirmeleri gerekir. MEB, yayınladığı öğretmen yeterliliklerinde, öğretmenlerin bilişim teknolojilerini öğrenme öğretme süreçleriyle bütünleştirmeleri gerektiğini belirtmektedir. Öğretmenlerden, bilişim teknolojilerini öğrenme öğretme ortamlarında nasıl kullanacağını ders planlarında belirtmeleri ve öğrenci merkezli stratejileri destekleyen teknolojileri kullanmaları beklenmektedir (MEB, 2009b).

Çeşitli ülkelerde yapılan birçok çalışmada, teknolojinin öğrenme öğretme amaçlı kullanımının oldukça düşük olduğu belirtilmektedir (Hernández-Ramos, 2005; Russell, O'Dwyer, Bebell ve Tao, 2007; Taşçı, Yaman ve Soran, 2010; Usluel, Mumcu ve Demiraslan, 2007; Yang ve Huang, 2008). Eğitimde teknoloji kullanımını istenilen düzeye çıkarabilmek için mesleki gelişim programları (MGP) yararlı olabilir (Hew ve Brush, 2007). Mesleki gelişim programları ile öğretmenler, teknoloji kaynaklarını öğretimsel amaçlar için kullanmada gerekli olan bilgi ve becerileri kazanabilirler (Judge ve Obannon, 2007; Usluel ve diğ., 2007). Ancak alanyazında bazı MGP'lerin amacına ulaşamadığı görülmektedir (Brinkerhoff, 2006; Fragkouli ve Hammond, 2007; Glazer, Hannafin, Polly ve Rich, 2009; Skoretz, 2011; Yurdakul, Yıldız, Çakar ve Uslu, 2010). Öğretmen ihtiyaçlarına göre düzenlenmemiş, bağlamdan kopuk ve öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşmeyle ilgili farklı mesleki gelişim ihtiyaçları dikkate alınmadan hazırlanmış mesleki gelişim programlarının etkili olmayacağı ileri sürülmektedir (Guskey, 2000; Hixon ve Buckenmeyer, 2009).

Öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanım becerileri, bu teknolojilerin öğretimde kullanılması için önemli bir ön koşuldur, ancak yeterli değildir (Hixon ve Buckenmeyer, 2009). Law, Pelgrum ve Plomp (2008) sadece teknoloji kullanım becerilerini hedefleyen mesleki gelişim programlarına katılmanın öğretmenlerin bilişim teknolojilerini öğrenme öğretme süreçleri ile bütünleştirmede yeterli olmadığını belirtmiştir. Mesleki gelişim programları; öğretmenlerin sadece teknoloji becerilerinin geliştirilmesini hedeflememeli, aynı zamanda teknolojinin eğitimsel kullanımını da ele almalıdır (Lavonen, Juuti, Aksela ve Meisalo, 2006).

Teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim çabalarında, neyin en iyi olduğunu belirleyebilmek için, mesleki gelişim programlarının etkili bir şekilde

değerlendirilmesi gerekir (Lawless ve Pellegrino, 2007). Guskey'e (2000) göre mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesi, harcanan çabaların karşılığının alınıp alınmadığı sorusuna cevap arar:

Geleneksel olarak eğitimciler mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesine fazla çaba harcamazlar. Birçoğu değerlendirmeyi maliyetli ve zaman alıcı bir çaba olarak görür. Bazıları ise kendilerinin titiz bir değerlendirme yapacak bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını düşünürler, bu yüzden değerlendirmeyi ya tamamen göz ardı ederler, ya da değerlendirme uzmanlarına bırakırlar. Oysa iyi bir değerlendirme süreci karmaşık olmak zorunda değildir. Akılcı planlama, iyi sorular sorma ve geçerli cevaplar bulmayı gerektirir. Değerlendirme, mesleki gelişim süreci ve etkileriyle ilgili akılcı ve güvenilir kararlar alabilmek için anlamlı bilgiler sağlar (s.68).

Guskey'nin (2000) belirttiği gibi mesleki gelişim programlarında değerlendirme çalışmalarına yeterince odaklanılmamaktadır. Oysa harcanan çabaların karşılığının alınıp alınmadığının belirlenmesi ve öğretmenlerin mesleki gelişiminde neyin işe yaradığının belirlenebilmesi için değerlendirme oldukça önemlidir. MGP değerlendirme çalışmaları incelendiğinde farklı uygulamaların olduğu görülmektedir (Bachenheimer, 2011; Galanouli, Murphy ve Gardner, 2004; Muijs ve Lindsay, 2008). Bazı çalışmalarda herhangi bir değerlendirme modeli takip edilmeden MGP'nin sonuçları incelenirken (Galanouli ve diğ., 2004), bazı araştırmalarda tek bir değerlendirme modeli takip edilmekte (Bachenheimer, 2011), bazı araştırmalarda ise eklektik yaklaşımla birden fazla model takip edilmektedir (Muijs ve Lindsay, 2008).

Mesleki gelişim programı değerlendirme çalışmalarında, alanyazında yer alan modellerden bir bölümünün (Guskey, 2000; Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006; Stufflebeam, 2000a) sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu modellerden birisi kullanıldığında yapılan değerlendirme çalışmalarında ise bazı boyutların eksik kaldığı düşünülmektedir. Zira Stufflebeam'in (2000a) Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün (BGSÜ) değerlendirme modelinde bağlam, girdi ve süreçle ilgili yapılması gerekenler açıklanmaktadır. Ancak BGSÜ'de ürün değerlendirme ile ilgili öneriler, MGP için genel bir bakış açısı sunmakta; fakat MGP'lerde ürün değerlendirme amacıyla nelere odaklanması gerektiğini net olarak ortaya koyamamaktadır. Oysa birçok çalışmada MGP sonrası ürün değerlendirmenin nasıl yapılması gerektiği ayrıntılı olarak betimlenmiştir (Guskey, 2000; Kirkpatrick ve Kirkpatrick, 2006; Tafei, 2008). Benzer şekilde, Stufflebeam'in (2000a) modelinde açıklanan bağlam değerlendirmede, örgüt

kültürü ve değişimi destekleme ile ilgili vurgular da gözlenmemektedir. Oysa  ğretmenlere yönelik değişim çabalarında örgüt kültürü ve değişimin desteklenmesi son derece önemlidir ve birçok yazar değişimi destekleyen örgüt kültürünün özelliklerinin neler olması gerektiğini belirtmektedir (Ertmer, 1999; Guskey, 2000; Mitchell, Gagn , Beaudry ve Dyer, 2012; Smith, Hofer, Gillespie, Solomon ve Rowe, 2003).

Öte yandan öğretmenlerin mesleki gelişimiyle ilgili olarak yıllardır  alışan Guskey (2000), içerik, bağlam, ve süreçle ile ilgili değerlendirme adımlarını kendi modelinin birinci seviyesinde birleştirmektedir. Bu seviye içerisinde ilk olarak içerik ele alınmaktadır. I erikte uygunluk, yarar ve zamana odaklanılır. Ancak bu başlık altında verilen eğitimin amaçlarının uygunluğu ya da  ğretim programının değerlendirilmesiyle ilgili bir vurgu bulunmamaktadır. Birinci seviyede daha çok amaçların uygunluğu yerine konunun uygunluğuna odaklanılır. Birinci seviyede bahsedilen süreç içerisinde ise MGP'nin yürütülmesi ve organizasyonu ile ilgili konulara odaklanılır. Bu bölümde eğitmen,  ğretim yöntemleri, kullanılan materyal, öğrenme öğretme süreçleri değerlendirilir. Yine birinci adımda yer alan bağlam içerisinde ise mesleki gelişim deneyiminin y r t ld ğ  ortam değerlendirilir ve katılımcıların ortamla ilgili tepkileri belirlenmeye çalışılır (Guskey, 2000). Ancak bağlam değerlendirme içerisinde ortam ve ortamda yer alan olanakların yanı sıra ihtiyaçlar ve problemler de incelenmelidir (Stufflebeam, 2000a). Bu nedenle, bu çalışmada  nerilen Bütünsel Değerlendirme Modelinde bağlam ve girdinin ayrıntılı olarak değerlendirilebilmesi için bu adımlarda daha ayrıntılı yol haritası sunan Stufflebeam'in (2000a) fikirlerinden de yararlanılması uygun bulunmuştur.

Alanyazında mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesiyle ilgili öneriler sunan bir başka model ise Kirkpatrick ve Kirkpatrick'e (2006) aittir. Modelin ilk aşaması tepkidir. Bu aşamada katılımcıların tepkilerinin belirlenmesi önerilmektedir. Katılımcıların konu,  ğretim elemanı, eğitimin y r t ld ğ  ortam,  ğretim materyalleri ve takvimle ilgili tepkilerinin ölçülmesi önerilmektedir. Konunun katılımcı ihtiyaçları ile paralelliğinin değerlendirilmesi önerilirken, amaçlar ve  ğretim programının değerlendirilmesine değinilmemektedir. Modelin sonraki adımlarında katılımcıların öğrenmesi, öğrenilenlerin pratiğe yansıması ve sonuçlar adımları yer almaktadır. Ancak

örgüt kültürünün değerlendirme adımı olarak yer almaması bu model kullanılarak yapılacak çalışmalarda eksikliklere neden olabilir. Çünkü örgüt kültürü her şey yolunda gitse bile uygulamayı engelleyebilecek önemli bir değişkendir (Borthwick ve Risberg, 2008; Guskey, 2000). Bununla birlikte mesleki gelişimin öğrenci başarısına etkisi de incelenmesi gereken bir başka boyut olmalıdır (Guskey, 2000).

Alanyazında yer alan değerlendirme modellerinin yanı sıra birçok araştırmacı mesleki gelişim programlarının ve yetişkin eğitiminin özelliklerinin neler olması gerektiğini ayrıntılarıyla açıklamışlardır (Aydın, 2011; Fullan, 2005; Knowles, 2009; Smith ve diğ., 2003; Tafei, 2008). Mesleki gelişim programı değerlendirme çalışmalarında bahsedilen fikirlerden de yararlanılması etkili bir değerlendirme yapılmasına katkı sağlayacaktır.

1.2.Araştırmanın Amacı ve Alt Problemler

Milli Eğitim Bakanlığı bilişim teknolojilerini öğrenme öğretme ortamlarıyla bütünleştirmeyi amaçlayan birçok mesleki gelişim programı uygulamaktadır (HEDB, 2009; MEB, 2011b). Öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşmelerini arttırmayı amaçlayan mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesi, harcanan çabaların karşılığının alınıp alınmadığının belirlenebilmesi açısından önemlidir. Ancak alanyazında, mesleki gelişim programlarının değerlendirme çalışmalarının nasıl yapılacağı konusunda bir görüş birliği olmadığı görülmektedir (Bachenheimer, 2011; Galanouli ve diğ., 2004; Muijs ve Lindsay, 2008). Bu araştırma ile mesleki gelişim programlarını değerlendirmede kullanılabilecek bir model geliştirilmesi ve modelin denenmesi amacıyla öğretmenlere yönelik Intel Öğretmen Programı (IÖP) adlı mesleki gelişim programının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranacaktır:

1. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin bağlamla ilgili değerlendirmeleri nelerdir?
2. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin girdiyle ilgili değerlendirmeleri nelerdir?

3. Kursiyer öğretmenlerin, eğitim görevlilerinin ve yöneticilerin mesleki gelişim programının süreciyle ilgili değerlendirmeleri nelerdir?
4. MGP'ye katılan öğretmenlerin Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği'ne ilişkin öntest, sontest ve izleme testi puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
5. Mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi'ne (TPİB) ilişkin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
6. Mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin Teknoloji Öz-Değerlendirme Ölçeği'ne ilişkin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
7. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin kursiyer öğrenmesine ilişkin görüşleri nelerdir?
8. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin örgütsel destek ve değişime ilişkin görüşleri nelerdir?
9. Öğretmenlerin mesleki gelişim programında öğrendikleri yeni bilgi ve becerileri kullanma durumları nedir?
10. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yönetici görüşlerine göre mesleki gelişim programının öğrencilere katkıları nelerdir?
11. Maliyet – yarar analizi açısından mesleki gelişim programının etkililiği nedir?
12. Mesleki gelişim programını değerlendirmede araştırmacı tarafından geliştirilen Bütünsel Değerlendirme Modeli'nin üstün ve sınırlı yönleri nelerdir?

1.3.Araştırmanın Önemi

Bu çalışmanın uygulamaya ve alanyazına önemli katkılar getirmesi beklenmektedir. İlk olarak, son yıllarda eğitim teknolojilerine yapılan yatırımların etkili olarak kullanılabilmesi, öğretmenlerin bilgisayar okuryazarı olmaları, bilgi ve iletişim teknolojilerini pedagojik amaçlarla nasıl kullanacaklarını bilmeleri ile mümkündür. Ancak eğitim teknolojilerinin öğrenci başarısını arttırmak için kullanımının birçok durumda yetersiz kaldığı görülmektedir (Adıgüzel, 2010; Gür, Özoğlu ve Başer, 2010; Inan ve Lowther, 2010a; Yucel ve Devocioğlu, 2011). Bunun nedenlerinden birisi öğretmenlerin, eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili yeterli eğitim almamış olmalarıdır (Yıldırım , 2007). Öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme - öğretme ortamlarıyla bütünleştirmelerinin sağlanması uzun süreli ve sancılı bir süreçtir (Bowe ve Plerson,

2008; Opfer ve Pedder, 2011; Smith ve diğ., 2003) ve mesleki gelişim programları bu süreçte öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme durumlarını destekleyebilir (Giordano, 2008; Judge ve Obannon, 2007; Lavonen ve diğ., 2006; Otto, 2008; Voogt, Almekinders, van den Akker ve Moonen, 2005). MEB de birçok mesleki gelişim programı ile öğretmenlere teknolojiyle bütünleşme konusunda destek vermektedir (MEB, 2009c). Ancak teknolojiyle bütünleşmeyi sağlayacak etkili mesleki gelişim programları ve rehberlik faaliyetlerinin hazırlanması tam olarak çözülmemiş bir problemdir (Lavonen ve diğ., 2006). Bu nedenle, teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesi, kanıta dayalı kararların alınabilmesi ve teknolojiyle bütünleşme sürecinde neyin işe yarayabileceğinin anlaşılması için oldukça önemlidir (Cunningham, McPherson, Lawless, Brown ve Zumpano, 2008; Guskey, 2000; Lawless ve Pellegrino, 2007). Değerlendirme yoluyla hem eğitim kurumlarında bilgi ve iletişim teknolojilerine yapılan yatırımların, hem de öğretmenlere eğitim teknolojileri konusunda verilen eğitimlerin işe yarayıp yaramadığının sorgulanabilmesi de mümkün olacaktır. Teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan bir mesleki gelişim programını değerlendiren bu çalışma, teknolojiyle bütünleşmede neyin en iyi şekilde işe yarayacağının belirlenmesine önemli katkılar sunabilir. Ayrıca, değerlendirme çalışması ile adı geçen mesleki gelişim programına yapılan yatırımların işe yararlığı test edilerek, bu mesleki gelişim programının etkili ve etkisiz yönleri belirlenebilecektir. Bu yolla mesleki gelişim programının etkisiz yönlerinin güçlendirilebilmesi için kanıta dayalı önlemler almak mümkün olacaktır.

İkinci olarak, alanyazında mesleki gelişim programlarının nasıl değerlendirileceği ile ilgili farklı uygulamalar olduğu görülmektedir. Bazı araştırmacılar, herhangi bir değerlendirme modeli kullanmadan mesleki gelişim programlarının etkilerini incelerken (Galanouli ve diğ., 2004; Voogt ve diğ., 2005), bazıları da tek bir değerlendirme modelini işe koşturmaktadır (Bachenheimer , 2011; Davis , 2003). Araştırmacıların bir bölümü ise kendi modellerini oluştururken (Hahs Vaughn, Zygoris Coe ve Fiedler, 2007; Muijs ve Lindsay, 2008; Rodriguez, Nussbaum, Lopez ve Sepulveda, 2010; Smith ve Freeman, 2002), bazıları da eklektik yaklaşımla birden çok modelin katkılarıyla yeni model önerileri sunmuşlardır (Hahs Vaughn ve diğ., 2007; Muijs ve

Lindsay, 2008). İncelenen mesleki gelişim programı değerlendirme çalışmalarında Guskey (2000), Stufflebeam (2000a) ve Kirkpatrik ve Kirkpatrik'lerin (2006) modellerinin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Ancak problem durumunda belirtildiği üzere tek bir model kullanılarak yapılan çalışmalarda bazı eksikliklerin olabileceği görülmüştür. Yürütülen bu çalışmada öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programlarında kullanılabilecek Bütünsel Değerlendirme Modelinin önerilmesi planlanmaktadır. Modelin önerilmesinde hem alan yazında sıklıkla kullanılan değerlendirme modelleri hem de öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programları ile yetişkin eğitimi özelliklerinin neler olması gerektiğini belirten araştırmalardan yararlanılmıştır. Önerilen Bütünsel Değerlendirme Modeli ile sıklıkla kullanılan değerlendirme modellerinin bazı eksikliklerinin giderilmesi amaçlanmaktadır. Giderilmesi planlanan bu eksiklikler BGSÜ'modelinin MGP'lerin ürünlerini değerlendirmede yetersiz kalması, Guskey'nin (2000) modelinin amaçlar ve öğretim programının değerlendirilmesine odaklanmaması, Kirkpatrik ve Kirkpatrik'in (2006) modellerinin amaçlar, öğretim proqramı, örgüt kültürü ve öğrenciye yansımaya odaklanmaması şeklinde sıralanabilir. Modelin uygulanabilirliğinin incelenmesi amacıyla bu çalışmada modelin bütün aşamaları test edilmiştir. Bu yolla pratikte uygulanabilir bir MGP değerlendirme modeli oluşturulabilecektir. MGP değerlendirme çalışmalarında kullanılabilecek bir modelin oluşturulması bundan sonra yapılacak olan MGP değerlendirme çalışmalarında yol gösterici olabilir.

Son olarak, Usluel, Avcı, Kurtoğlu ve Uslu (2013) alanyazında öğretim teknolojileriyle ilgili yapılan çalışmaların çoğunun öğretmen adaylarına yönelik olduğunu, öğretmenlere yönelik çalışmaların oldukça sınırlı olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada önerilen bütünsel değerlendirme modeli, öğretmenlere yönelik düzenlenen mesleki gelişim programlarını değerlendirilmesi çalışmaları için geliştirilmiştir. Dolayısıyla modelin test edilmesi amacıyla da öğretmenlere yönelik olarak uygulanmakta olan bir mesleki gelişim programı değerlendirilmiştir. Bu nedenle yapılan çalışma ile Usluel ve diğerlerinin (2013) belirttiği öğretim teknolojileri konusunda öğretmenlere yönelik çalışmaların eksikliğinin giderilmesine katkı getirilebilir.

1.4.Sayıtlar

Araştırmanın yürütülmesi sırasında kabul edilen sayıtlar şu şekilde listelenebilir:

- Araştırmaya katılan öğretmen, yönetici ve eğitim görevlileri ölçme araçlarındaki sorulara kendi bakış açıları doğrultusunda içtenlikle yanıt vermişlerdir.

1.5.Sınırlılık ve Kısıtlılıklar

- Araştırma,
 - Nicel veri kaynağı olarak İzmir ilinde 2009-2011 yılları arasında açılan 11 Intel Öğretmen Programı eğitimine katılmış 132 öğretmen ile,
 - Nitel veri kaynağı olarak ise altı yönetici, 21 öğretmen ve üç eğitim görevlisi ile sınırlıdır.
- Küçük bir örneklem olması nedeniyle araştırma sonuçlarının ancak benzer bağlamlara genellenmesi mümkün olabilir.
- Araştırmanın bütün verileri kendini bildirim (self-report) dayalıdır.
- Öğretmenlerin MGP öncesindeki bilgi, beceri ve tutumlarındaki farklılıkların sınıf içi uygulamalarını ne kadar etkilediği incelenememiştir.

1.6.Tanımlar

Mesleki Gelişim: Öğrenci öğrenmesini arttırmak amacıyla öğretmenlerin mesleki bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmeyi amaçlayan eğitim faaliyetleri (Guskey, 2000).

Program Değerlendirme: Programın etkililiğini, planlanmış bir şekilde, uygun tekniklerle veri toplayarak ve analiz ederek belirleme.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Elektronik ortamları bulunan araçlar ve işlemlerle bilginin işlenmesini, saklanması ve iletilmesini sağlayan teknolojiler.

Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Bütünleşme: Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretimsel amaçlarla işe koşulması.

Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi: Teknolojiyi öğrenme öğretme ortamlarıyla bütünleştirebilmek için gerekli olan teknolojik, içerik ve pedagojik bilgilerinin karmaşık etkileşimi (Punya ve Matthew, 2006).

Bütünsel Değerlendirme Modeli: Mesleki gelişim programını etkileyebilecek birçok aşamanın değerlendirilmesini amaçlayan MGP değerlendirme modeli.

1.7.Kısaltmalar

IÖP: Intel Öğretmen Programı

TPİB: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi

BGSÜ: Bağlam, Girdi, Süreç, Ürün

MGP: Mesleki Gelişim Programı

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BDM: Bütünsel Değerlendirme Modeli

II. Bölüm

Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde, teknolojiyle bütünleşme kavramı, teknolojiyle bütünleşme sürecinin aşamaları ve engelleri irdelendikten sonra teknolojiyle bütünleşmenin belirlenmesinde katkısı olan teknolojik pedagojik içerik bilgisi ve teknoloji öz-değerlendirme kavramları açıklanmıştır. Teknolojiyle bütünleşmede mesleki gelişim programlarının önemi ve Türkiye’deki durum incelendikten sonra, mesleki gelişim programlarını değerlendirmenin önemi açıklanmıştır. Son olarak mesleki gelişim programlarını değerlendirmede kullanılabilecek Bütünsel Değerlendirme Modeli (BDM) önerilmiştir.

2.1. Teknolojiyle Bütünleşme

Ülkemizde teknolojiye odaklanma artarak devam etmektedir, bilgisayar kullanımı ve internet bağlantısı oranları her geçen yıl yükselmektedir (TÜİK, 2012). MEB’na bağlı okulların tamamına yakınında bilişim teknolojileri sınıfları kurulmuş ve bu sınıfların tümünün internet bağlantısı gerçekleştirilmiştir (MEB, 2009a). Bununla birlikte MEB’nca, Ulaştırma Bakanlığının desteği ile yürütülmekte olan Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi kapsamında, tüm dersliklere etkileşimli tahta ve internet altyapısı kurulması, ayrıca öğrencilere tablet bilgisayar dağıtılması planlanmaktadır (MEB, 2010b). Bu yatırımlara paralel olarak MEB, öğretmenlerden gerekli planlamaları yapmaları ve bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak, uygun öğrenme ortamlarını oluşturmalarını beklemektedir (MEB, 2009b).

Öğretmenin teknolojiyi öğrenme ortamlarıyla bütünleştirebilmesi için öncelikle ona erişmesi ve nasıl kullanılacağını bilmesi gerekir (Hixon ve Buckenmeyer, 2009). Ancak eğitim teknolojilerine sahip olmak, öğretmenlerin teknolojiyi öğretim amacıyla kullanmaya başlamaları için yeterli değildir (Hennessy ve diğ., 2005; Law ve diğ., 2008). Teknolojinin öğrenme ortamları ile bütünleştirilmesi, teknolojiye erişim ve hatta teknoloji kullanımı ile eş anlamlı kabul edilemez (Hixon ve Buckenmeyer, 2009).

Teknolojiyle bütünleşme, *elektronik iletişim araçları dâhil olmak üzere mevcut araç, gereç ve materyallerin öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılması* olarak tanımlanabilir (Okojie, Olinzock, ve Okojie-Boulder, 2006, s.67). Bununla birlikte, teknolojiyle bütünleşme bazı durumlarda teknolojinin içeriği sunmak için kullanılması anlamına gelirken, bazı durumlarda da öğrencilerin öğrenme ürünlerini hazırlamak için teknolojiden yararlanmasıdır (Brinkerhoff, 2006; Koçak-Usluel ve Demiraslan, 2005; Mills ve Tincher, 2003; Triggs ve John, 2004). Hew ve Brush'a (2007) göre alanyazında standart bir tanımı olmasa da *bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretimsel amaçlarla kullanımının*, teknolojiyle bütünleşme tanımları içinde öne çıktığı görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada teknolojiyle bütünleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretimsel amaçlarla işe koşulması anlamında kullanılacaktır.

Teknolojiyle bütünleşmenin sağlanması bir anda gerçekleşen bir *olay* değil, öğretmenlerin belli aşamalarla ilerledikleri bir *süreç*tir (Mills ve Tincher, 2003; Proctor, Watson ve Finger, 2004; Russell ve diğ., 2007; Yang ve Huang, 2008). Teknolojiyle bütünleşmenin aşamalarını farklı şekillerde sınıflayan çalışmalar bulunmaktadır (Hixon ve Buckenmeyer, 2009; Mills ve Tincher, 2003; Russell ve diğ., 2007). Bununla birlikte, Hixon ve Buckenmeyer (2009) meta analiz çalışmalarında teknolojiyle bütünleşmeyi altı aşamada sınıflamışlardır:

İlk aşamadaki öğretmenler, teknolojinin kişisel ve öğretimsel kullanımı hakkında çok az bilgiye sahiptirler ve teknolojinin kullanımına direnç gösterirler. Teknolojinin kendilerine kişisel olarak ya da sınıfta fayda sağlayacağına inanmazlar. **İkinci aşamadaki** öğretmenler, teknolojinin kişisel kullanımını öğrenmeye isteklidirler. Bazı programlarını kullanımında uzmanlaşabilirler. **Üçüncü aşamada** ise teknolojiyi anlamaya başlarlar ve arkadaşları arasında teknolojiyle ilgili özel terimleri kullanırlar. Ancak öğretmenler, teknolojiyi hâlâ öğretilmesi gereken bir araç olarak görmektedirler. Bu aşamada teknik problemler yaşarlarsa, teknoloji kullanımını bırakarak geleneksel yöntemlere dönerler. Sonra da öğretmenler, teknolojinin çok önemli olmadığı ve sadece mevcut öğretim yaklaşımını desteklemek için kullanılabileceği sonucuna varırlar. **Dördüncü aşamada** öğretmenler, teknolojiyi öğretilmesi gereken bir amaç olarak değil, öğretime destek için kullanılabilecek bir araç olarak görürler. Teknolojiyi, öğretim amaçlı kullanmaya başlasalar da hâlâ teknolojinin sınıfta nasıl kullanacaklarını öğrenmektedirler. **Beşinci aşamada** öğretmenler, daha öğrenci merkezli stratejiler kullanırlar ve üst düzey düşünme becerilerine odaklanırlar. Öğretmenler teknolojinin eğitimsel değerini fark ettiklerinde, öğrenme öğretme süreçlerini yeniden tanımlama ihtiyacı duyarlar. Bu aşamada temel odak öğrencidir ve öğretmen yeni sorumluluklar yüklenmeye başlar. Sınıftaki öğrenciler, günlük veya haftalık olarak farklı teknoloji uygulamalarını kullanırlar. **Son aşamadaki** öğretmenler, teknolojiyi öğretim yöntemlerini değiştirebilecek bir güç olarak görürler ve araştırma, planlama ve yönetimle ilgili tartışmalarda teknoloji kullanırlar. Bu aşamanın gerçekleşebilmesi için öğretmenin ve

yönetimin, öğretimsel rollerin yeniden tanımlanması konusunda istekli olmaları gerekmektedir (s.139-140).

Teknolojiyle bütünleşmenin ilk aşamalarında daha çok öğretmen merkezli teknoloji kullanımı ön plana çıkarken, son aşamalarında öğrenci merkezli kullanıma odaklanılmaktadır. Teknolojiyle bütünleşme tam olarak gerçekleştiğinde öğrenme ortamı daha öğrenci merkezli, disiplinler arası ve proje tabanlı olarak gerçekleşir; akran öğretimi ve bireysel öğrenme artar (Hixon ve Buckenmeyer, 2009; Mills ve Tincher, 2003). Öğretmenler bu aşamalarda genellikle doğrusal olarak ilerlese de, bazen bazı aşamaların atlandığı görülebilir (Hixon ve Buckenmeyer, 2009).

2.1.1. Eğitimde teknolojiyle bütünleşmenin önündeki engeller

Alanyazında eğitim teknolojilerinin okullarda bulunmasına rağmen, bazı durumlarda bunların öğrenme öğretme ortamlarıyla bütünleştirilmediği belirtilmektedir (Fox ve Henri, 2005; Hernández-Ramos, 2005). Teknolojiyle bütünleşmeyi engelleyen etmenlerin neler olduğu birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir (Baldwin, 2011; Donnelly, McGarr ve O'Reilly, 2011; Ertmer, 1999; Hew ve Brush, 2007). Bu engelleri kaynaklar, bilgi-beceri, kurum, tutumlar-inançlar, değerlendirme ve konu alanı olmak üzere altı kategoride sınıflamak mümkündür (Hew ve Brush, 2007).

Kaynaklarla ilgili engeller, donanım ya da yazılımın bulunmaması, var olan kaynaklara erişememe, zaman ya da yeterli olmayan teknik destek gibi zorluklardan birisi ya da birkaçı olabilir (Ertmer, 1999; Karagiorgi, 2005; Zhao, Pugh, Sheldon ve Byers, 2002). Bazı durumlarda, okulların teknoloji donanımları bulunsun da; bunlar ya yetersiz kalmakta ya da düzgün çalışmamaktadır (Yıldırım, 2007). Eğitim teknolojilerini kullanabilmeleri için öğretmenlerin planlama, materyal seçimi ve materyal hazırlığı gibi işler için ek zamana ihtiyacı olacağından, yeterli zamanın bulunmaması da teknolojiyle bütünleşmenin önündeki engellerden birisidir (Hew ve Brush, 2007; Karagiorgi, 2005). Özellikle teknolojiyle bütünleşmenin ilk aşamalarındaki öğretmenler, teknik sorunlarla sıklıkla karşılaşabileceklerinden, ihtiyaç duyduklarında teknik desteğe ulaşabilmeleri, eğitimde teknoloji kullanımına devam etmeleri açısından oldukça önemlidir (Ertmer, 1999; Hixon ve Buckenmeyer, 2009).

Bilgi ve beceri ile ilgili engeller; teknoloji kullanımı, teknoloji destekli pedagoji ve teknoloji merkezli eğitimde sınıf yönetimi konularındaki bilgi ve becerilerinin eksik olması şeklinde sıralanabilir (J. Hughes, 2005). Öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusundaki bilgi ve beceri eksikliği, bilgisayar kullanımıyla ilgili kaygılarının artmasına, yeni teknolojileri kullanmaya direnç göstermelerine ve yeni teknolojileri eğitim ortamında kullanmaya yönelik motivasyonlarının azalmasına neden olmaktadır (Lucas, 2005). Öğretmenlerin teknolojiyle ilgili eğitim almaları, bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan kaygılarının azalmasını sağlayarak, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik motivasyonlarının artmasını destekleyebilir (Judge ve Obannon, 2007; Usluel ve diğ., 2007). Teknolojiyle bütünleşme, öğrenci merkezli ve yapılandırmacı eğitimi de beraberinde getirdiği için, teknik becerilerden daha geniş bir konudur (Hixon ve Buckenmeyer, 2009). Bu nedenle teknolojiyle bütünleşmeyi sağlayabilmeleri için öğretmenler sadece teknolojiyi kullanma becerilerini değil, öğretme yöntemlerini de değiştirmelidirler (Hixon ve Buckenmeyer, 2009; J. Hughes, 2005). Sonuç olarak teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim programları hem teknoloji kullanım becerilerini hem de teknolojinin konu alanı ve pedagojiyle nasıl bütünleştirileceğini öğretmelidir.

Kurumla ilgili engeller, liderlik ve teknoloji kullanım planlarının uygun olmamasıdır (Fox ve Henri, 2005). Kurum yöneticilerinin eğitimde teknoloji kullanımı konusundaki bilgisizliği ve öğretmenlere yeterli desteği sağlayamaması, kurumda teknolojiyle bütünleşme konusunda bir planlamanın olmaması ya da uygulanmaması öğretmenlerin eğitim amaçlı teknoloji kullanımlarını engelleyebilir (Fox ve Henri, 2005; Hew ve Brush, 2007). Bununla birlikte Fullan'da (2005) kurumla ilgili engellerin değişim çabalarını olumsuz etkileyebildiğini belirtmektedir.

Tutum ve inançların, teknolojiyle bütünleşmeye etkisi üzerine farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar, teknolojiyle bütünleşmenin sağlanabilmesi için öğretmenlerin, öncelikle olumlu tutum ve inançlara sahip olması gerektiğini belirtmektedir (Ertmer ve Ottenbreit-Leftwich, 2010; Hermans, Tondeur, van Braak ve Valcke, 2008; Hixon ve Buckenmeyer, 2009). Hixon ve Buckenmeyer (2009), koşulları uygun olduğu halde öğretmenlerin teknolojiyi eğitimde neden kullanmadıklarını ya da

koşulları uygun olmadığı halde öğretmenlerin teknolojiyi eğitimde neden kullandıklarını tutumlarla açıklamakta ve tutumların, davranışlar üzerinde etkili olduğunu belirtmektedir. Yapılandırmacı eğitimle ilgili olumlu tutumlar teknolojiyle bütünleşmeyi desteklerken, öğrenci merkezli eğitimle ilgili olumsuz inançlar teknolojiyle bütünleşmeyi engelleyebilir (Hermans ve diğ., 2008). Buna karşın Guskey (2000), öğretmenlerin öncelikle sınıf içi uygulamalarının değiştiğini, daha sonra öğrenci öğrenmesindeki değişimi gözlediklerini ve en son olarak da tutum ve inançlarında değişim olmaya başladığını belirtmektedir. Buna paralel olarak, MGP sonrasında öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarında artış olmasına rağmen, eğitimde teknoloji kullanımlarıyla ilgili tutumlarında önemli bir değişim olmadığını belirten araştırmalar bulunmaktadır (Booth, 2008; Uslu ve Bümen, 2012).

Teknolojiyle bütünleşmenin önündeki engellerden birisi de öğretmenlerin değişime direnç göstermeleridir (Fullan, 2005; Hernández-Ramos, 2005; Mayya, 2007). Özellikle büyük değişim çabaları, merkezden baskı yoluyla öğretmenlere iletildiğinde, değişime karşı direnç daha çok görülmektedir (Hixon ve Buckenmeyer, 2009). Değişimin ihtiyaçlardan doğması, değişim sürecinin küçük adımlarla ilerlemesi, okul içinde işbirliğine dayalı olarak çalışılması ve bağlamsal özelliklerin göz önünde bulundurulması değişimin başarıya ulaşma olasılığını arttırmaktadır (Fullan, 2005).

Teknolojiyle bütünleşmeyi engelleyen bir diğer değişken öğrencilerin değerlendirilme yöntemleridir (Fox ve Henri, 2005; Gür ve diğ., 2010; Smith ve diğ., 2003). Standart testlerle değerlendirme baskısı nedeniyle öğretmenler, teknolojiyle bütünleşmeyi de içeren yeni öğretim yöntemlerini kullanmaktan çekinebilirler (Borthwick ve Risberg, 2008; Carney, 2008; Hew ve Brush, 2007). Ayrıca, değerlendirme yöntemlerinin ve eğitim programının esnek olmaması teknolojiyle bütünleşmeyi engellemektedir (Fox ve Henri, 2005; Yıldırım, 2007).

Son olarak bazı kaynaklarda konu alanı, teknolojiyle bütünleşmeyi engelleyen bir başka değişken olarak gösterilmektedir (Hennessey ve diğ., 2005; Hew ve Brush, 2007; Selwyn, 1999). Bazı konu alanlarının teknolojiyle bütünleşme için uygun olduğu

belirtilirken, bazı konu alanlarında ise eğitim amacıyla teknoloji kullanımının daha zor olduğu belirtilmektedir (Hennessy ve diğ., 2005; Selwyn, 1999).

Teknolojiyle bütünleşmenin önündeki engeller genel olarak birinci ve ikinci derece engeller olarak sınıflandırılmıştır (Ertmer, 1999; Hew ve Brush, 2007; Zhao ve diğ., 2002). *Birinci derece engeller* donanım kaynaklarına erişim, zaman, teknik destek gibi öğretmenler için dışsal olan engellerdir (Ertmer, 1999). *İkinci derece engeller* ise daha çok içsel faktörlerle ilgilidir. Bunlar, öğretmenlerin bilgi ve becerileri, öğrenme-öğretme ile ilgili inançları, bilgisayarla ilgili inançları, alışageldikleri sınıf uygulamaları, öğrencilerin sınıf içindeki rolü ve öğretmenlerin değişime istekli olma durumları şeklinde sıralanabilir (Ertmer, 1999; Hew ve Brush, 2007). Birinci derece engeller ortadan kaldırılsa bile öğretmenler teknolojiyi kullanmayabilirler, çünkü birinci derece engellerin üstesinden gelindiğinde, ikinci derece engeller su yüzüne çıkmaya başlar (Ertmer ve Ottenbreit-Leftwich, 2010; Zhao ve diğ., 2002). İkinci derece engeller, birinci derece engellerden daha soyut, kişisel ve kökleşmiş oldukları için, hem belirlenmesi hem de üstesinden gelmesi oldukça zordur (Ertmer, 1999).

Birinci ve ikinci derece engellerin etkileşimlerinin nasıl olduğu üzerine farklı bakış açıları bulunmaktadır (Ertmer, 1999; Hew ve Brush, 2007; Zhao ve diğ., 2002). Ertmer (1999) ikinci derece engellerin daha önemli olduğunu ve birinci derece engellerden daha çok sorun oluşturduğunu belirtmektedir. Ertmer'e (1999) göre birinci derece engelleri belirlemek ve bütçe olduğu sürece bunları çözmek, ikinci derece engellere göre daha kolaydır. Aynı bakış açısını savunan Zhao ve diğerleri (2002), yaptıkları çalışmada ikinci derece engellerin teknolojiyle bütünleşme için birinci derece engellerden daha önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ancak Hew ve Brush (2007), bu hipotezin, sadece ikinci derece engelleri ortadan kaldırmanın yeterli olacağı sonucunu çıkarabileceği için tehlikeli olduğunu düşünmektedir. Yazarlara göre, teknolojiyle bütünleşmenin önündeki engeller, o kadar iç içe geçmiş durumdadır ki, bunları birbirinden ayırarak ele almak mümkün değildir. Bu nedenle teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan değişim çabalarında, hem birinci hem de ikinci derece engellerin ortadan kaldırılması amaçlanmalıdır.

Teknolojiyle bütünleşmenin önündeki engellerin üstesinden gelebilmek için engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik planlı çalışmaların yürütülmesi gereklidir (Hew ve Brush, 2007; Judge ve Obannon, 2007). Bunun için ilk olarak kurumun ortak bir vizyon ve teknolojiyle bütünleşme planına sahip olması gerekir. Ayrıca öğretmen ve yöneticiler temin edilecek teknolojiler ve bunların kurulumu-kullanımı gibi konularda ortak çalışarak liderlik kaynaklı engellerin ortadan kaldırılmasını sağlayabilirler (Hew ve Brush, 2007). Daha sonra öğretmenlerin, bu teknolojileri eğitim amacıyla nasıl işe koşacaklarını öğrenmeleri gerekmektedir (Judge ve Obannon, 2007). Son olarak, öğrenci değerlendirmesinin nasıl yapılacağı yeniden gözden geçirilmelidir (Fox ve Henri, 2005). Teknolojiyle bütünleşmeyi destekleyebilmesi için değerlendirmenin, standart testler yerine daha çok ürün dosyası gibi süreçle ilgili veri toplanan yöntemlerle yapılması yararlı olabilir (Hew ve Brush, 2007).

2.1.2. Teknolojik pedagojik içerik bilgisi ve teknolojiyle bütünleşme

Teknolojiyle bütünleşmede etkili olan değişkenlerden birisi teknolojik pedagojik içerik bilgisi (TPİB)'dir. TPİB öğretmenlerin teknolojiyi öğretimle bütünleştirmeleri için gerekli bilgilerin neler olduğunu ve bunların etkileşimini açıklamaya çalışan bir modeldir (Mishra ve Koehler, 2006):

Öğretmenlerin, eğitimde teknolojiyi etkili olarak kullanabilmeleri için teknoloji, pedagoji ve içerik bilgilerine hâkim olmaları gerekmektedir. Teknolojinin öğrenme öğretme ortamlarıyla bütünleşmesi, bu bilgilerin etkileşimli olarak kullanılması ile sağlanabilir. ... Pedagojik içerik bilgisi, konu alanı bilgisinin öğretim etkinliklerine dönüştürülmesini kapsar. Teknolojik içerik bilgisi, ele alınan içerik bilgisinin öğretilmesi için uygun teknolojik araçların geliştirilmesi veya var olanların seçilerek kullanılmasıdır. Teknopedagojik içerik bilgisi, bunların tamamının etkileşimini kapsamaktadır (p.1028).

TPİB modelinin, öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme ortamlarıyla bütünleştirmeleri için gerekli bilginin özelliklerini anlamamızda kuramsal altyapı sunduğu söylenebilir (Mumcu ve Usluel, 2010). Öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmadaki başarıları teknoloji, içerik ve pedagoji arasındaki ilişkiyi keşfetmeleriyle doğrudan ilgilidir (Okojie ve diğ., 2006; Opfer ve Pedder, 2011). Bu nedenle teknolojiyle bütünleşme çabalarında, öğretmenlerin sadece teknoloji bilgileri değil, teknolojik pedagojik içerik bilgileri de incelenmelidir (Kabakci Yurdakul ve diğ., 2012). Öğretmenlerin teknoloji, pedagoji ve içerik bilgilerinin ölçülmesi, öğrenme

ortamlarında teknoloji kullanmaya ilgili ne bildiklerinin ve teknolojiyle bütünleşmede var olan durumun belirlenmesi açısından önemlidir (Kabakçı Yurdakul, 2011; Mumcu ve Usluel, 2010; Schmidt ve diğ., 2009). Bu nedenle mesleki gelişim programlarının sadece teknoloji kullanımına değil, teknolojinin konu alanı ve pedagoji ile nasıl bütünleştirileceğine de odaklanması gerekmektedir (Birman, Desimone, Porter ve Garet, 2000; Ertmer, 2005; Hixon ve Buckenmeyer, 2009).

Birçok araştırmada mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin TPİB'lerini olumlu etkilediği belirtilmektedir (Doering, George, Cassandra ve Charles, 2009; Guzey ve Roehrig, 2009; Jang, 2010; Jimoyiannis, 2010; Richardson, 2009; Shin ve diğ., 2009). Doering ve diğerleri (2009) çevrimiçi düzenlenen mesleki gelişim programının öğretmenlerin TPİB alanı ile ilgili bilgilerini olumlu etkilediğini belirtmiştir. Jang (2010) ise etkileşimli tahtaların kullanımında, meslektaş rehberliği yoluyla düzenlenen mesleki gelişim programının, fen öğretmenlerinin TPİB'lerini olumlu yönde etkilediğini bulmuştur. Guzey ve Roehrig'in (2009) araştırmalarında teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin, TPİB'lerinin birçok açıdan olumlu yönde etkilendiği belirtilmektedir.

Bu araştırma kapsamında değerlendirilen Intel Öğretmen Programı, öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerini arttırmayı, teknolojiyi derslerinde nasıl işe koşacaklarını belirten ünite planları ve teknolojiyle içeriği nasıl bütünleştireceklerini örnekleyen çalışmalar hazırlamalarını amaçlamaktadır (HEDB, 2009). Bu nedenle verilen eğitimin, öğretmenlerin TPİB'lerine katkı getirmesi beklenmektedir.

2.1.3. Teknoloji öz-değerlendirme ve teknolojiyle bütünleşme

Öğretmenlerin teknoloji kullanım becerileri, teknolojiyle bütünleşme için yeterli olmasa da, gereklidir (Law ve diğ., 2008; Zhao ve diğ., 2002). Birçok araştırmacı özdeğerlendirme ya da özyeterlilik gibi, öğretmenlerin kendi teknoloji kullanım durumları ile ilgili değerlendirmelerinin teknolojiyle bütünleşme durumlarını etkilediğini belirtmektedir (Al-Ruz ve Khasawneh, 2011; Hall, 2008; Sang, Valcke, Braak ve Tondeur, 2010). Bazı araştırmacılar öğretmenlerin teknoloji özyeterlilikleri ile teknolojiyle bütünleşme durumları arasında doğrudan bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir

(Al-Ruz ve Khasawneh, 2011; Hall, 2008). Buna karşın Skoretz (2011), uygulanan MGP sonrasında öğretmenlerin teknoloji kullanımıyla ilgili özdeğerlendirmeleri olumlu yönde değişirken, teknolojiyle bütünleşme durumlarının değişmediğini belirtmektedir.

Bununla birlikte birçok araştırmada, hizmet öncesi ya da hizmet içinde verilen eğitimlerin, öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusundaki özdeğerlendirmelerini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Brinkerhoff, 2006; Ertmer, Conklin ve Lewandowski, 2001; Koh, 2011; Skoretz, 2011; Wang, Ertmer ve Newby, 2004). Ertmer ve diğerleri (2001) öğretmen adaylarına verilen eğitimin, teknolojiyle bütünleşmeyle ilgili özyeterliliklerini arttırdığını belirtmiştir. Benzer bir şekilde Koh (2011), hizmet öncesinde verilen eğitimin, öğretmenlerin hem bilgisayar özyeterliliklerine, hem de teknolojiyle bütünleşme özyeterliliklerine olumlu katkı sağladığını belirtmektedir. Bununla birlikte Brinkerhoff (2006), uzun soluklu mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin hem teknoloji becerileri ile ilgili özdeğerlendirmelerini, hem de bilgisayar özyeterliliklerini arttırdığını belirtmektedir.

Bu çalışmada değerlendirilen Intel Öğretmen Programı, hem öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerini, hem de teknolojiyi öğrenme öğretme ortamlarında kullanımlarını arttırmayı amaçlamaktadır (HEDB, 2009). Bu nedenle söz konusu programın, öğretmenlerin teknolojiyle ilgili özdeğerlendirmelerini olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir.

2.1.4. Türkiye bağlamında eğitimde teknolojiyle bütünleşme

Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde, teknolojinin öğretimsel amaçlarla kullanımının düşük olduğu görülmektedir (Bozkurt ve Cilavdaroğlu, 2011; Gökaş, Yıldırım ve Yıldırım, 2008a; Koca, 2006). Öğretmenler teknolojiyi en çok iletişim ve yönetsel faaliyetler gibi ders dışı etkinliklerde ve derse hazırlık amacıyla çalışma kâğıdı ve sınav hazırlamak için kullanmaktadır (Bozkurt ve Cilavdaroğlu, 2011; Koca, 2006; Yucel ve Devicioğlu, 2011). Birçok durumda, okulda yeterli bilgi ve iletişim teknolojileri olanakları bulunsa dahi, öğretmenlerin bunları öğrenci başarısını arttırmak amacıyla, öğrenme ortamlarıyla yeterince bütünleştiremedikleri görülmektedir (Adıgüzel, 2010; Taşçı ve diğ., 2010). Bununla birlikte bazı durumlarda öğretmenler

bilgi ve iletişim teknolojilerini ders dışında kullansalar da, bu öğretmenlerin birçoğu sınıfta teknolojiyle bütünleşmeyi sağlayamamaktadır (Demiraslan ve Usluel, 2005; Koca , 2006; Yıldırım, 2007). Ülkemizde teknolojiyle bütünleşmenin önünde birçok engel olduğu belirtilmiştir. Bu engeller yeterli donanım ve yazılımın bulunmaması, zaman yetersizliği, sınıfların kalabalık olması, teknolojiyle bütünleşme konusunda temel bilgi ve becerilerin yeterli olmayışı, mesleki gelişim programlarının nicelik ve nitelik bakımından yetersizliği, teknik ve pedagojik destek yetersizliği, yetersiz liderlik, yetersiz teşvik ve ödül, esnek olmayan eğitim programı ve öğretmenler arası işbirliğinin yetersiz olması olarak sıralanmaktadır (Çakır ve Yıldırım, 2009; Gökteş , 2006; Yıldırım , 2007).

2.2. Eğitimde Teknolojiyle Bütünleşme ve Mesleki Gelişim Programları

Eğitimde teknolojiye bütünleşmenin önündeki engellerin bazıları, mesleki gelişim programları yoluyla ortadan kaldırılabilir. Mesleki gelişim programları, genel olarak öğrenci öğrenmesini arttırmak amacıyla öğretmenlerin mesleki bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmeyi amaçlayan eğitim faaliyetleridir (Guskey, 2000, s.16). Mesleki gelişim etkinlikleri, geleneksel olarak hizmet içi eğitim şeklinde adlandırılır. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinde öğretmenler, tam gün süren, yöneticiler ve uzmanlar tarafından seçilmiş konularda, doğrudan anlatım yöntemine dayalı eğitimler alırlar. Bu eğitimlerle düşük maliyetle en fazla sayıda öğretmene ulaşılabilir (Guskey, 2000). Ancak öğretmenler, farklı mesleki gelişim ihtiyaçları dikkate alınmadan hazırlanmış tek atımlık seminerleri genellikle sıkıcı ve ilgisiz bulmaktadır (McCarney, 2004; Wong ve Tsui, 2007). Bütün öğretmenler için tek tip olarak hazırlanmış hizmetiçi eğitim anlayışında öğretmenler, kendi mesleki gelişimlerinde etkin katılımcılar olarak görülmezler ve bu tür eğitimlerde öğretmenler arası etkileşim oldukça azdır (Sandholtz, 2002).

Eğitimde teknoloji kullanımı çabaları için de mesleki gelişim programları etkili olabilir. Ancak, alanyazında eğitim teknolojilerine erişimin, öğrencilerin test puanlarını ya da öğrenmesini arttırdığına yönelik bilimsel kanıtlar yeterli değildir (Inan ve Lowther, 2010a). Hayal kırıklığı yaratan bu sonuçların nedenlerinden birisi, öğretmenlerin teknolojiyi eğitimle bütünleştirmek için yeterli bilgi ve becerilere sahip olmamalarıdır (Ertmer, 1999; Hew ve Brush, 2007). Bu beceri eksikliğini giderebilmek

için mesleki gelişim programları etkili olabilir (Giordano, 2008; Judge ve Obannon, 2007; Lavonen ve diğ., 2006; Otto, 2008; Voogt ve diğ., 2005). Ancak mesleki gelişim programlarının her zaman etkili olmadığını ve istenen değişimlerin oluşmadığını belirten birçok araştırma bulunmaktadır (Brinkerhoff, 2006; Fragkouli ve Hammond, 2007; Glazer ve diğ., 2009; Skoretz, 2011; Yurdakul ve diğ., 2010). Mesleki gelişim programı gibi dışsal bir faktörle gelen değişim, karmaşık bir süreçtir ve zaman ister, bu süreçte öğretmenlerin uygun yollarla desteklenmesi önemlidir (Inan ve Lowther, 2010a; Smith ve diğ., 2003).

Okullardaki her reform, yeniden yapılandırma ve dönüşüm çabaları mesleki gelişim çalışmalarını birincil araç olarak görür (Guskey, 2000). Çünkü mesleki gelişim, bireysel performansı arttırmayı, verimsiz uygulamaları düzeltmeyi, eğitim politikalarının uygulanması için zemin oluşturmayı ve değişimi kolaylaştırmayı amaçlamaktadır (Blandford, 2000). Guskey (2007), bu tür programlarda dikkat edilmesi gereken bazı ilkeler olduğunu belirtmektedir.

İlk olarak değişim, hem bireysel hem de örgütsel bir süreçtir. Bazı durumlarda birey değişmek ister fakat örgüt yapısı ve olanakları değişime izin vermez. Bazı durumlarda ise örgüt destekleyici ve ilerlemeci bir yapıda olabilir, fakat bireyler yeteri düzeyde güdülenmezler. Birey ve örgütün değişimi uygun oranlarda birbirini desteklemelidir. **İkinci** olarak değişim küçük adımlarla ve kademeli olarak artan bir yapıda planlanmalıdır. Değişimi sabote etmenin en kolay yollarından birisi, kısa sürede çok fazla değişiklik beklemektir. Başarılı mesleki gelişim programları aşamalı ve artan bir yaklaşımla değişimi planlar. **Üçüncü** olarak bireylerin, izole olmadan birbirlerini desteklemeleri için takım çalışması yapmaları gerekir. **Dördüncü** ilkeye göre katılımcılara geribildirim verilmelidir. Özellikle yeni uygulamaların yapıldığı ve değişimin durduğu anlarda katılımcıların geribildirime ihtiyaçları vardır. **Beşinci** olarak mesleki gelişim programlarında sürekli takip, destek ve baskı gereklidir. Çok az insan, aldıkları eğitimden sonra başarılı uygulamalar gerçekleştirir. Bu nedenle değişim için rehberlik, yönlendirme ve baskıyla birlikte destek gereklidir. Etkili bir program için mesleki gelişim bir *olay* olarak değil, bir *süreç* olarak görülmelidir. Bu ilkelerin uygulanması mesleki gelişimin başarısını garanti etmez, fakat yokluğu başarısızlığının habercisidir (s.337-340).

Guskey'nin (2000) belirttiği ilkelere ek olarak, teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim programları hem teknoloji kullanım becerilerine, hem eğitim

amacıyla teknolojinin nasıl kullanılacağına, hem de teknoloji kullanımında sınıf yönetiminin nasıl yapılacağına odaklanmalıdır (Hew ve Brush, 2007). Verilen eğitimlerin etkili olabilmesi için öğretmenlerin aktif öğrenenler olmaları da önemlidir (Herman, 2002). Öğretmenlerin ihtiyaçlarından doğmayan mesleki gelişim programlarının etkili olması ise beklenmemelidir (Day ve Sachs, 2004; Mierzejewski, 2010; Smith ve diğ., 2003; Tafel, 2008). Bunların yanı sıra uzun süreli mesleki gelişim programlarına katılan öğretmenlerin, teknolojiyle bütünleşmeyi sağlamada daha başarılı oldukları görülmektedir (Baldwin, 2011; Cunningham ve diğ., 2008).

2.2.1. Mesleki gelişim programlarının Türkiye’deki durumu

Türkiye’de öğretmenlerin mesleki gelişimi, merkezi olarak Milli Eğitim Bakanlığı’nın Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, yerel olarak ise Valilikler tarafından yürütülmektedir (Eurydice, 2010). Eğitimler genel olarak kalabalık seminer ve toplantılar halinde uygulanır. Öğretmenler bu programların genellikle mesleki gelişimlerinde yeterli olmadığını belirtmektedirler (Büyüköztürk , Akbaba Altun ve Yıldırım, 2010). Geleneksel seminer ve toplantılar uygulama şansı vermediği, takip ve geribildirim sağlamadığı için etkisiz olarak değerlendirilmektedir (Bümen, 2009; Guskey, 2000). Ayrıca merkezi olarak planlanan bu seminer ve toplantılar örgütsel bağlamdan uzak olmakla birlikte öğretmenlerin beklenti ve ihtiyaçlarını dikkate almamaktadır (Bümen, 2009).

Son yıllarda Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü ve valiliklerin planlayarak yürüttükleri kurs ve seminerlere ek olarak, çeşitli kuruluşlar da Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü ile ortak mesleki gelişim programları yürütmektedir (ör. ORAV, ERG, İntel). Bunlardan birisi olan ve bu çalışmada incelenen Intel Öğretmen Programı (İÖP) Projesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme ortamıyla bütünleştirilmesini amaçlamaktadır. Yüz yüze ve uzaktan eğitimi kapsayacak şekilde karma yöntemle uygulanan mesleki gelişim programına 2009 yılında 127.093 öğretmen katılmıştır (MEB, 2010a). Bu program ile ilgili ayrıntılar yöntem bölümünde sunulmuştur.

2.2.2. Yetişkin eğitimi

Mesleki gelişim programlarında, istenen değişimin sağlanabilmesi için yetişkin eğitimi kuramlarının işe koşulması yararlı olacaktır (Aydın, 2011). Eğitimle ilgili çalışmalar ve yayınlar, geleneksel olarak pedagoji kavramı altında toplanmıştır, ancak çocukların yönlendirilmesi anlamına gelen pedagoji terimi, yetişkin eğitimiyle ilgili çalışmalarda yetersiz kalmaktadır (Knowles, 2009). Yetişkin eğitimciler, yetişkinlere çocuklara öğretildiği gibi öğretilmeyeceğini anladıklarında, yeni arayışlara girmişler ve birçok yetişkin öğrenme kuramı oluşturmuşlardır (Duman, 2007; Knowles, 2009; Merriam, 2009). Amerikalı yetişkin eğitimcisi Knowles (2009), andragoji kavramını yeniden ele almış ve bir kuram olarak formüle etmiştir, yazara göre andragojinin dört temel varsayımını şu şekilde açıklamaktadır:

1) Kişi olgunlaştıkça benlik kavramı, bağımlı bir kişilik olmaktan kendini yöneten bir insan olmaya doğru yol alır, 2) Zamanla çoğalan bir yaşantı birikimi kazanılır ve bu, öğrenme için artan bir kaynak olur, 3) Kişi giderek daha çok toplumsal rollerine ilişkin gelişme ödevlerine yönelir, 4) Zaman kavramı, bilgiyi uygulamanın sonraya ertelenmesinden; uygulamada ivedilik yönüne doğru değişir ve buna bağlı olarak öğrenmeye yönelim, konu merkezli değil sorun merkezlidir (s.129).

Yetişkinlerin farklı yaş, deneyim vb. özellikleri ile öğrenme ihtiyaçları da farklılık gösterebilir. Uysal (2009) yetişkinlerin öğrenme ihtiyaçlarının hissedilen, gerçek ve yüklenmiş ihtiyaçlar başlıkları altında sınıflanabildiğini belirtmektedir:

Gerçek ihtiyaçlar bireyde olması gereken bilgi, beceri ve tutumlarla var olanlar arasındaki farkı ifade eder. Birey tarafından hissedilen ve karşılanması gerekli görülen ihtiyaçlar her zaman gerçek ihtiyaçları belirtmeyebilir. Yüklenmiş ihtiyaçlar ise, var olan durumla olması gereken arasındaki farkın dışarıdan bir gözlemci tarafından belirlenmesiyle oluşur (s.209).

Yetişkinler, ihtiyaç duydukları konuları öğrenmek için daha çok güdülenir ve öğrenmeden önce, neden öğrenmesi gerektiğini anlamak ister (Aydın, 2011; Duman, 2007). Öğrenmenin sonunda elde edilecek yarar açık değilse ya da ihtiyaçlara hitap etmiyorsa, yetişkinlerin öğrenmeye güdülenmesi zor olacaktır (Aydın, 2011; Duman, 2007). Planlama sürecine katılmaları yetişkinlerin güdülenmesini arttırabilir (Aydın, 2011; Knowles, 2009). Bu nedenle, planlama sürecine katılımları olmadan hazırlanan etkinliklere zorunlu olarak alınmaları ve ihtiyaç duymadıkları konuların onlara empoze

edilmesi, alınganlık ve geri çekilme tepkilerine neden olabilir. Çünkü bu durum, yetişkinlerin kendini-yönetme ile ilgili benlik kavramlarıyla çatışır (Knowles, 2009).

Yetişkin eğitiminde içerik, programın amaçları ve öğrenme hedeflerinin yanı sıra katılımcıların hazırbulunuşluk düzeyi de göz önüne alınarak hazırlanmalıdır (Uysal, 2009). Yetişkinlerin hedeflenen değişime ikna edilebilmeleri için, içeriğin açık ve anlaşılır bir şekilde sunulması gerekmektedir (Smith ve diğ., 2003). Ayrıca yetişkinlerin yetenek, ihtiyaç, deneyim ve ilgilerindeki değişkenlikler nedeniyle, içeriğin de uyarlanabilir olması yararlı olabilir (Uysal, 2009).

Eğitimin yapılacağı fiziksel çevre yetişkinlerin kendilerini rahat hissedecekleri şekilde düzenlenmelidir (Guskey, 2000). Ortamın ısısı, sandalyelerin rahatlığı vb. ortam özelliklerinin yetişkin eğitiminde göz önünde bulundurulması gerekir. Bununla birlikte, psikolojik ortamda da yetişkinlerin kabul edildiğini, saygı duyulduğunu ve desteklendiğini hissetmeleri gerekir (Knowles, 2009). Bu ortamın sağlanabilmesi için yetişkin eğitimcisi, öğrenenlere karşı saygılı olmalı, yetişkinlerin bilgi ve deneyimlerine saygı duymalı ve gerektiğinde bunları kullanmalarına fırsat tanımalıdır (Uysal, 2009). Yetişkinler öz-yönetimli bireyler oldukları için, eğitim görevlisi yetişkinlere kendi bilgisini aktararak yetişkinlerin o bilgiye uymalarını beklemek yerine, yetişkin öğrenmesinde rehber rolünde olmalıdır (Duman, 2007). Yetişkinlerin öğrendiklerini günlük yaşantılarında nasıl kullanacaklarını planlamaları, hatta prova etmeleri, öğrenmenin pratiğe yansması açısından çok önemlidir. Çünkü yetişkinler için eğitim, karşılaştıkları yaşam sorunlarıyla baş edebilme sürecidir (Knowles, 2009).

Yetişkin eğitiminde, öğrenenlerin nasıl gruplanacağı da önemlidir. Benzer öğrenme ihtiyaçlarına sahip yetişkinlerin bir arada eğitim almaları daha verimli olabilir (Aydın, 2011). Yetişkinlerin eğitimi bireysel farklılıkları göz önüne alınarak planlanmalı ve yürütülmelidir (Duman, 2007). Grupların oluşturulmasının yanı sıra, yetişkin eğitiminin zamanı ve zamanlaması da oldukça önemlidir. Bu durumu Uysal (2009) şu şekilde açıklamaktadır:

Eğitimin süresi, gerekli eğitim yaşantılarına olanak verecek kadar uzun, gereksiz zaman harcamayı önleyecek kadar kısa olmalıdır. Başka sorumlulukları da olduğu için yetişkinler, zamanlarını boşa harcamak istemezler. Yetişkin eğitiminin zamanlaması

planlanırken, katılımcıların iş ve özel hayatlarındaki yoğunluklar dikkate alınmalıdır. Katılımcıların başka yükümlülüklerinin olduğu, iş ve aile hayatındaki yoğun dönemlerde ve bayramlarda eğitim planlanmamalıdır (s.222).

Yetişkin eğitiminde değerlendirme, örgün eğitimden farklı olarak, “*Yetişkinlerin öğrenmesine daha etkin nasıl yardımcı olabiliriz?*” sorusuna odaklanmalıdır (Uysal, 2009). Yetişkinler başarısız olmaktan korktukları için, başka bir yetişkin tarafından değerlendirilmekten ve yargılanmaktan hoşlanmazlar (Merriam, 2009). Bu nedenle değerlendirme aşamalarına daha çok özdeğerlendirme stratejileri işe koşulabilir ve yetişkinlerin belli ölçütlerle kendi başarılarını değerlendirmelerine fırsat verilebilir. Bu yolla hem küçük düşmeleri engellenmiş olur, hem de değerlendirme yoluyla öğrenmelerine katkı sağlanır (Aydın, 2011).

2.3. Mesleki Gelişim Programlarının Değerlendirilmesi

Mesleki gelişim programlarında değerlendirmenin nasıl yapılması gerektiği üzerinde farklı görüşler ve uygulamalar bulunmaktadır. Bazı araştırmalarda, her hangi bir değerlendirme modeli kullanılmadan mesleki gelişim programlarının katılımcı öğrenmesine, tutumlarına ve benzeri özelliklere etkileri incelenmiştir (Galanouli ve diğ., 2004; Voogt ve diğ., 2005). Bazı araştırmalarda ise tek bir değerlendirme modeli takip edilerek MGP’lerin etkileri belirlenmeye çalışılmıştır (Bachenheimer , 2011; Davis , 2003). Bununla birlikte, araştırmacıların bir bölümü de kendi araştırma modellerini kurarak, MGP değerlendirme çalışmaları yürütmüşlerdir (Hahs Vaughn ve diğ., 2007; Muijs ve Lindsay, 2008; Rodriguez ve diğ., 2010; Smith ve Freeman, 2002). Bu modellerin bir bölümü, alanyazındaki başka bir modelden esinlenerek oluşturulmuş (Smith ve Freeman, 2002), bir bölümü ise alanyazında bulunan birçok modelden esinlenerek eklektik yaklaşımla oluşturulmuştur (Hahs Vaughn ve diğ., 2007; Muijs ve Lindsay, 2008). Eklektik yaklaşımla oluşturulan modellerin çoğunda, Stufflebeam’in (2000a) BGSÜ (Bağlam, Girdi Süreç ve Ürün) ve Guskey’nin (2000) MGP değerlendirme modelleri temel alınmaktadır.

Stufflebeam (2000, s.280), değerlendirmeyi, *programın kalitesinin sistematik incelemelerle ortaya koymak* olarak tanımlamaktadır. Yazara göre değerlendirmedeki

ana unsur, bir nesnenin kullanılabilirliği, değeri ve yararidir. Bu amaçla değerlendirilen programın belirtilen ölçütlerle karşılaştırılması gerekir (Stufflebeam, 2000a):

Ölçütler, bilgi ihtiyaçlarını belirler. Dolayısıyla veri toplama araçları ve yorumlama standartlarına da yön vermiş olur. Bu nedenle ölçütlerin belirlenmesi, değerlendirmenin temelini oluşturmaktadır. Ancak ölçüt belirleme, kolay bir süreç değildir. Farklı paydaşlar, birçok konu için farklı ölçütlere önem verebilirler. BGSU modeli değerlendirmecilere yedi seviyede ölçüt belirlemelerini önermektedir. Bunlar: temel sosyal değerler, değerlendirmenin tanımından gelen ölçütler, bağlam, girdi, süreç ve ürün değerlendirmelerinin tanımından gelen ölçütler, kurumsal değerler, ilgili teknik standartlar, mesleki görevler ve duruma özgü ölçütlerdir (s.305).

Stufflebeam (2000a), BGSÜ değerlendirme modelinde, dört aşamada değerlendirme yapılmasını önerir. Modelde daha çok nesnel yöntemlerin kullanılması önerilse de, gerektiğinde karma yöntemler de işe koşulabilir. Bağlam değerlendirmede, problemler, değerler ve olanaklar incelenerek programın çevresiyle ilgili veri toplanır. Girdi değerlendirmede, kaynakların kullanımı ve çalışma planının uygulanabilirliği üzerinde odaklanılır. Süreç değerlendirmede, planlanan etkinlikler ile uygulananlar arasındaki tutarlılık incelenir. Ürün değerlendirmede ise, elde edilen ürünlerin istenen ürünlerle aynı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Bu nedenle hem istedik hem de istenmedik ürünlerin neler olduğu belirlenmeli ve amaçlarla karşılaştırılmalıdır.

Guskey (2000), sadece mesleki gelişim programlarına özgü bir değerlendirme yöntemi önermiştir. Yazara göre değerlendirme, uygulanan programın yararının sistematik olarak incelenmesidir. Muijs ve Lindsay (2008) ise Guskey'nin önerdiği modelin Stake'in uygunluk modeli ve Stufflebeam'in BGSÜ modellerinden yola çıkarak oluşturulduğunu belirtmişlerdir. Newman (2010) ise Guskey'nin modelinin Kirkpatrick ve Kirkpatrick (2006)'in modeline örgütsel destek ve değişim basamağı eklenerek oluşturulduğu görüşündedir. Guskey (2000)'e göre etkili mesleki gelişim değerlendirmeleri, beş kritik seviyede bilgi toplamayı ve analiz etmeyi gerektirir. Her bir seviye bir öncekinin üzerine kurulduğundan, bir seviyedeki başarı kendisinden sonraki seviyelerdeki başarı için gereklidir ama yeterli değildir.

Mesleki gelişimi değerlendirmenin ilk seviyesinde katılımcıların tepkilerine bakılır. Katılımcıların rahat edip etmedikleri, etkinlikleri sevip sevmedikleri gibi konularda bilgi toplanır. İlk bakışta bu seviyede değerlendirme gereksiz gelebilir. Ancak bu insani ihtiyaçların karşılanması, sonraki seviyeler için oldukça önemlidir. İkinci seviye, katılımcıların edindiği bilgi ve becerilerin ölçümüne odaklanır. Bu seviyedeki odak, katılımcıların planlanan bilgi, beceri ve tutumları kazanıp kazanmadıklarının belirlenmesidir. Bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alandaki öğrenmelerin ölçülmesine odaklanılabilir. Üçüncü seviyede odak, örgütsel kültüre çevrilir. Bu seviyede örgüt özellikleri ve başarı için gerekli olan katkıları hakkında bilgiler toplanır. Üçüncü seviyede bilgi toplamak önceki seviyelerden daha karmaşıktır. Dördüncü seviyede “Katılımcıların edindiği bilgi ve beceriler mesleki uygulamalarında bir fark yarattı mı?” sorusuna cevap aranır. Bu bilgi, birinci ve ikinci seviyelerin aksine mesleki gelişim programının sonunda toplanamaz. Katılımcıların yeni bilgi ve uygulamaları kendi koşullarına adapte etmeleri için uygun zamanın geçmesi gerekir. Beşinci seviye mesleki gelişim programını değerlendirmenin son seviyesidir. “Mesleki gelişim programı öğrencileri nasıl etkiledi?” sorusuna yanıt aranır (Guskey, 2000).

Guskey’nin (2000) değerlendirme modelinde üç önemli nokta vardır: Birincisi beş seviyenin her biri önemlidir. Her seviye, mesleki gelişim programının kalitesinin artırılması için gerekli bilgiler sağlar. İkinci olarak, bir seviyedeki etkinin incelenmesi bir sonraki seviye açısından hiçbir bilgi sağlamaz. Önceki seviyelerdeki başarı, bir sonraki seviye için gerekli olsa da, kesinlikle yeterli değildir. Üçüncü ve belki de en önemli nokta, mesleki gelişim programının planlanmasında bu seviyelerin sırası ters olmalı, geriye doğru planlama yapılmalıdır (Guskey, 2002)

Mesleki gelişim programlarının planlanmasında ilk olarak elde edilmek istenen öğrenci öğrenmesindeki çıktıları karar verilmelidir (5. seviye). Daha sonra hangi öğretim yöntem ve tekniklerinin bu öğrenmelerin sağlanmasında etkili olacağına karar verilmeli (4. seviye) ve belirlenen bu amaçlar için ne tür örgütsel desteğe ihtiyaç olduğu belirlenmelidir (3. seviye). Belirlenen uygulamaları gerçekleştirmek üzere katılımcıların ne tür bilgi ve becerilere ihtiyacı olduğuna karar verildikten sonra (2. seviye) bu becerileri kazandırmak için ne tür deneyimlerin sunulması gerektiği belirlenmelidir (1. seviye). Bu geriye doğru planlama oldukça önemlidir, çünkü bir seviyedeki kararlar bir sonrakini etkilemektedir.

Örneğin öğrenci öğrenmesinde hedeflenen çıktılar, uygulanması gereken öğretim yöntem ve tekniklerini etkiler. Uygulanması gereken öğretim yöntem ve teknikleri de gerekli olan örgütsel destek ve değişim çabalarını etkiler (s.50).

Bununla birlikte, öğrenci öğrenmesindeki çıktılara karar verilse bile, bir örgütte işe yarayan stratejiler, başka bir örgütte aynı derece başarılı olmayabilir. Bu nedenle başarılı olabilecek evrensel ilkeler ya da evrensel geçerliliği olan bir mesleki gelişim programı hazırlamak oldukça zordur. Neyin işe yarayacağı, nerede, ne zaman ve kiminle birlikte olduğuna bağlıdır (Guskey, 2000).

Bilindiği gibi, bütün mesleki gelişim programları belli bir maliyet gerektirir. Harcanan maliyetle elde edilen yararın karşılaştırılabilmesi için maliyet analizi yapılması önemlidir (Popham, 1988; Woodhall, 2004). Eğitimciler genel olarak maliyeti göz adı ederek, yarar üzerinde odaklanırlar (Popham, 1988; Tsang, 2000). Ancak kaynakları etkili kullanacak alternatifleri arttırmak için, yarar ölçümleri ile maliyetin bütünleştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Popham (1988)'e göre maliyet analizi yapmanın dört yolu vardır. Bunlar maliyet-uygulanabilirlik (feasibility) analizi, maliyet-etkililik (effectiveness) analizi, maliyet-yarar (benefit) analizi ve maliyet-fayda (utility) analizidir:

Maliyet uygulanabilirlik analizi programın maliyet temeline göre uygulanabilir olup olmadığını belirlemek amacıyla, tek bir alternatifte odaklanır. *Maliyet etkililik analizi*, çıktıları ve maliyeti açısından alternatif programların karşılaştırılmasını içerir. *Maliyet yarar analizi*, hem maliyeti hem de yararı parasal olarak ölçülebilen programların karşılaştırılmasıyla ilgilenir. *Maliyet fayda analizinde*, programın değeri parasal ifadeler yerine, sayısal olarak ifade edilir ve programlar bu sayısal ifadeler kullanılarak karşılaştırılır (s.264).

Tsang (2000) ise üç tür maliyet analizi yapıldığından bahsetmektedir. Bunlardan *ilki* eğitimin maliyetinin tahmini ve sürdürülebilirliğinin incelenmesidir. Maliyet analizinde *ikinci yol* da kaynakların etkili kullanılıp kullanılmadığının incelenmesidir. Üçüncü yol ise *maliyet-yarar ve maliyet-etkililik* analizleri ile yapılan yatırımın işe yararlığının sorgulanmasıdır:

İlk iki kategorideki değerlendirmeler sadece eğitimin girdileri ile ilgili maliyetlere odaklanmaktadır. Ancak üçüncü kategoride ise girdi maliyetleri, eğitimsel çıktılarla

ilişkilendirerek değerlendirilir. *Maliyet-yarar* çalışmalarında, eğitimden elde edilen yarar (eğitim sonu kar artışı gibi maddi yararlar) ile eğitimin maliyeti karşılaştırılır. *Maliyet-etkililik* analizleri ise öğrenci öğrenmesi gibi eğitimin etkililiği ile maliyeti karşılaştırır. Yürütülen eğitim faaliyetinin maliyeti olarak iş gücü, tesisler, sarf malzeme ve ekipmanların yanı sıra ders kitapları, formalar ve ulaşım giderleri hesaplanmalıdır (s.167).

Görüldüğü gibi, maliyet analizi için önerilen yöntemlerde hem girdilerin hem de çıktıların sayısallaştırılarak karşılaştırılması önerilmektedir. Bazı durumlarda alternatif programların karşılaştırılması önerilirken, bazı durumlarda da girdilerin sayısal değeri ile çıktıların sayısal değerleri karşılaştırılabilir (Popham, 1988; Tsang, 2000). Ancak eğitim programlarında girdileri ve çıktıları sayısallaştırmak her zaman mümkün değildir. Girdi ve çıktıların sayısallaştırılamadığı durumlarda eğitimsel eleştiri yaklaşımıyla değerlendirme yapmak mümkün olabilir. Eğitimsel eleştiri yaklaşımında alan uzmanı değerlendirilen programın kalitesini yorumlayabileceği belirtilmektedir (Flinders ve Eisner, 2000).

2.4. MGP Değerlendirmede Bir Model Önerisi: Bütünsel Değerlendirme Modeli

Mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesi hem kanıta dayalı kararların alınmasında, hem de öğretmenlerin değişim sürecinde neyin işe yaradığının belirlenmesinde oldukça önemlidir (Lawless ve Pellegrino, 2007). Alanyazında, mesleki gelişim programlarının nasıl değerlendirileceği konusunda farklı uygulamalar bulunmaktadır (Bachenheimer, 2011; Galanouli ve diğ., 2004; Muijs ve Lindsay, 2008). Değerlendirme modelleri, araştırmacıları değerlendirme çalışmalarının nasıl planlanacağı ve nasıl yürütüleceği konusunda yol haritası sunması bakımından değerlendirme çalışmalarının nasıl yürütülmesi gerektiği ile ilgili fikirler verebilir (Madaus ve Kellaghan, 2000). Alan yazında MGP değerlendirme çalışmalarında sıklıkla kullanılan modellerden bazıları Guskey (2000)'nin MGP değerlendirme aşamaları, Kirkpatrick ve Kirkpatrick (2006)'in dört seviyeli değerlendirme modeli ve Stufflebeam (2000a)'in değerlendirme aşamalarıdır. Ayrıca birçok araştırmacı, öğretmenlere yönelik MGP'lerin ve yetişkin eğitiminin sahip olması gereken özellikleri belirtmişlerdir (Aydın, 2011; Fullan, 2005; Knowles, 2009; Smith ve diğ., 2003; Tafei,

2008). MGP değerlendirme çalışmalarında bu özelliklerin var olup olmadığı da incelenmelidir.

Bu alışma ile MGP için Bütünsel Değerlendirme Modeli (BDM) nerilmektedir. Bütünsel bir değerlendirme modelinin ortaya konması, bundan sonra yapılacak olan MGP değerlendirme çalışmalarında yol gösterici olabilir. Model, aşağıda detayları açıklandığı üzere bağlam, girdi, süreç, katılımcı öğrenmesi, örgütsel destek ve değişim, yeni bilgi ve becerilerin kullanılması, öğrenciye yansıma ve maliyet analizi boyutlarından oluşmaktadır. Oluşturulan modelin şekilsel gösterimi Tablo 1’de sunulmuş, her boyuta ilişkin açıklamalar alt başlıklar halinde verilmiştir.

Tablo 1

Mesleki Gelişim Programları için Bütünsel Değerlendirme Modeli

Değerlen- dirme Adımları	Amaç	Hangi sorular ele alınmalı?	Bilgi nasıl elde edilmeli?	Ne ölçülmeli veya değerlendirilmeli?	Bilgi nasıl kullanılmalı?
Bağlam	• Programın bağlamını tanımlama • Hedef kitle ve ihtiyaçlarını belirleme • İhtiyaçları saptamak için ilgili kaynak ve varlıkların belirlenmesi • İhtiyaçların altında yatan problemleri belirlemek • Ortamdaki olanaklar • Katılımcıların etkinliklerden memnuniyet durumu	• Hedef kitlenin ihtiyaçları nelerdir? • Belirlenen ortamdaki kaynaklar nelerdir? • İhtiyaçların karşılanmasının önündeki engeller ve problemler nelerdir? • İkramlar taze ve lezzetli miydi? • Oda sıcaklığı uygun muydu? • Sandalyeler rahat mıydı?	• Doküman incelemesi, • Demografik ve performans verilerinin analizi, • Tüketici ve yöneticilerle görüşme, • Anket ve ölçekler • Sistem analizi	• Çevredeki ihtiyaçlar, problemler, olanaklar • Hedef kitlenin geçmişi (hazır bulunuşluk düzeyi vb.) • Katılımcıların memnuniyet durumu	• Program öncesinde yapılıyorsa amaçların ve planın belirlenmesi için • Hizmet verilecek ortamın kararlaştırılması için • Program süresinde veya sonrasında yapılıyorsa, girdi, süreç ve ürün değerlendirmesi ile birleştirmek için • Başarının önündeki olası engellerin belirlenmesi için • Ürünü değerlendirmek üzere ihtiyaçları ortaya koymak için

Girdi

- Sistem kapasitesi ve alternatif stratejileri belirlemek
- Seçilen stratejinin uygulanması için planlanan yöntem, bütçe, içerik ve takvimin incelenmesi

- Çalışma planı ve bütçe uygulanabilir midir?
- Planda nelerin düzenlenmesi gerekir?

- İnsan ve malzeme kaynaklarının incelenmesi
- Kaynak taraması,
- Örnek program ziyaretleri,
- Danışma takımları
- Pilot uygulamalar

- Çalışma planı
- Amaçlar
- Takvim
- Bütçe
- İçerik

- Programın uygulanabilirliğini gözden geçirmek için
 - Alternatif program seçeneklerini değerlendirmek için
 - Çözüm yöntemlerini seçmek için
 - Bütçe, takvim ve öğretim planını hazırlamak için
 - Uygulamayı izlemek ve değerlendirmek üzere zemin hazırlamak için
-

Değerlendirme Adımları	Amaç	Hangi sorular ele alınmalı?	Bilgi nasıl elde edilmeli?	Ne ölçülmeli veya değerlendirilmeli?	Bilgi nasıl kullanılmalı?
Süreç	• Uygulamadaki aksaklıkları belirlemek • Daha sonraki analiz ve değerlendirmelerde kullanmak üzere süreçle ilgili kayıt tutmak • Katılımcıların süreçten memnun kalıp kalmadıklarını belirlemek	• Süreç planlandığı gibi işledi mi? • Süreçte plana göre farklılıklar nelerdi? • Plan tam anlamıyla uygulanamadıysa bunun nedenleri nelerdi? • Öğrenenler zamanlarının iyi geçtiğini düşünüyorlar mı? • Öğretim görevlisi bilgili ve yardımsever miydi?	• Yararlanıcılarla görüşme • Var olan sürecin tanımlanması • Görsel kayıt tutma • Katılımcı gözlem • Oturumun sonunda anketler	• Planının nasıl uygulandığı, çevreyle nasıl bütünleştirildiği - Deneyimle ilgili ilk memnuniyetler	• Öğretim görevlisi ve yöneticilere süreç hakkında bilgi vermek için • Etkinliklere rehberlik • Plandaki aksaklıkları düzeltme • Hesap verilebilirlik kayıtlarını tutmak • Ürün değerlendirmesini yorumlamak • Program tasarısı ve uygulamaları yeniden düzenlemek için • Uygulamayı değerlendirmek ve çıktıları yorumlayabilmek için süreçte olanların kayıtlarını tutmak
Katılımcı Öğrenmesi	• Çıktılarla ilgili tanımlama ve değerlendirmeleri toplamak • Katılımcı öğrenmesini belirlemek	• Katılımcılar amaçlanan bilgi ve becerileri edindi mi? • Katılımcılar amaçlanan bilgi ve becerileri edinmediyse bunun nedenleri nelerdir?	• Çıktıları ölçerek • Paydaşlardan çıktıları ilgili bilgi toplayarak • Nitel ve nicel analizlerle • Sonuçları ihtiyaçlar, amaçlar ve diğer çıktıları karşılaştırarak	• İstendik ve istenmedik çıktılar • Programdan elde edilen sonuçlar • Katılımcıların yeni bilgi ve becerileri	• Programı sürdürme, sonlandırma, düzenleme veya yaygınlaştırma kararları için • Sonuçların net bir kaydını tutmak için • Mesleki gelişim programının faydasıyla ilgili bilgi toplamak için

Değerlendirme Adımları	Amaç	Hangi sorular ele alınmalı?	Bilgi nasıl elde edilmeli?	Ne ölçülmeli veya değerlendirilmeli?	Bilgi nasıl kullanılmalı?
Örgütsel destek ve değişim	• Örgüt kültürü değişim çabalarını destekleyip desteklemediğini belirlemek • Değişim çabalarının örgüt kültürüne etkisini belirlemek	• Uygulamalar savunuldu, kolaylaştırıldı ve desteklendi mi? • Destek açıkça sağlandı mı? • Problemler hızlıca ve etkili bir şekilde belirlendi mi? • Uygun kaynaklar kullanılır hale getirildi mi? • Başarı fark edildi ve paylaşıldı mı? • Örgütün etkisi neydi? • Program örgüt kültürü ve uygulamaları etkiledi mi?	• Resmi kayıtlar • Program sonrası rehberlik çalışmalarının süresi • Anketler • Katılımcı ve yöneticilerle yapılandırılmış görüşmeler • Katılımcıların ürün dosyaları	• Örgütün desteği, olanakları ve farkındalığı • Örgüt kültüründe değişim	• Örgütsel desteği belirlemek için • Örgüt kültürünün değişimi destekleyip desteklemediğini belirlemek için • Örgüt kültüründeki değişimi belirlemek için
Yeni Bilgi ve Becerilerin Kullanılması	• MGP’de edinilen bilgi ve becerilerin pratiğe etkisini belirlemek • Sınıf uygulamalarının kalitesini belirlemek	• Katılımcılar yeni bilgi ve becerileri etkili bir şekilde uyguladılar mı?	• Anketler • Katılımcılar ve rehberleriyle görüşmeler • Katılımcıların yansıtmaları • Ürün dosyaları • Doğrudan gözlemler • Görüntü ve ses kayıtları	• Uygulamanın derecesi ve kalitesi	• Yapılan uygulamaların belirlenmesi • MGP’nin yararıyla ilgili veri toplama

Değerlendirme Adımları	Amaç	Hangi sorular ele alınmalı?	Bilgi nasıl elde edilmeli?	Ne ölçülmeli veya değerlendirilmeli?	Bilgi nasıl kullanılmalı?
Öğrenciye Yansımada	Değişim çabalarının öğrencilere nasıl yansıdığının belirlenmesi	- Öğrenci üzerindeki etkiler nelerdir? - Program öğrenci performansı ve başarısını etkiledi mi? - Program öğrencilerin fiziksel ve duygusal sağlıklarını etkiledi mi? - Öğrenciler daha kendinden emin öğrenenler oldu mu? - Öğrenci devamsızlığı düştü mü? - Okuldan ayrılmalar azaldı mı?	- Öğrenci kayıtları - Okul kayıtları - Anketler - Öğrenciler, veliler, öğretmenler ve yöneticilerle yapılandırılmış görüşmeler - Ürün dosyaları	- Bilişsel, duyuşsal, psikomotor alanlardaki öğrenci öğrenmesindeki çıktılar	- Programın tasarlanması, uygulanması ve rehberlik aşamalarının geliştirilmesi için - Mesleki gelişim programının toplamdaki etkisini göstermek için
Maliyet Analizi	- Maliyet analizi açısından programın etkililiğinin belirlenmesi - Harcanan çabaya değip değmediğini yorumlamak	- MGP neye mal oldu? - MGP'nin hangi yararlar sağlandı? - MGP'den elde edilen yarar harcanan kaynaklara değdi mi?	- Doküman incelemesi - Daha önce elde edilen yararların harcanan kaynaklar göz önüne alınarak tartışılması	Harcanan toplam maliyet	MGP'ndan elde edilen yararın harcanan kaynaklara deyiip değmediğinin belirlenmesi için

2.4.1. Bağlam değerlendirme

Bağlam, belli bir ortamdaki ihtiyaçlar, problemler, donanımlar ve olanaklar olarak tanımlanabilir (Stufflebeam, 2000, s.287). Bağlam, mesleki gelişim programlarının başarısı üzerinde oldukça etkilidir ve bağlamdan kopuk olarak yürütölen MGP'lerin başarılı olması mümkün değildir (Cunningham ve diğ., 2008; Fullan, 2005). Bununla birlikte, bağlamsal farklılıklar, benzer mesleki gelişim programlarının başarısını etkileyebilir (Guskey, 2000). Bu nedenlerden dolayı MGP değerlendirme ęalıřmalarında, bağlamın ayrıntılarıyla birlikte ele alınması gerekmektedir (Smith ve diğ., 2003). Stufflebeam (2000a), BGSÜ değerlendirme modelinde bağlam değerlendirilmesinin nasıl yapılması gerektiğini şu şekilde açıklamaktadır:

Bağlam değerlendirmesi, programın ęevresi ile ilgili bilgi toplamaya odaklanır. Belirlenen ortamdaki ihtiyaçlar, problemler, kaynaklar ve olanakların değerlendirilmesidir. İhtiyaç analizi ile eş anlamlı olarak görölse de problemler, değerler ve olanakların incelenmesi açısından daha geniştir. İlgili hizmetler için bağlamın tanımlanması, yararlanıcıların ve ihtiyaçların belirlenmesi, ihtiyaçların karşılanmasındaki problemler veya engeller, ihtiyaçları karşılamak için gerekli kaynaklar ve bütęenin belirlenmesi gibi amaçlarla yapılabilir. Bağlam değerlendirme programın öncesinde, süresinde ve sonrasında yapılabilir. Program öncesinde yapılıyorsa amaçların belirlenmesine katkıda bulunmak için; program süresinde veya sonrasında yapılıyorsa, girdi, süreç ve ürün değerlendirmesi ile birleştirmek için yapılır (s.287).

Ayrıca, yetişkin eğitiminde eğitimin yürütöldüğü ortamın, öğrenenlerin kendilerini rahat hissedecekleri şekilde düzenlenmesi oldukça önemlidir (Knowles, 2009). Sandalyelerin rahatlığı, ortamın sıcaklığı, ęay-kahve servisi bile ilk başta önemsiz görölse de, yetişkinlerin öğrenmeye odaklanmaları için önemlidir (Guskey, 2000). Bu nedenle bağlam değerlendirmede eğitimin yürütöldüğü ortamın özellikleri de incelenmelidir.

2.4.2. Girdi değerlendirme

Girdi, uygulanması teklif edilen ya da uygulanmakta olan program veya ęalıřma planı olarak tanımlanabilir (Stufflebeam, 2000, s. 291). Girdi değerlendirme, kaynakların kullanılmasına ilişkin bilgi toplamaya odaklanır. Değerlendirmeci ęalıřma planı üzerinde

durarak uygulanabilirliği incelemelidir. Girdi değerlendirme değişim çabasının başarısı veya başarısızlığını tahmin etmedeki ilk ipuçlarını verir (Stufflebeam, 2000a).

Bu seviyede şu sorulara yanıt aranmalıdır: “Hedefler uygun olarak belirtildi mi?”, “Okulun amaçları ile uyumlu mu?”, “İçerik programın hedef ve amaçlarıyla uyumlu mu?”, “Öğretim yöntemleri uygun mu?”, “Bu hedeflere ulaşabilmek için başka stratejiler var mı?” gibi sorulara yanıt aranır. Önemli bir amacı kaynakların ve çabaların verimsiz kullanımını önlemektir. Düzenleme için gerekli kararları almalarına yardımcı olmak amacıyla karar vericilere bilgi sağlamalıdır. Program boyunca bütün aktiviteler plana uygun olarak yapıldığı halde başarısız olunduysa, uygulama bittikten sonra planın uygun olup olmadığı değerlendirilmelidir. Değerlendirmeciler birçok aşamada girdi değerlendirme yapabilirler (s.291).

2.4.3. Süreç değerlendirme

Yetişkin eğitiminde, öğrenenlerin süreçten memnun olması ve zamanlarının boşa geçmediğine ikna olmaları, öğrenmeye odaklanmaları açısından önemlidir (Aydın, 2011; Guskey, 2000). Benzer bir şekilde Ertürk (1991), öğrenme - öğretme süreçleri öğreneni tatmin ettiğinde, istendik sonuçlara ulaşma olasılığının arttığını belirtmektedir. Bu nedenle süreç değerlendirmede ilk olarak katılımcıların süreçten memnun olup olmadıkları incelenmelidir (Guskey, 2000).

Süreç değerlendirmenin başka bir amacı da öğrenme-öğretme süreçlerinin, planda belirtildiği gibi yürütölüp yürütölmediğinin belirlenmesidir. Süreç değerlendirmeyle ilgili Stufflebeam (2000a)’in açıklamaları şu şekildedir:

Süreç değerlendirme, planlanan ve gerçekte uygulanan aktiviteler arasındaki uyuma odaklanır. Programdaki aksaklıkların giderilmesi için uygulamada oluşın problemlerin belirlenmesi gerekir. Eğitiminin çalışma planını nasıl uygulandığı ve çevreyle nasıl bütünleştirdiği incelenmeli, bu yolla yönetici ve eğitimcilere uygulanan süreç hakkında geribildirim sağlanmalıdır. Süreçle ilgili yapılan değerlendirmeler ürün değerlendirmeyi yorumlamak için önemli veriler sağlar. Süreç değerlendirme, benzer bir programı uygulamak isteyenlere de karşılaşılan problemler, olası çözümler, maliyet ve harcamaların nasıl planlandığı konusunda bilgi sağlar (s.294).

2.4.4. Katılımcı öğrenmesi

Bütünsel değerlendirme modelinde, ürün değerlendirme bölümünün ilk basamağı katılımcı öğrenmesidir. Öğrenme faaliyetleri sonucunda, öğrenenlerin değerlendirilmesi hem hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının belirlenmesine hem de öğrenenlerin güdülenmesine önemli katkılar sağlar (Ertürk, 1991; Tyler, 1969). Bu nedenle MGP'lerde katılımcı öğrenmesindeki artışı belirlemek önemlidir. Katılımcı öğrenmesinin belirlenmesi ile ilgili Guskey (2000)'nin görüşleri şu şekildedir:

Öğretmenlere yönelik uygulanan mesleki gelişim programları sonucunda, öğrenci öğrenmesinde artış sağlayabilmek için ilk olarak, öğretmenlerin bilgi ve becerilerinde artış sağlanmalıdır. Bu nedenle MGP'lerin ürünleri değerlendirilirken ilk olarak, katılımcıların planlanan bilgi, beceri ve tutumları kazanıp kazanmadıklarının belirlenmesi gerekir. Bunun yanında katılımcı öğrenmesinin belirlenmesi, MGP'nin etkililiğinin ortaya konması ve mesleki gelişim programı geliştiricileri için neyin işe yaradığının ya da yaramadığının belirlenmesi açısından önemlidir (s.121).

Başarısız olmaktan korktukları için yetişkinlerin değerlendirilmesi dikkatlice planlanmalıdır (Merriam, 2009). Özdeğerlendirme stratejileri kullanılabileceği gibi, bilgi ve tutumlardaki değişimler ön-test ve son-testlerle ölçülebilir (Aydın, 2011; Guskey, 2000).

2.4.5. Örgütsel destek ve değişim

Değişim hem bireysel hem örgütsel bir süreçtir (Guskey, 2000). Bu nedenle, örgüt kültürünün destekleyici olup olmadığının değerlendirilmesinin yanı sıra, örgüt kültüründeki değişim de incelenmelidir. Örgüt kültüründeki değişimin incelenmesi, Bütünsel Değerlendirme Modelinde ürün değerlendirmenin ikinci aşamasını oluşturmaktadır. Bu aşamada, örgüt kültüründeki birçok rutinin değişip değişmediği incelenebilir. Bunları, örgüt kültüründeki iş ve işlemlerdeki olası değişiklikler, yönetimin destekleme tutumlarındaki farklılıklar, meslektaşların değişim amacıyla işbirliği içinde çalışma durumları şeklinde sıralamak mümkündür (Ertmer, 1999; Guskey, 2000; Mitchell ve diğ., 2012; Smith ve diğ., 2003). Örgüt kültüründe değişim olup olmadığının belirlenmesine yönelik bilgiler, önceki

değerlendirme aşamalarının aksine MGP'nin hemen sonrasında toplanamaz (Aydın, 2011; Guskey, 2000). Aydın (2011), MGP sonrasında uygulamalarda değişimin gözlenebilmesi için bir ila altı ay süre geçmesi gerektiğini belirtmektedir.

Örgüt kültüründeki değişimin yanı sıra, örgüt kültürünün değişim için ne kadar destekleyici olduğu da incelenmelidir. Çünkü örgütsel destek olmadan amaçlanan değişim gerçekleşemez (Newman , 2008; Tafei , 2008) ve yeni bilgi, beceri ve tutumlar kaybolup gider (Aydın, 2011). Örgütsel destek ve değişimle ilgili Guskey (2000)'nin açıklamaları şu şekilde özetlenebilir:

Her şey başarılı olsa dahi, örgütsel destek ve değişimin olmaması mesleki gelişim çabalarını engelleyebilir. Bu seviyede değişim çabalarının okul kültürü ile uyumu, okul kültürünün değişim için sağlamadığı destek, başarının fark edilip ödüllendirilmesi gibi durumlar değerlendirilmelidir. Bu seviyede bilgi toplamak önceki seviyelere göre daha karmaşıktır. Çok çeşitli yollarla veri toplanabilir. Elde edilen bilgiler, örgütsel desteği arttırmak ve sonraki değişim çabalarını planlamak için kullanılabilir. Bu seviyede, okul yönetiminin değişime bakış açısı ve değişimi destekleme durumları da oldukça önemlidir. Çok az insan, aldıkları eğitimden sonra başarılı uygulamalar gerçekleştirir. Bu nedenle, değişim için rehberlik, yönlendirme ve baskıyla birlikte, destek gereklidir (s.149).

Bu seviye, örgüt kültürünün destekleyici olup olmadığının incelenmesi bakımından, bağlam değerlendirmeye benzetilebilir. Ancak, bağlam değerlendirmede daha çok fiziki olanaklara odaklanılırken, örgütsel destek bölümünde yönetsel işlemler, değişim ile kaynak kullanımının planlanması ve değişim amacıyla meslektaşların işbirliği içerisinde çalışma durumlarına odaklanılmaktadır. Örgütsel desteğin değerlendirilmesi, bu bakımlardan bağlam değerlendirmeden farklılaşır.

2.4.6. Yeni bilgi ve becerileri kullanma

Bütünsel değerlendirme modelinde ürün değerlendirmenin üçüncü seviyesi, yeni bilgi ve becerilerin kullanımının değerlendirilmesidir. MGP'lerin öğrencileri istendik yönde etkileyebilmesi için, öğretmenlerin edindiği bilgi ve becerileri sınıf içi uygulamalara

aktarması gerekir (Guskey, 2000). Ancak, yetişkinlerin eğitimde edindikleri bilgi ve becerileri iş başında uygulamaya aktarmaları oldukça zorlu bir süreçtir (Aydın, 2011). Bu seviyede veri toplama süreciyle ilgili Guskey (2000) şunları önermektedir:

Uygulama, aşamalı ve düzensiz bir süreç olduğundan farklı zaman aralıklarında ölçümler yararlı olabilir. Uygulamanın derecesi ve kalitesi de önemlidir. Bu seviyede anketler, katılımcılarla yapılandırılmış görüşmeler, yansıtıcı günlükler veya portfolyo incelemesi yöntemleriyle veri toplanabilir. En kesin bilgi, eğitimli gözlemciler veya video kayıtlarıyla yapılacak olan doğrudan gözlemlerle elde edilir. Bu bilgiler daha sonraki uygulamaları planlamak için de kullanışlı olacaktır (s.178).

Yeni bilgi ve becerilerin pratiğe yansımalarının değerlendirilmesiyle hem uygulamaların amaca ne kadar ulaştığı, hem de olası aksaklıklarda alınacak önlemler belirlenebilir (Guskey, 2000). Örgütsel değişimde olduğu gibi bu seviyede de veri MGP'nin hemen sonrasında toplanamaz. Katılımcıların yeni bilgi ve uygulamaları kendi koşullarına uyarlamaları için uygun zamanın geçmesi gerekir (Aydın, 2011; Guskey, 2000).

2.4.7. Değişimin öğrencilere etkisi

Öğretmenlere yönelik mesleki gelişim çabalarının nihai amacı, öğrencilerde istendik değişiklik yaratmak olmalıdır (Guskey, 2000; Royer, 2002). Bu nedenle MGP'lerin öğrenci öğrenmesini etkileyip etkilemediğinin incelenmesi, elde edilen yararın belirlenmesi açısından önemlidir. Bütünsel Değerlendirme Modelinde de ürün değerlendirmenin son seviyesi, MGP'nin öğrencileri nasıl etkilediğinin belirlenmesidir. MGP'nin öğrenciye etkisinin nasıl değerlendirilmesi gerektiği ile ilgili Guskey (2000)'nin görüşleri şu şekildedir:

Mesleki gelişim programında öğretilen stratejileri kullanan öğretmenlerle, kullanmayan öğretmenlerin öğrencilerinin başarıları karşılaştırılabilir. Öğrenci öğrenmesindeki çıktıların değerlendirilmesi yarar-maliyet analizi amacıyla da kullanışlı olacaktır. Bununla birlikte, mesleki gelişim programları ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki oldukça karmaşıktır. Çünkü öğrenci başarısı birçok değişkenden etkilenmektedir. Dahası okulların içinde bulunduğu çoklu değişim ve reform hareketleri, sadece bir mesleki gelişim programının etkisini izole olarak incelemeyi neredeyse imkânsız hale getirmektedir. Ancak, mesleki gelişim programının öğrenci öğrenmesine katkısıyla ilgili kanıtlar toplanabilir (s.207).

2.4.8. Maliyet analizi

Maliyet analizinde temel odak, harcanan toplam maliyetle elde edilen yararın karşılaştırılmasıdır (Popham, 1988; Tsang, 2000). Maliyetten kasıt eğitim sırasında işe koşulan kaynaklardır. Bunlar öğretim elemanı, bina, materyal, ulaşım vb. için harcanan bütçelerdir (Tsang, 2000). Bunun yanı sıra, yetişkinlerin mesleki gelişim programlarına ayırdıkları zaman ve iş gücü kaybı da maliyet olarak göz önünde bulundurulabilir.

Alanyazında önerilen birçok maliyet analizi türünde hem maliyetlerin, hem de elde edilen ürünlerin sayısal değerlerle ifade edilmesi ve maliyetle ürünlerin ya programın kendi içerisinde ya da alternatif programlar arasında karşılaştırılması önerilmektedir (Popham, 1988; Woodhall, 2004). Çıktıların maddi olarak belirlenemediği durumlarda ise maliyet etkililik (cost-effectiveness) analizinin kullanılması önerilir. Maliyet etkililik analizinde girdiler, maddi değerlerle ifade edilir, maddi değerlerle ifade edilemeyen çıktılar benzer iki programda karşılaştırılır (Popham, 1988; Woodhall, 2004). Ancak, MGP'lerin hem maliyetlerini, hem de ürünlerini sayısal ifadelerle yansıtmak oldukça zordur. Örneğin, maliyet hesaplamaları sırasında, işgücü ve zamanı maddi değerlerle ifade etmek her zaman mümkün olmayabilir. Bazı durumlarda ise maliyet verilerine ulaşmak mümkün olamamaktadır. Bununla birlikte, öğretmenlere yönelik uygulanan MGP'lerin ürünlerini de maddi değerlerle ifade etmek de güçtür. Maddi değerlerle ifade etmek bir yana, öğrenci öğrenmesindeki değişimlerin MGP'den kaynaklandığını ayırt etmek bile oldukça zordur (Guskey, 2000). Maliyet ve ürünle ilgili sayısal değerlerin kullanılmadığı durumlarda Eğitsel Eleştiri kuramından yola çıkarak, uzman görüşünün alınabileceği düşünülmektedir (Flinders ve Eisner, 2000). Worthen ve Sanders (1987)'in belirttiği gibi değerlendirme yapılacak konuyla ilgili toplanan bütün veriler, uzmana gönderilerek, uzmandan bir yargıda bulunması istenebilir. Bütünsel Değerlendirme Modelinde hem maliyet, hem de ürünle ilgili elde edilen bütün veriler bir raporda uzmanlara sunularak, uzmanlardan elde edilen veriler doğrultusunda değerlendirilen mesleki gelişim programının maliyetine karşılık yararlı olup olmadığını belirtmeleri istenebilir.

III. Bölüm

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde yurt içinde ve yurt dışında yapılan, bilgi ve iletişim teknolojileriyle bütünleşme ve mesleki gelişim programı değerlendirmeyeyle ilgili çalışmaların bir bölümüne yer verilmiştir.

3.1. Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Engellere İlişkin Çalışmalar

Alanyazında öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanım durumlarını ve teknoloji kullanımının önündeki engellerin neler olduğunu inceleyen çok sayıda araştırma yer almaktadır (Fox ve Henri, 2005; Hakverdi ve Dana, 2012). Eğitimde teknolojinin işe koşulması her zaman istenen düzeyde olmamakla birlikte eğitimde teknoloji kullanımının önünde birçok engel bulunmaktadır (Adıgüzel, 2010; Çakır ve Yıldırım, 2009; Göktaş, 2006). Bu bölümde hem eğitimde teknoloji kullanımını hem de eğitimde teknoloji kullanımının önündeki engellerle ilgili bazı araştırmalara yer verilmiştir.

Hakverdi ve Dana (2012) ABD’de çalışan fen öğretmenlerinin ve öğrencilerinin teknoloji kullanım durumlarını incelediği araştırmasında, öğretmenlerin en çok sunum programları kullandıklarını, internetten ise sıklıkla iletişim kurma ve bilgi toplama için yararlandıklarını belirlemişlerdir. Ancak, öğretmenlerin öğrenci başarısını arttırmak amacıyla teknoloji kullanma sıklıkları oldukça düşüktür. Ayrıca araştırmacılar, öğretmenlerin bilgi ve becerileri ile bilgisayarla ilgili mesleki gelişim programlarına katılma durumları arasında bir ilişki olmadığını bulmuşlardır. Bununla birlikte öğretmenlerin bilgisayarla ilgili öz yeterlikleri ile mesleki gelişim kursuna katılma durumları arasında bir ilişki bulunmamıştır. Benzer bir şekilde, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile öğrencilerin teknoloji kullanımı arasında da bir ilişki yoktur.

Hong Kong hükümeti 1998 yılında bilgi ve iletişim teknolojilerinin sınıfta daha etkin kullanılması için bir politika değişikliğine gitmiştir. Temel amaç, öğretmen merkezli eğitim

yaklaşımından öğrenci merkezli eğitim yaklaşımına geçmektir. Fox ve Henri (2005) bu girişimin Hong Kong okulları üzerindeki etkilerini inceledikleri araştırmalarında, öğretmenlerin bu teknolojiyi sınıflarında kullanmak istemelerine rağmen, sınıf içi uygulamalarında çok az değişiklik olduğunu bulmuşlardır. Yeni teknolojiler genellikle var olan öğretmen merkezli eğitimi desteklemek için kullanılmıştır. Yazarlar teknolojiyle bütünleşmenin sağlanamamasının nedenleri olarak, açık ve sistematik bir liderlik desteğinin olmaması, program ve değerlendirme süreçlerinin esnek olmaması, zaman sorunları ve uygun mesleki gelişim programlarının kısıtlı olmasını göstermektedir.

Türkiye bağlamında ise Koca (2006), öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarını incelediği araştırmasında öğretmenlerin teknolojiyi kullanım sıklığına göre sırasıyla iletişim, yönetsel amaçlar, derse hazırlık ve ders sırasında kullandıklarını belirtmektedir. Benzer bir şekilde Bozkurt ve Cilavdaroğlu (2011) da öğretmenlerin kelime işlemci ve elektronik tablo programlarını ders materyali hazırlamak amacıyla kısıtlı düzeyde de olsa kullandıklarını, ancak eğitim yazılımlarını hemen hemen hiç kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Yıldırım (2007) ülkemizde çalışan 402 öğretmenin teknolojiyle bütünleşme durumlarını incelediği araştırmasında öğretmenlerin çoğunun bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenci başarısını arttırmak amacıyla kullanmadıklarını belirtmektedir. Öğretmenler bilgisayarı en çok çalışma kâğıtları ve test hazırlamak için kullandıklarını, en rahat kullandıkları yazılımın da kelime işlemci olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler teknolojiyi öğrencilerin eleştirel düşünce ve üst düzey bilişsel becerilerini arttırmak amacıyla kullanmadıklarını ve en az öğretim yazılımlarını kullandıkları görülmektedir. Kalabalık sınıflar, uygun olmayan mesleki gelişim programları, zamanında sağlanmayan teknik ve pedagojik destek yetersizliği, esnek olmayan eğitim programı, yetersiz teşvik ve ödül, güçlü liderliğin olmaması ve öğretmenler arasında yeterli işbirliğinin olmamasını teknolojiyle bütünleşmenin önündeki en önemli engellerdir. Teknolojiyle bütünleşme öğretmenlerin işbirliği ve aktif katılımına bağlıdır, bunun sağlanabilmesi için öğretmenlerin

planlama ve karar alma sürecine katılmaları gerekir. Teknolojiyle bütünleşmenin sağlanabilmesi için uygun eğitimlerle öğretmenlerin bilgi ve becerileri arttırılmalı, güçlü liderlik sunulmalı, teşvik sistemi oluşturulmalı, sürekli ve zamanında teknik ve pedagojik destek sağlanmalıdır.

Yücel, Acun, Tarman ve Mete (2010), öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme seviyelerini inceledikleri araştırmalarında, öğretmenlerin çoğunun teknolojiyi öğretim amacıyla ya hiç kullanmadıklarını ya da geleneksel öğretimi desteklemek için kullandıklarını belirtmişlerdir. Az sayıda öğretmen, öğrencilerini araştırma yapma vb. etkinlikler için teknoloji kullanmaya teşvik etmektedir. Sınırlı sayıda öğretmen ise öğrenci merkezli eğitimi desteklemek için teknolojiyi işe koşabilmektedir.

Akçaoğlu (2008) çalışmasında öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme yaklaşımları ve tutumlarını incelemiştir. Bu çalışmaya özel üniversitelerde çalışan 120 hizmet içi ve 62’de hizmet öncesi İngilizce öğretmeni katılmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin bilgisayar kullanımları sınırlı seviyededir. Nitel verilerden elde edilen sonuçlara göre öğretmenler, teknoloji kullanarak derslerin daha öğrenci merkezli olabileceğini düşünmektedirler. Ancak, teknolojiyi öğrencileri kendi başlarına çalışmaya ve yüksek düşünme aktivitelerine iten öğrenme aracı olarak görmemektedirler. Özel üniversite olmalarına rağmen araştırmaya katılan kurumların teknoloji alt yapılarında problemler olduğu görülmüştür.

Taşçı ve diğerleri (2010), Türkiye’deki orta öğretim kurumlarında, teknoloji donanımlarının yeterli olmasına rağmen bunların sınıf ortamında kullanımının istenen düzeyde olmadığını belirtmektedir. Öğretmenlerin yeni teknolojileri öğretim sürecinde hiç kullanmama oranları oldukça yüksek, çok sık kullanma oranları ise oldukça düşüktür.

Göktaş ve diğerleri (2008a), ilköğretim okullarında çalışmakta olan öğretmenlerin, teknolojiyle bütünleşme konusundaki algılarının genellikle olumlu olduğunu bulmuşlardır. Buna rağmen, öğretmenlerin sadece dörtte biri sınıfta teknolojiyle bütünleşmeyi

sağlayabilmiştir. Diğer öğretmenler ya derslerinde teknolojiyi kullanmadıklarını ya yeterli teknolojik donanımlara erişemediklerini ya da yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin yaklaşık yarısı derslerini desteklemek amacıyla web siteleri, arama motorları ve e-postalar gibi internet teknolojilerini kullanmalarına rağmen, öğretim yönetim sistemlerini kullanmamaktadır. Yazarlara göre uygun altyapı, rehberlik, liderlik ve teşvik koşullarının sağlanması durumunda teknolojiyle bütünleşme sağlanabilir.

Göktaş (2006), Türkiye’de teknolojiyle bütünleşmenin önündeki engelleri şöyle sıralamaktadır: Bilgi ve iletişim teknolojileri konusundaki mesleki gelişim programlarının yetersizliği, teknik destek ve donanım eksikliği, temel bilgi ve becerilerin yeterli olmayışı, öğretim için uygun yazılım ve materyallerin bulunmaması, sınıftaki fiziksel ortamın uygun olmaması, konu alanı, öğretim programının uygun olmaması, dersinde teknolojiyle bütünleşmeyi sağlayan öğretmenle sağlamayan öğretmen arasında fark olmaması ve zaman yetersizliğidir. Bu engellerle baş edebilmek için daha fazla bütçe ayrılmalı, teknolojiyle ilgili mesleki gelişim programları ve kalitesi arttırılmalı, öğretmen adayları eğitiminin kalitesi arttırılmalı, dersinde teknolojiyle bütünleşmeyi sağlayan öğretmenler desteklenmeli, okullarda teknolojiyle bütünleşme konusunda planlamalar olmalı ve öğretmenleri ders yükleri azaltılmalıdır.

Adıgüzel (2010) Şanlıurfa ilinde okullardaki mevcut öğretim teknolojilerinin öğretmenler tarafından yeterince kullanılmadığını belirtmektedir. Ayrıca araştırma bulgularına göre teknoloji kullanımını engelleyen etmenler sınıfların kalabalık olması, dersliklerin düzeni, öğretmenlerin bilgi ve beceri yetersizlikleri ve okul yönetiminin olumsuz tutumlarıdır.

Çakır ve Yıldırım (2009) bilgisayar öğretmenleri ve bilgisayar öğretmeni adaylarının gözüyle, okullarda teknolojiyle bütünleşmeyi engelleyen etmenleri, sınıfların kalabalık olması, bilgisayar sayısının yetersiz olması, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarının düşük olması, öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme konusundaki yetersiz bilgisi, donanım ve yazılım eksikliği ile zaman sorunu olarak belirlemişlerdir.

Eğitimde teknoloji kullanımı ve engellere ilişkin araştırmalar incelendiğinde bazı araştırmacılar, öğretmenlerin öğrenci merkezli eğitimi desteklemeye ve üst düzey düşünme becerilerini arttırmaya yönelik teknoloji kullanımlarının oldukça düşük olduğunu, öğretmenlerin daha çok ders dışı etkinlikler için teknolojiden yararlandıklarını belirtmektedir (Hakverdi ve Dana, 2012; Koca, 2006). Sınıfta eğitim teknolojilerinin bulunması, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili algılarının olumlu olması ve hatta öğretmenlerin bu teknolojileri kullanmak istemeleri bile teknolojinin sınıf içi etkinliklerde kullanılacağını garanti etmemektedir (Fox ve Henri, 2005; Göktaş, Yıldırım ve Yıldırım, 2008b; Taşçı ve diğ., 2010). Teknolojinin eğitimde kullanımının önünde birçok engel bulunmaktadır, bunlar: liderlikle ilgili sorunlar, sınıfların kalabalık olması, donanım-yazılım yetersizlikleri, öğretmenlerin bilgi eksikliği, pedagojik ve teknik desteğin sağlanamamış olması, öğretmenler arası işbirliği eksikliği ve zaman sorunu şeklinde sıralanabilir (Adıgüzel, 2010; Çakır ve Yıldırım, 2009; Göktaş, 2006).

3.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımının Amaçlayan MGP'lere İlişkin Çalışmalar

Birçok araştırmacı eğitimde teknoloji kullanımını amaçlayan mesleki gelişim programlarını değerlendirmişlerdir. Bu bölümde teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim programlarına ilişkin çalışmaların bir bölümüne ve bunların sonuçlarına yer verilmiştir.

Booth (2008) öğretmenlere yönelik teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan üç hafta süreli bir mesleki gelişim programını değerlendirdiği araştırması sonucunda, öğretmenlerin teknoloji kullanmaya yönelik güvenlerinde artış olmasına rağmen teknolojiyle bütünleşmeye yönelik tutumlarında önemli bir değişim olmadığını bulmuşlardır. Bununla birlikte, katılımcı öğretmenlerin öğrencilerinin, eğitimsel amaçlarla teknoloji kullanımında da değişiklik gözlenmemiştir.

Fragkouli ve Hammond (2007) Yunan dilbilim öğretmenlerinin öğretimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımlarını geliştirmeyi amaçlayan hizmet içi eğitim programını

inceledikleri çalışmalarında katılımcı öğretmenler, eğitim görevlileri, program planlayıcıları ve yöneticilerden görüşme ve anketler yoluyla veri toplamışlardır. Programdaki farklı paydaşların fikirleri alınarak, bütüncül bir resim oluşturulmaya çalışılmıştır. Program, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinde ve eğitimde BİT kullanımı konusundaki bilgilerinde artış sağlamıştır. Ancak programın sınıf uygulamaları üzerinde oldukça kısıtlı etkisi olmuştur. Bunun sebepleri eğitim programındaki baskı, zaman yetersizliği ve teknolojik kaynaklara erişim zorluğu olarak belirtilmektedir.

Yurdakul ve diğerleri (2010), Web Tabanlı İçerik Geliştirme (WTİG) isimli mesleki gelişim programını değerlendirmişlerdir. WTİG programında içerik hazırlayabilmeleri için öğretmenlere resim, video, animasyon web sitesi vb. hazırlama programlarının kullanımı öğretilmektedir. Değerlendirme sonucunda WTİG programının, öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerine katkı sağladığı ancak sınıf içi teknoloji kullanımını oldukça sınırlı düzeyde etkilediği görülmektedir.

Aydin, Çalışkan ve Ataizi (2010) Türkiye’de uygulanan Intel Öğretmen Programı (İÖP) eğitimini, Intel firmasının talebi ile dış değerlendirmeci olarak değerlendirmişlerdir. Karma yöntem, yüz yüze yönetime göre zaman ve mekân bağımsızlığı nedeniyle daha verimli bulunmuştur. İÖP’nin içeriği yararlı bulunmuş ve MEB’in 2005 yılında uygulamaya koyduğu yeni eğitim programı ile paralel olduğu ifade edilmiştir. Verilen eğitim öğretmenlerin hem pedagojik hem de teknoloji kullanımıyla ilgili bilgi ve becerilerine katkı sağlamaktadır. Ancak içeriğin yoğun olması, yönergelerin açık olmaması, sürenin içeriğe göre kısa olması, öğretmenlerin hazır bulunuşluklarının yeterli olmaması eğitimle ilgili başlıca sorunlardır. Bununla birlikte, ortaya konulan pedagojik yaklaşımların öğretmenlerin iş yükü, bilgi ve beceri eksikliği, bilgisayara erişim güçlükleri ve motivasyon eksikliği gibi nedenlerle sınıfta uygulanmadığı belirtilmiştir. Yönetim kademesindeki birçok sorun nedeniyle, uygulamada önemli sorun ve aksaklıklar yaşanmaktadır. Öğretmenler, sınava dayalı eğitim sistemi nedeniyle, projelerle uğraşmak yerine sınava

hazırlığın tercih edildiğini belirtmişlerdir. Önerilen projenin tamamı sınıflarda uygulanamasa da sınıf içi etkinliklerde bazı değişimlerin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, destek ve rehberlik çalışmalarının yapıldığı durumlarda öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları daha fazla olmaktadır.

Carter (2008) ise teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan başka bir mesleki gelişim programını değerlendirdiği çalışmasında, mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme durumlarının ve bu öğretmenlerin öğrencilerinin akademik başarılarının arttığını belirtmektedir.

Rye (2001) araştırmasında, öğretmenlerin teknoloji kullanımını amaçlayan mesleki gelişim programını değerlendirmiştir. Değerlendirilen mesleki gelişim programı öğretmenlere elektronik kavram haritasını kullanımını öğretmeyi amaçlamaktadır. Söz konusu eğitime 18 öğretmen katılmış ve katılan öğretmenler rehberlik faaliyetleri ile desteklenmişlerdir. Elektronik kaynaklar, ders planları ve kurs oturumlarının değerlendirilmesi sonucunda öğretmenlerin elektronik kavram haritalarını etkili öğrenme araçları olarak kullandıkları gözlenmiştir.

Rodrigues, Marks ve Steel (2003) ilköğretim öğretmenlerine bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili gerekli bilgileri sağlamak, fen bilgisi konuları ve öğrenme öğretme stratejileri ile ilgili bilgilerini tazelemek amacıyla 10 ay süreli bir sürekli mesleki gelişim programı düzenlemiştir. Uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim programında öğretmenler ayda bir yüz yüze görüşme amacıyla toplanmışlar, sınıf uygulamaları ile ilgili deneyimlerini internet üzerinden paylaşmışlardır. Yapılan değerlendirme, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini fen eğitimi için kullanmaya başladıklarını ve sınıf uygulamalarında değişimler olduğunu göstermektedir. Bunlara ek olarak araştırmacılar, mesleki gelişim programında işlenen konu kadar sürecin de önemli olduğu vurgulamışlardır.

Voogt ve diğeri (2005), öğretmenlerin internet teknolojilerini öğrenme - öğretme ortamlarıyla bütünleştirmelerini amaçlayan, yüz yüze ve uzaktan eğitim yöntemlerinin birlikte kullanıldığı iki mesleki gelişim programının, öğretmen ve öğrencilere etkisini incelemiştir. İlk MGP’de hem öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerinin artırılması amaçlanmış hem de öğretmenlerden atölye çalışmaları ile e-posta projeleri için plan yapmaları ve örnek planları derslerinde kullanarak çeşitli görevleri gerçekleştirmeleri istenmiştir. İki farklı branştan olan katılımcılar, kendi zümreleri içerisinde öğrenme ağları oluşturmuşlar ve sınıf uygulamaları ile ilgili deneyimlerini bu ağlarda paylaşmışlardır. Görüşme yapılan öğretmenlerin yarısından fazlası e-posta ve internet uygulamalarını sınıfta kullanmaya başlamış ve öğretmenlerin hiçbirisi MGP’nin yetersiz olduğunu belirtmemiştir. Değerlendirme kapsamındaki ikinci MGP’de katılımcı öğretmenler tek bir branştandır. Bu MGP’de de ilk olarak, öğretmenlere teknoloji kullanım becerilerinin artırılması amaçlanmış daha sonra odak, sınıf içi uygulamalara kaymıştır. Öğretmenlere, öğrenen merkezli yaklaşımlar ve bu yaklaşımlarda teknolojinin yeri tanıtılmış, üç ay boyunca MGP’de öğrendiklerini sınıfta uygulamaları ve bu uygulamaları meslektaşlarıyla paylaşmaları istenmiştir. Daha sonra öğretmenler, dört ay boyunca, ders materyali geliştirmişler ve bunları hem meslektaşlarıyla hem de rehberleriyle tartışarak sınıflarında uygulamışlardır. MGP’ye katılan bütün öğretmenler, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını içeren ders planları hazırlamışlar ve sınıflarında uygulamışlardır. Bununla birlikte, öğretmenlerin teknolojinin öğrenme-öğretme ortamlarıyla bütünleştirilmesi konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip oldukları görülmüştür. Her iki çalışmanın sonuçları karma yöntemle uygulanan mesleki gelişim programının, öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerini arttırmada ve teknolojiyi öğrenme öğretme süreçleriyle bütünleştirmelerinde etkili olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin örnek ders materyalleri hazırlamaları ve sınıflarında uygulamaları, teknolojinin öğrenme ortamlarında kullanımı konusundaki öğrenmeleri somutlaştırmalarına katkı sağlamaktadır. Araştırmacılar mesleki gelişim programlarının planlanmasında, teknolojinin gücü kadar öğretmenlerin ihtiyaçlarının da göz önüne alınması gerektiğini belirtmiştir.

Lavonen ve diğerkleri (2006), fen eğitimiyle bilgi ve iletişim teknolojilerini bütünleştirmeyi amaçlayan mesleki gelişim programın incelemiştir. Mesleki gelişim programında üç yıl boyunca 13 yüz yüze oturum ve sayısız internet konferansı düzenlenmiştir. Kişisel değerlendirme raporları, katılımcı öğretmenlerin, proje boyunca BİT'i fen eğitimleriyle bütünleştirdiklerini göstermektedir.

Frederick, Schweizer ve Lowe (2006), eylem araştırması yöntemiyle, teknolojiyi öğretim ve değerlendirme amacıyla kullanmaya yönelik hizmet içi eğitim programından sonra, bir öğretmenin deneyimlerini incelemiştir. Sonuçlar, teknolojiyi öğrenme ortamlarında kullanabilmek için mesleki gelişim programlarının, karmaşık bir denklemde, sadece bir değişken olduğunu göstermektedir. Teknolojiyle bütünleşmeyi, mesleki gelişim programlarının dışında öğrenci farklılıkları ve özel ihtiyaçları, beklenmedik yönetsel baskılar, öğrenci başarısının standart testlerle değerlendirilmesi, yetersiz tasarlanmış sınıflar, yetersiz zaman ve BİT becerilerindeki yetersizlik gibi değişkenler etkilemektedir.

Okullar IT2000 girişimi ile İrlanda okullarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin, öğrenme öğretme ortamlarıyla bütünleştirilmesi amaçlanmıştır (McGarr ve O'Brien, 2007). Bu doğrultuda, öğretmenlerin uzman düzeyde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanıcısı olmaları amacıyla bölgedeki bütün ilköğretim sonrası öğretmenler kısa hizmet içi eğitim kurslarına alınmışlardır. Daha sonra da enstitüler, eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri konulu üst düzey mesleki gelişim programları düzenlemişlerdir. McGarr ve O'Brien (2007) araştırmalarında, bu mesleki gelişim programına katılan ve eğitimde BİT konulu lisansüstü eğitim alan öğretmenleri incelemişlerdir. Kısa süreli hizmet içi eğitimlerden sonra, genelde ön bilgileri yüksek olan bilgisayar öğretmenleri mesleki gelişim programına devam etmişlerdir. Araştırma sonunda katılımcılara sönest uygulamış ve genel olarak eğitimde BİT kullanımlarının iyi bir seviyede olduğu belirtilmiştir.

Giordano (2008), araştırmasında interneti öğrenme öğretme ortamlarıyla bütünleştirmeyi amaçlayan mesleki gelişim programının uzun süreli etkilerini karma yöntemle incelemiştir. Araştırma bulgularına göre, mesleki gelişim programı öğretmenlerin

İnternet'i öğrenme ortamlarıyla bütünleştirme durumlarını etkilemiş ve bazı öğretmenler için sınıf içi etkinliklerdeki bu değişim sürekli olmuştur. Yazara göre, etkili mesleki gelişim programları ile öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntemlerinin değiştirilmesi mümkündür. Ancak bunun için değişim çabalarının öğretmenlerin değerleriyle uyumlu olması, mesleki gelişim programının öğretmen merkezli planlanması ve zamana yayılmış olması gerekir.

Uslu ve Bümen (2012) ise İÖP'nin öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme durumlarına ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarına etkisini incelemişlerdir. Verilen eğitim sonrasında öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme durumlarında artış olmuş ve bu artış MGP tamamlandıktan alt hafta sonra da korunmuştur. Ancak öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarında anlamlı bir değişiklik olmamıştır.

Kazu ve Yavuzalp (2008) MEB'in düzenlediği bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili mesleki gelişim programlarının öğretmenlerin teknolojiyle tanışma ve teknoloji kullanım becerilerini arttırmada etkili olduğunu, ancak öğretim yazılımlarının incelenmesi ve derslerde yazılım kullanılması konusunda yetersiz kaldığını belirtmektedir. Öğretmenlerin birçoğunun alanları ile ilgili yazılımları incelemedikleri hatta okullarında bulunan öğretim yazılımlarından haberdar olmadıkları görülmektedir.

Usluel ve diğerleri (2007), BİT'in derslerde kullanımı konusunda eğitim alan öğretmenlerle almayan öğretmenlerin, öğrenme - öğretme ortamlarında BİT'i kullanma durumlarını incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, BİT'in kullanımı konusunda eğitim alan öğretmenler, eğitim teknolojilerini, eğitim almayan öğretmenlere göre daha fazla kullanmaktadır.

Kiper (2008), Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin, derslerinde bilgi teknolojilerini kullanma durumlarını ve teknoloji kullanımıyla ilgili düzenlenen hizmet içi eğitimlere ilişkin memnuniyet düzeylerini incelemiştir. Hizmet içi eğitimlerden memnun olmayan öğretmenlerin memnuniyetsizliği,

kursun verildiği ortamdaki donanımların eski ve çalışmıyor olması, öğrendiklerini uygulama imkânı bulamamaları ve zorunlu olarak kurslara katılmak zorunda kalmaları olarak listelenmiştir. Derslerde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan öğretmenlerde, aldıkları hizmet içi eğitimlerin olumlu etkisinin olduğu görülmektedir. Hizmet içi eğitimlerden memnun olan öğretmenlerin derslerde bilgi teknolojisi kullanma seviyelerinin, memnun olmayanlara göre daha yüksek olduğu, öğretmenlerin derslerde bilgi teknolojisi kullanmada karşılaştıkları güçlüklerin genelde donanımdan kaynaklandığı, donanım sorunu olmayan okullarda ise internet ve eğitim yazılımları konusunda sorunları olduğu görülmüştür.

Eğitimde teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim programları, teknoloji kullanımına yönelik tutum ve öz yeterlilik gibi konularda öğretmenlere katkı sağlasa da teknolojiyle bütünleşmenin sağlanmasında yetersiz kalabilmektedir (Aydın, Çalışkan ve Ataizi, 2009; Booth, 2008; Fragkouli ve Hammond, 2007; Yurdakul ve diğ., 2010). Bununla birlikte, bazı mesleki gelişim programları ise eğitimde teknolojiyle bütünleşmenin sağlanmasında etkilidir (Carter, 2008; Lavonen ve diğ., 2006; Rodrigues ve diğ., 2003; Voogt ve diğ., 2005). Frederick ve diğerlerinin (2006), araştırmaları göstermektedir ki teknolojiyle bütünleşmede mesleki gelişim programları, karmaşık bir denklemin sadece bir değişkenidir, teknolojiyle bütünleşmeyi birçok değişken etkilemektedir. Bununla birlikte, teknolojiyle bütünleşme konusundaki üst düzey eğitimlere, genellikle ön öğrenmeleri yüksek olan öğretmenler devam etmektedir (McGarr ve O'Brien, 2007).

3.3. MGP Değerlendirme Modellerine İlişkin Çalışmalar

Alan yazında mesleki gelişim programlarının değerlendirmesine ilişkin modelleri konu alan araştırmalar bulunmaktadır (Bachenheimer, 2011; Hahs Vaughn ve diğ., 2007; Rodriguez ve diğ., 2010). Bu bölümde MGP değerlendirme modelleriyle ilgili araştırmalara yer verilerek, değerlendirme modellerinin nasıl kullanıldığı örneklendirilmeye çalışılmıştır.

Newman (2010) araştırmasında Guskey'nin (2000) MGP değerlendirme modelini deneysel olarak test etmiştir. Araştırmada Guskey'nin belirttiği değerlendirme aşamalarının birbiriyle olan ilişkisini incelemiş ve bu ilişkinin var olduğunu istatistiksel olarak doğrulamıştır. Her bir seviye sonraki seviyenin belirlenmesinde istatistiksel olarak anlamlı bir belirleyicidir. Ancak örgütsel destek ve değişim aşaması bu doğrusal ilerlemenin dışında kalmaktadır.

Davis, Preston ve Sahin (2009), bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim ortamlarıyla bütünleştirilmesi amacıyla İngiltere'de ulusal düzeyde bir örneklemden, Guskey (2000)'nin mesleki gelişim programlarını değerlendirme aşamalarına uygun olarak veri toplamıştır. Araştırmada, Guskey'nin beşinci seviyesi olan öğrenci öğrenmesindeki değişimler incelenememiştir. İnternet erişiminin hangi seviyede inceleneceğine karar vermekte tereddüt yaşanmış ve üçüncü seviyede örgütsel desteğin altında incelenmesine karar verilmiştir. Doğrusal regresyon analizi ile her bir seviyenin kendisinden sonra geleni belirlemede etkili birer tahmin edici olduğu bulunmuştur. Nitel yolla yapılan değerlendirmede de katılımcı tepkisi (1. seviye), katılımcı öğrenmesi (2. seviye) ve pratiğe yansıma (4. seviye) seviyelerde, öğretmenlerden elde edilen verilere paralel sonuçlar elde edilmiştir. Bu araştırma sonuçları, Guskey'nin çok seviyeli mesleki gelişim programı değerlendirme modelinin, BİT ile ilgili öğretmen eğitimlerinde uygulanabilir olduğunu göstermektedir (Davis ve diğ., 2009).

Smith ve Freeman (2002) mesleki gelişim programının değerlendirilmesinde kullanılabilecek Sürekli Sistem Seviyesinde Değerlendirme (SSSD) modeli önermişlerdir. Model, ihtiyaç belirleme ve problemin tanımlanması, müdahalenin tanımlanması ve personel eğitimi, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Bu model, uygulama basamakları ve temel felsefesi açısından bazı farklılıklar olsa da BGSÜ değerlendirme modeli temel alınarak hazırlanmıştır.

Hahs Vaughn ve diğerleri (2007), çevrimiçi (online) mesleki gelişim programının değerlendirilmesi ile ilgili bir model önerisi sunmuşlardır. Söz konusu model önerisinde

programın amaçlarını temel olarak değerlendiren mantıksal model, birçok model temel alınarak hazırlanmıştır. Oluşturulan model maliyet analizi, örgütsel destek, teknolojik olanaklara ulaşım, katılımcıların tatmini, öğrenme etkililiği, katılımcıların bilgi ve becerileri kullanımı ve öğrenci öğrenmesindeki etkileri basamaklarından oluşmaktadır. Bu basamaklar incelendiğinde oluşturulan yeni modelde Guskey'nin (2000) beş aşamasın da yer aldığı görülmektedir.

Muijs ve Lindsay (2008) mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek birçok model olduğunu belirtmektedirler. Bu modeller içinde en bilinen ikisi Stake'in olasılık modeli ile Stufflebeam'in BGSU modelidir. Yazarlar Guskey'nin beş seviyeden oluşan MGP değerlendirme modelinin bu iki model temel alınarak geliştirildiğini belirtmektedir. Guskey'nin beş seviyesine ek olarak araştırmacılar, MGP değerlendirme modeline, maliyet-yarar değerlendirmesini de eklemiştir. Yaptıkları çalışmada koordinatörlere ve öğretmenlere sürekli mesleki gelişim için katılımcı tepkisi, katılımcı öğrenmesi, örgütsel değişim, katılımcıların yeni bilgi ve becerileri kullanımı, öğrenci öğrenmesindeki çıktılar ve maliyet yarar analizi başlıkları altında değerlendirmenin ne sıklıkta yapıldığını anket yoluyla sormuşlardır. Sonuçlar incelendiğinde hazırlanan modelin sürekli mesleki gelişim programı değerlendirmelerinin seviyelerini belirlemede kullanılabildiği görülmektedir. Buna göre koordinatörler ve öğretmenler arasında bazı farklar olsa da, en fazla değerlendirme katılımcı memnuniyeti seviyesinde (1. seviye) yapılmaktadır. Daha sonra sırasıyla mesleki gelişim programından öğrenilenlerin değerlendirilmesi (2. seviye), öğrenci öğrenmesinin değerlendirilmesi (5. seviye), yeni bilgi ve becerilerin kullanılması (4. seviye), maliyet yarar analizi ve örgütsel destek (3. seviye) seviyelerinde değerlendirmeler yapılmaktadır.

Rodriguez ve diğerleri {, 2010 #236}, teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan ICT4E programının etkililiğini değerlendirdikleri çalışmalarında, öğretmenlerin yenilikleri uygulamasının öğrenci başarısına etkisini incelemişlerdir. Araştırmacılar bu amaç için izleme ve değerlendirme teması (İveD) adını verdikleri bir model kullanmışlardır. Bu

model girdi, süreç, sonuç aşamalarından, ayrıca değerlendirme araçları ve izleme planı bileşenlerinden oluşmaktadır. Değerlendirme sonucunda, öğretmenleri BİT ile yüksek derecede uyum gösteren öğrencilerin başarılarının, kontrol gruplarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bachenheimer (2011) teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan bir mesleki gelişim programını Stufflebeam'ın (2000a) BGSU modelini kullanarak değerlendirmiştir. Uygulanan MGP sonunda öğretmenler MGP'ye yönelik olumlu tutum geliştirmişler ve eğitim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaya başlamışlardır.

Alanyazında mesleki gelişim programlı değerlendirme modelleriyle ilgili araştırmaların bazılarında tek bir değerlendirme modelinin kullanıldığı görülmektedir (Bachenheimer, 2011; Davis ve diğ., 2009; Newman, 2010). Bazı araştırmacılar ise kendi değerlendirme modellerini önermişler ve önerdikleri yeni modeller ışığında değerlendirme çalışmaları yürütmüşlerdir (Rodriguez ve diğ., 2010; Smith ve Freeman, 2002). Bununla birlikte birden çok değerlendirme modelinden esinlenerek, eklektik model önerisinde bulunmuşlar ve yeni oluşturdukları eklektik model önerisi uyarınca değerlendirme çalışması yürüten araştırmacılar da bulunmaktadır (Hahs Vaughn ve diğ., 2007; Muijs ve Lindsay, 2008).

IV. Bölüm

Yöntem

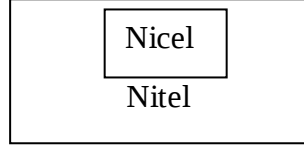
Bu bölümde, araştırma sorularının yanıtlanabilmesi için izlenen yol ayrıntılı olarak betimlenmiştir. İlk olarak araştırma deseni sunulmuş daha sonra çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması aşamaları açıklanmıştır.

4.1.Araştırma Deseni

Çalışmada belirtilen amaçlara ulaşabilmek için, nitel ve nicel araştırma desenlerinin bir arada işe koşulduğu, karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem, bilgiyi hem genişletmekte hem de doğrulamaktadır, ayrıca araştırılan olguyu daha iyi anlamamızı sağlayabilir (Creswell, 2003). Bu çalışmada, karma yöntemde kullanılan stratejilerden, eşzamanlı yuvalandırma deseni kullanılmıştır.

Eşzamanlı yuvalandırma deseninde nitel ve nicel veriler aynı anda toplanır, ancak hâkim olan yöntem araştırmaya yön verir. Nitel ya da nicel yöntemlerden birine daha fazla öncelik verilerek, birisi diğerinin içine yuvalandırılır. Bu yuvalandırma, daha az öncelik verilen yöntemin baskın olan yöntemden farklı araştırma sorusuna odaklanması veya farklı seviyelerde bilgi toplaması anlamına gelebilir. Her iki yöntemden elde edilen bilgiler, analiz aşamasında birleştirilir. Bu model, baskın tek bir yöntemi kullanmak yerine, farklı yöntemler kullanarak daha geniş bir perspektif kazanmak için kullanılabilir (Creswell, 2003, s.218).

Eşzamanlı yuvalandırma stratejisinde, araştırmacıya rehberlik edecek teorik bir bakış açısının bulunması ve bunun araştırma sorularında yansıtılması gerekir (Creswell, 2003). Bu çalışmada, Bütünsel Değerlendirme Modeli araştırmaya yön verecek teorik bakış açısını oluşturmaktadır. Nicel yöntem, hâkim olan nitel yöntemin içine yuvalandırılmış, veriler ayrı ayrı analiz edilmiş ve tartışma aşamasında birleştirilerek tartışılmıştır. Araştırma desenin grafiksel gösterimi Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1: Araştırma Deseninın Grafıksel Gösterimi.

Araştırmanın 1., 2., 3., 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. alt problemlerinin yanıtlanması için nitel veri toplanmıştır. Nitel verilerin toplanması için durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması bir olayın yoğun bir şekilde çalışılmasıyla ilgilidir ve bir kişi, köy halkı, olay veya programın uygulanması durum olarak kabul edilebilir (Glesne, 2013). Bir ya da birkaç durumun derinliğine anlaşılması için duruma ilişkin etkenlerin (ortam, bireyler, olaylar, süreçler, vb.) ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri araştırılır. Durum çalışmalarında genellikle birden fazla veri toplama yöntemi işe koşularak, zengin ve birbirini teyit edebilecek veriye ulaşmak amaçlanır. Bu çalışmalar tekli durum, çoklu durum vb. şekillerde yürütülebilir. Bu araştırmada, durum çalışması içinde yer alan desenlerden olan iç içe geçmiş durum çalışması deseni kullanılmıştır. İç içe geçmiş tek durum deseni, bir durum içinde olabilecek birden fazla alt birime yöneliktir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Intel Öğretmen Programı, tek bir durum olarak ele alınmış ve değerlendirilen her bir kurs, alt birimler olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın 4., 5. ve 6. alt problemlerinin yanıtlanması için ise nicel veriler toplanmıştır. Nicel verilerin toplanması amacıyla, deney öncesi desenlerden olan tek grup öntest-sontest deseni kullanılmıştır. Bu desende, öntesti deneysel işlem takip eder ve sonrasında aynı gruba sontest uygulanır (Creswell, 2003). Sontestin uygulanmasından altı hafta sonra ise teknolojiyle bütünleşme durumlarındaki değişimlerin izlenebilmesi için Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği izleme testi olarak uygulanmıştır. Araştırmanın hangi alt problemlerinin oluşturulan Bütünsel Değerlendirme Modelinin hangi aşamasına hizmet ettiği ve bu alt problemlerin yanıtlanabilmesi için verilerin nasıl toplanacağı ise Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

BDM, Alt Problemler ve Veri Toplama Yöntemi

Bütünsel Değerlendirme Modeli Boyutları	Alt Problemler	Veri Toplama Yöntemi
Bağlam	1. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin bağlamla ilgili değerlendirmeleri nelerdir?	<i>Görüşme</i> (Öğretmenler, eğitim görevlileri ve yöneticiler)
Girdi	2. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin girdilerle ilgili değerlendirmeleri nelerdir?	<i>Görüşme</i> (Öğretmenler, eğitim görevlileri ve yöneticiler) <i>Doküman İncelemesi</i> (Kurs Planı)
Süreç	3. Kursiyer öğretmenlerin, eğitim görevlilerinin ve yöneticilerin mesleki gelişim programının süreciyle ilgili değerlendirmeleri nelerdir?	<i>Görüşme</i> (Öğretmenler, eğitim görevlileri ve yöneticiler)
Katılımcı Öğrenmesi	4. MGP'ye katılan öğretmenlerin Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği'ne ilişkin öntest, sontest ve izleme testi puanları arasında anlamlı fark var mıdır? 5. Mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi'ne (TPİB) ilişkin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı fark var mıdır? 6. Mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin Teknoloji Öz-Değerlendirme Ölçeği'ne ilişkin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı fark var mıdır?	<i>Öntestler – Sontestler – İzleme testi:</i> (Kursun başında, sonunda ve tamamlandıktan altı hafta sonra)
	7. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin kursiyer öğrenmesine ilişkin görüşleri nelerdir?	<i>Görüşme</i> (Öğretmenler, eğitim görevlileri ve yöneticiler)
Örgütsel Destek ve Değişim	8. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin örgütsel destek ve değişime ilişkin görüşleri nelerdir?	<i>Görüşme</i> (Öğretmenler, eğitim görevlileri ve yöneticiler)

Yeni Bilgi ve Becerileri Kullanma	9. Öğretmenlerin mesleki gelişim programında öğrendikleri yeni bilgi ve becerileri kullanma durumları nedir?	<i>Görüşme</i> (Öğretmenler, eğitim görevlileri ve yöneticiler) <i>İzleme Testi</i>
Değişimin Öğrencilere Etkisi	10. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yönetici görüşlerine göre mesleki gelişim programının öğrencilere katkıları nelerdir?	<i>Görüşme</i> (Öğretmenler, eğitim görevlileri ve yöneticiler)
Maliyet Analizi	11. Maliyet – yarar analizi açısından mesleki gelişim programının etkililiği nedir?	<i>Doküman İncelemesi</i> (Araştırma Raporu)
		<i>Uzman Görüşü</i> (Maliyet /-yarar tablo özetinin uzmanlara sunulması)
		<i>Doküman İncelemesi</i> (Araştırma Raporu)
	12. Mesleki gelişim programını değerlendirmede araştırmacı tarafından geliştirilen Bütünsel Değerlendirme modelinin üstün ve sınırlı yönleri nelerdir?	

4.2.Çalışma Grubu

Katılımcı özelliklerinin ve bağlamın ayrıntılı betimlenmesi, araştırmanın tekrar edilebilirliği açısından son derece önemlidir (LeCompte ve Goetz, 1982). Bu ayrıntılı betimlemeler sayesinde, bulguların benzer ortamlara transferi de mümkün olabilir (Creswell, 2007). Bu nedenle, değerlendirilen mesleki gelişim programı, katılımcılar, kurs merkezi ve okulların özellikleri hakkında betimlemeler sunulmuştur.

4.2.1. Değerlendirilen mesleki gelişim programı

Bu çalışmada değerlendirilen mesleki gelişim programı, birleşik iki kurstan oluşmaktadır. Katılımcı öğretmenler, ilk olarak Web 2.0. kursu almakta daha sonra Intel Öğretmen Programına devam etmektedir. Intel Öğretmen Programı, ülke genelinde uygulanmaktadır. İÖP'ye katılan öğretmenlerin bilgisayar kullanım becerilerindeki yetersizliklerden kaynaklanan sorunlar nedeniyle İÖP öncesi Web 2.0. kursunun uygulanması önerilmiştir. 2008 yılında İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün önerisi ile uygulanmaya başlayan Web 2.0. kursu uygulamayı beğenen diğer bazı iller tarafından da uygulanmaktadır. Web 2.0. kursu ile İÖP'ye katılan öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerinin teknoloji kullanım becerilerinin İÖP için yeterli seviyeye getirilmesi amaçlanmaktadır.

Web 2.0. Kursu

Mesleki gelişim programının ilk beş günü, katılımcı öğretmenlerin, bilişim teknolojileri kullanım becerilerini arttırmak amacıyla Web 2.0. kursu işlenmektedir. Bu kursta katılımcı öğretmenlere, Intel Öğretmen Programı boyunca ihtiyaç duyacakları kelime işlemci ve sunu programları, çevrimiçi iletişim, çevrimiçi dosya paylaşımı, internet günlükleri ve wiki (internet ansiklopedisi) teknolojileri kullanımıyla ilgili eğitimler verilir. Yüz yüze olarak yürütülen kurs, beş gün boyunca günde altı ders saati olmak üzere toplam 30 ders saati sürmektedir. Kurs sonunda, başarılı bulunan katılımcılar, MEB hizmetiçi

eğitim sertifikası alırlar. Bu kursun bitiminden sonra, aynı kursiyerlerin katılımı ile Intel Öğretmen Programı yürütölmektedir.

Intel Öğretmen Programı (İÖP)

İÖP öğretmenlere, öğrencileri ile birlikte kullanacakları bir ünite tasarlamlarını ve öğretimde teknoloji kullanımının becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Sekiz modölden oluşan eğitimin her bir modöölünde, Ek 1’de yer alan etkinliklerin tamamlanması amaçlanır. Eğitim boyunca öğretmenler, eğitimde teknoloji kullanımı, proje tabanlı eğitim ve öğrenci merkezli değerlendirme kapsamında teorik ve uygulamalı eğitim almakta, teknolojiyle bütünleşmeyi sağlayabilecekleri bir ünite planı hazırlamakta, sınıfta kullanabilecekleri öğretim materyalleri geliştirmektedir. Öğretmenler daha sonra planladıkları etkinliklerin bir bölümünü öğrenciymiş gibi gerçekleştirerek, öğrencilerin hazırlamları gereken ürünlerin benzerlerini hazırlarlar. Öğretmenler, ünite planlarında proje tabanlı ve işbirliğine dayalı öğrenme stratejilerini kullanmayı da öğrenirler (Aydın ve diğ., 2009). Ülkemizde ilk versiyonuyla 2003 yılında uygulanmaya başlayan Intel Öğretmen Programında, Ekim 2010 itibari ile 144.370 öğretmen eğitim almıştır. Bu araştırmada değerlendirilecek olan Intel öğretmen programı sadece Türkiye’de değil, 60’a yakın ölkede uygulanmaktadır (Aydın ve diğ., 2010; Intel, 2011b).

İÖP mesleki gelişim programı, 20 iş günü, toplam 60 ders saati sürmektedir. Eğitimin başlamasından bir buçuk hafta önce kursiyerlere bilgilendirme e-postaları gönderilir. Daha sonra kursun ilk beş günü, yüz yüze olarak günde beş ders saati olmak üzere toplam 25 ders saati olarak işlenir. Kursun altıncı gününde başlayan çevrimiçi kısım, günde iki ders saati olmak üzere 13 iş günü sürmektedir. Çevrimiçi bölümde, bütün kursiyerler ve kursu yürüten eğitim görevlisi, ortaklaşa kararlaştırılan bir saatte çevrimiçi ortamda hazır bulunmalı ve çevrimiçi iletişim araçlarını kullanarak iki ders saati boyunca planlanan etkinlikleri yapmalıdır. Bu bölümde, katılımcıların ve eğitim görevlisinin fiziksel bir ortamda bir araya gelmelerine gerek yoktur. Kursun son iki günü, günde beş ders saati olmak üzere, yüz yüze olarak işlenmektedir. Bu kısımda, grup çalışması halinde

hazırlanan ünite planları ve ürün dosyaları, diğer kursiyerlere ve eğitim görevlisine sunulur (Aydın ve diğ., 2010; HEDB, 2009; MEB, 2010a).

Kursiyer öğretmenlerin değerlendirilmesi iki aşamalı olarak yapılmaktadır. İlk aşamada çevrimiçi sistemde bulunma süreleri, çevrimiçi tartışmalara katılma durumları, internet günlükleri ve wiki kayıtları incelenir. Bunun yanı sıra, grupların hazırladığı ünite planı ve ürün dosyaları, dereceli puanlama anahtarı ile puanlanarak, gruplar değerlendirilir. Başarılı olan kursiyere, İÖP katılım belgesi ve MEB hizmet içi eğitim sertifikası verilir (HEDB, 2009; MEB, 2010a).

4.2.2. Katılımcıların özellikleri

Araştırma kapsamında, nicel veriler toplan 11 kurstan toplanmıştır. Öntest, sontest ve izleme testlerini yanıtlayan kursiyerlerin sayısı Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3

Nicel Veri Toplanan Eğitim ve Kursiyer Sayıları

Toplam Mesleki Gelişim Programı Sayısı	11
Katılan öğretmen Sayısı	149
Öntestleri Dolduran Öğretmen Sayısı	135
Sontestleri Dolduran Öğretmen Sayısı	131
İzleme Testini Dolduran Öğretmen Sayısı	102

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 98’i kadın ve 37’si erkektir. Bu öğretmenlerin 132’sinin evinde bilgisayar ve 125’inin evinde de İnternet bağlantısı bulunmaktadır.

Öğretmenlerin 65’i her gün, 19’u haftada 4-5 gün, 35’i haftada iki gün, 10’u haftada bir gün ve 6’sı da daha az sıklıkta bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri incelendiğinde, dokuz öğretmenin 1-5 yıl arası, 26 öğretmenin 5-9 yıl arası, 31 öğretmenin 15-19 yıl arası, 25 öğretmenin 20-24 yıl arası ve 23 öğretmenin de 25 yıl ve üstü mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin sınıflarında bulunan teknolojik araç gereçler ve branşları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Sınıflarında Teknoloji Bulunma Durumları ve Branşları

Ders işlediği sınıflardan en az birisinde bulunan teknoloji		Branş	
	n		n
Bilgisayar	97	Sosyal Bilgiler	4
Projeksiyon	99	Sınıf Öğretmeni	65
İnternet Bağlantısı	78	Matematik	14
Televizyon	12	Yabancı Dil	15
Yazıcı	11	Türkçe	11
DVD/VCD Player	12	Müzik	3
Diğer	4	Beden Eğitimi	5
		Okul Öncesi	5
		Fen ve Teknoloji	4
		Teknoloji tasarım	5
		Diğer	4

Nicel verilerin toplandığı 11 kursun ikisinin eğitim görevlisi aynı zamanda araştırmacıdır. Araştırmacının kendi çalışma ortamında araştırma yürütmesi durumunda araştırma raporu yanlış, bazı yönleriyle eksik veya uzlaşmacı şekilde yazılabilir (Creswell, 2003). Creswell'in (2003) bahsettiği bu yanlışlıkların önüne geçebilmek için araştırmacının eğitim görevlisi olduğu iki kurs nitel çalışma grubuna dâhil edilmemiştir. Bununla birlikte, nicel verilerin toplandığı diğer iki kurs nitel verilerin pilot çalışmasına dâhil edildiği için nitel çalışma grubuna dâhil edilmemiştir. Böylelikle nitel çalışma grubuna toplam yedi kurs dâhil edilmiştir. Nitel çalışma grubuna dâhil edilen kursların, seçilen okulların, görüşme yapılan kursiyer öğretmenlerin, eğitim görevlilerinin ve yöneticilerin özellikleri ayrıntılarıyla betimlenmiştir. Ayrıca her kurstan araştırma kapsamına giren okulun özellikleri de belirtilmiştir. Genelde kurslara farklı okullardan farklı sayılarda öğretmen katılmasına rağmen, iki kursa sadece tek bir okulda çalışan öğretmenler çağırılmıştır. Bununla birlikte, bazı kurslar öğretmenlerin çalıştıkları okullarda yürütülürken bazı kurslara katılmak için öğretmenlerin başka okullara gitmesi gerekmiştir.

4.2.3. Kurs Merkezinin ve Okulların Özellikleri

Kurs merkezlerinin teknoloji olanakları farklılık göstermektedir. Her bir kurs merkezinde yapılan kurslar, bilgisayarların kuruluş yılı, çalışan bilgisayar sayısı ve İnternet bağlantı bilgileri Tablo 5’te açıklanmıştır.

Tablo 5

Kurs Merkezlerinin Özellikleri

Kodu	Açılan Kurslar	BT Kuruluş Yılı	Çalışan Bilgisayar Sayısı	İnternet Hattı	İnternet Bağlantı Hızı
Km ₁	K ₁ -K ₆	1999	15	MEB	1 Mbps
Km ₂	K ₂	2005	18	MEB	1 Mbps
Km ₃	K ₃ – K ₄	2006	18	MEB ve TTNET	1Mbps 8Mbps
Km ₄	K ₇	2006	18	MEB ve TTNET	1Mbps 8Mbps

Kurs merkezlerinin birisinin bilişim teknolojileri sınıfındaki bilgisayarlar çok eski olup, bu durum kursun yürütülmesiyle ilgili önemli sorunlara neden olmuştur. Bunun dışında, diğer kurs merkezlerinin çoğu, teknik olarak yeterli gözükse de, anlık oluşan aksaklıklar (İnternet bağlantı sorunları, virüs sorunu nedeniyle bilgisayarların çalışmaması gibi) zaman zaman kursların sağlıklı yürütülmesini engellemektedir. Kurs merkezlerinin bir bölümünde MEB’in sağladığı internet bağlantısı kullanılmaktadır. Hem internet bağlantısının yavaş olması, hem de filtreler nedeniyle birçok siteye girilememesi, önemli sorunlara yol açmıştır. Yaşanan bu sorunlar, bulgular bölümünde ayrıntılarıyla ele alınmıştır. Ayrıca, nitel çalışma grubuna dâhil edilen okulların özellikleri ise Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6

Nitel Çalışma Grubuna Giren Okulların Özellikleri

Kod	Öğretim Şekli	Bilişim Teknolojileri Sınıfı			BT Formatör Öğretmen
		Kuruluş Yılı	Çalışan Bilgisayar Sayısı	İnternet	
O ₁	İkili	1999	16	Var	Var
O ₂	İkili	2004	16	Var	Yok
O ₃	İkili	1999	14	Var	Var
O ₄	Tam gün	2005	19	Var	Var
O ₅	İkili	2006	14	Var	Yok
O ₆	İkili	Yok	Yok	Yok	Yok

Bu okullarda bulunan bazı sınıflarda bilgisayar projeksiyon ve internet bağlantısı bulunmaktadır. Okullarda yer alan teknolojik olanaklar bazı durumlarda yetersiz bulunmuş bazı durumlarda ise düzgün çalışmadığı belirtilmiştir. Bu olanaklarla ilgili öğretmen görüşleri bulgular bölümünde ayrıntılarıyla sunulmuştur. Çalışma grubuna dâhil olan okullardan görüşme yapılan öğretmenlerin özellikleri Tablo 7’de ve eğitim yöneticilerinin özellikleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 7

Görüşme Yapılan Öğretmenlerin Özellikleri

Öğretmen Kodu	Katıldığı Kurs	Okulu	Mesleki Deneyim	Branş	Katılıma İsteklilik	Cinsiyet
Ö ₁	K ₁	O ₁	15	Türkçe	Hayır	Kadın
Ö ₂	K ₁	O ₁	15	Türkçe	Hayır	Kadın
Ö ₃	K ₁	O ₁	8	Türkçe	Hayır	Kadın
Ö ₄	K ₂	O ₂	14	Sınıf	Hayır	Kadın
Ö ₅	K ₂	O ₂	9	Yabancı Dil	Hayır	Kadın
Ö ₆	K ₂	O ₂	10	Türkçe	Hayır	Kadın
Ö ₇	K ₃	O ₃	18	Beden Eğitimi	Hayır	Kadın
Ö ₈	K ₃	O ₃	30	Fen ve Teknoloji	Hayır	Erkek
Ö ₉	K ₃	O ₃	19	Sosyal Bilgiler	Evet	Kadın
Ö ₁₀	K ₄	O ₃	16	Türkçe	Hayır	Kadın
Ö ₁₁	K ₄	O ₃	31	Sınıf	Hayır	Erkek
Ö ₁₂	K ₄	O ₃	20	Yabancı Dil	Hayır	Kadın
Ö ₁₃	K ₅	O ₄	32	Sınıf	Hayır	Erkek
Ö ₁₄	K ₅	O ₄	14	Sınıf	Hayır	Kadın
Ö ₁₅	K ₅	O ₄	21	Sınıf	Hayır	Kadın
Ö ₁₆	K ₆	O ₅	15	Sınıf	Hayır	Kadın
Ö ₁₇	K ₆	O ₅	16	Sınıf	Hayır	Kadın
Ö ₁₈	K ₆	O ₅	10	Sınıf	Hayır	Kadın
Ö ₁₉	K ₇	O ₆	5	Matematik	Hayır	Kadın
Ö ₂₀	K ₇	O ₆	13	Sınıf	Hayır	Kadın
Ö ₂₁	K ₇	O ₆	5	Sınıf	Hayır	Kadın

Görüşme yapılan öğretmenlerin özellikleri incelendiğinde, erkek sayısının kadınlardan düşük olduğu görülmektedir. Nitel verilere paralel olarak öntest uygulanan 135 öğretmenin sadece 37'si erkektir ve erkeklerin oranın %27'dir. Görüşme yapılan öğretmenler içerisinde erkeklerin oranı ise %15 olarak hesaplanmıştır. Öntest uygulanan erkeklerin yüzdesi ile görüşme yapılan erkeklerin yüzdesi arasındaki fark %12'dir. Bu farkın sebebi ise görüşme yapılan öğretmenlerin seçiminde cinsiyet kriterinin yer almamasıdır. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin sayısı diğer branş öğretmenlerinden fazladır. Görüşme yapılan sınıf öğretmenlerinin oranı %47 olarak hesaplanmıştır. Öntestleri dolduran öğretmenler içerisinde sınıf öğretmenlerinin oranı ise %48'dir. Kurslara katılan sınıf öğretmenlerin oranı ile görüşme yapılanların oranı hemen hemen aynıdır.

Tablo 8

Görüşme Yapılan Yöneticilerin Özellikleri

Kodu	Okulu	Mesleki Kıdemi (Yıl)	Okulda Çalışma Süresi
Y ₁	O ₁	20	2
Y ₂	O ₂	>20	2
Y ₃	O ₃	>20	>5
Y ₄	O ₄	10	3
Y ₅	O ₅	12	2
Y ₆	O ₆	>20	2

Verilen eğitimlerden bazılarını proje kapsamında görevlendirilmiş olan *eğitici bilişim teknolojileri formatör öğretmenleri* (EBİTEFO) yürütmüşlerdir. EBİTEFO'ların temel görevi, bilişim teknolojileriyle ilgili mesleki gelişim programlarında görev almak olup, EBİTEFO'lar okullarda derse girmemekte, ilçe milli eğitim müdürlükleri bünyesinde çalışmaktadır. Bunun yanı sıra, bazı eğitimleri okul *bilişim teknolojileri formatör öğretmenleri* (BİTEFO) yürütmüştür. BİTEFO'lar hem ders görevlerini yerine getirmekte, hem de gerekli durumlarda mesleki gelişim programlarında görev almaktadırlar. Genel olarak EBİTEFO'ların daha deneyimli olduğu söylenebilir. Eğitim görevlilerinin özellikleri Tablo 9'da açıklanmıştır.

Tablo 9

Eğitim Görevlilerinin Özellikleri

Eğitim Görevlisi Kodu	Araştırma Kapsamında Yürüttüğü Eğitimler	Görevi	Mesleki Deneyimi	Eğitmenlik Deneyimi	Verdiği Eğitim Sayısı
E ₁	K _{D1} *	EBİTEFO	>10	3	5
E ₂	K _{D2} *	BİTEFO	4	1	2
E ₃	K ₁ , K ₆ , K ₇	BİTEFO	4	2	7
E ₄	K ₃ , K ₄	EBİTEFO	>10	>3	>5
E ₅	K ₂ , K ₅	BİTEFO	9	2	5
E ₆ **	K _{A1} *, K _{A2} *	EBİTEFO	9	3	>5

* Pilot uygulamalarındaki kurslar K_D, nitel veri kaynağı olan kurslar K, araştırmacının yürüttüğü kurslar K_A kodları ile ifade edilmektedir.

** E₆ kodlu eğitim görevlisi aynı zamanda araştırmacı olup, yürüttüğü eğitimler nitel kapsama alınmamıştır.

Maliyet yarar analizi yapılabilmesi amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu amaçla program değerlendirme, teknolojiyle bütünleşme ve mesleki gelişim programları konusunda çalışmaları bulunan üç farklı üniversitede görev yapan toplam beş doktoralı akademisyenden görüş alınmıştır.

4.3. Veri Toplama Araçları

Bu bölümde araştırmada kullanılan nitel ve nicel veri toplama araçları betimlenmektedir.

4.3.1. Nitel veri toplama araçları

Kursla İlgili Beklenti ve Algı Anketi

Katılımcı öğretmenlerin mesleki gelişim programından beklentilerini ve mesleki gelişim programı ile ilgili algılarını belirlemek amacıyla anket taslağı hazırlanmış, uzman görüşü (nitel araştırmalar konusunda deneyimli iki akademisyen) alındıktan sonra forma son şekli verilerek mesleki gelişim programının başında uygulanmıştır. Anket Ek 2’de sunulmuştur.

Kurs Sonu Anketi

Katılımcı öğretmenlerin kursla ilgili değerlendirmelerini belirlemek amacıyla hazırlanan anket taslağı uzman görüşü (nitel araştırmalar konusunda deneyimli iki akademisyen) alınarak oluşturulmuştur. Mesleki gelişim programı sonunda katılımcı öğretmenlere uygulanan anket Ek 3’de sunulmuştur.

Okul Yöneticisi Görüşme Formu

Örgüt kültürünün destekleyici olup olmadığını belirlemek ve mesleki gelişim programı sonunda okul kültüründe ve mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerde oluşan olası değişimleri değerlendirmek amacıyla, her okuldan bir yönetici ile görüşme yapılması planlanmıştır. Bu amaçla hazırlanan görüşme formu taslağı uzman görüşü (nitel araştırmalar konusunda deneyimli iki akademisyen) alındıktan sonra deneme uygulamaları sırasında denenmiştir. Bazı değişiklikler yapılan form son haline getirilerek Ek 4’te sunulmuştur.

Katılımcı Öğretmen Görüşme Formu

Mesleki gelişim programı sonunda, katılımcı öğretmenlerin kursla ilgili değerlendirmelerini almak, kurstan sonra teknoloji kullanımlarındaki olası değişimleri tespit etmek ve uygulamanın önündeki engelleri belirlemek amacıyla katılımcı öğretmenlerle görüşme yapılması planlanmıştır. Bu amaçla görüşme formu taslağı hazırlanarak uzman görüşü (nitel araştırmalar konusunda deneyimli iki akademisyen) alınmış, deneme uygulaması öncesi çalışma grubuna dâhil olmayan bir öğretmenle deneme uygulaması yapılarak görüşme formu oluşturulmuştur. İki kurs ve altı öğretmenle yapılan deneme uygulamasından sonra formda bazı değişiklikler yapılarak son haline getirilen görüşme formu Ek 5’te sunulmuştur.

Eğitim Görevlisi Görüşme Formu

Mesleki gelişim programı ile ilgili değerlendirmelerini almak amacıyla kursu yürüten eğitim görevlisi ile görüşme yapılması planlanmıştır. Bu amaçla görüşme formu taslağı

oluşturulmuş ve uzman görüşü (nitel araştırmalar konusunda deneyimli iki akademisyen) alınmıştır. Son şekline getirilen formda deneme uygulaması sonrasında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Eğitim görevlisi görüşme formu Ek 6'da sunulmuştur.

Maliyet-Yarar Analizi Uzman Görüş Formu

Maliyet yarar analizi ile ilgili uzman görüşü almak amacıyla mesleki gelişim programından elde edilen yararlar ve ulaşılabilen maliyetler bir formda toplanmıştır. Anlaşılabilirliği ile ilgili uzman görüşü (nitel araştırma ve mesleki gelişim programı değerlendirme konusunda deneyimli iki araştırmacı) alınarak son şekline getirilen form Ek 7'de sunulmuştur.

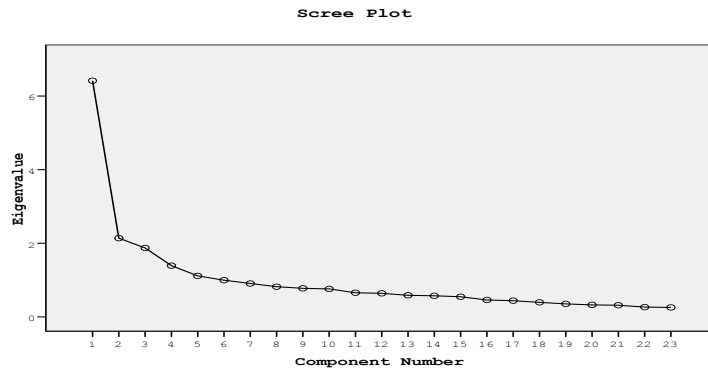
4.3.2. Nicel veri toplama araçları

Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği (TBÖ)

Araştırmanın nicel boyutuyla ilgili üç veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan ilki olan teknolojiyle bütünleşme ölçeği Uslu ve Bümen (2011) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları 2009-2010 eğitim öğretim yılı bahar döneminde başlamıştır. Alanyazın taramasında ulaşılan birçok ölçekten esinlenilerek (Hung ve Hsu, 2007; Koçak-Usluel ve Demiraslan, 2005; Mills ve Tincher, 2003; Proctor ve diğ., 2004; Van Braak, Tondeur ve Valcke, 2004) ve yedi öğretmenle yapılandırılmamış görüşmeler yapılarak taslak maddeler oluşturulmuş, kapsam ve görünüş geçerliğinin sağlanması amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur (n=6). Bazı değişiklikler yapıldıktan sonra 460 öğretmen ile deneme uygulaması yapılmış ve 447'si üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucu ölçeğin açıklayıcı faktör analizi değerleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde olmasına rağmen, doğrulayıcı faktör analizi sonuçları kabul edilebilir değerler içerisinde bulunmadığı için ölçek geliştirme çalışmalarının tekrar edilmesine karar verilmiştir. Yeniden alanyazın taraması yapıldığında geliştirilmeye çalışılan ölçeğin boyutları ile paralel boyutlardan oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçek yayımlandığı görülmüştür (Hsu, 2010). Söz konusu ölçekten de yararlanarak maddeler

düzenlenmiş ve yeniden uzman görüşü (n=5) alınmıştır. İkinci deneme uygulamasında ölçek taslağı 1337 öğretmene uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi öncesi boş madde bulunan veya “Uygulanabilir Değil” seçeneği işaretli bütün formlar analiz dışı bırakılmış ve 828 form üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir.

İlk olarak maksimum olabilirlik (maximum likelihood) yöntemi ile açıklayıcı faktör analizi yapılmış ve toplam varyansın %59.63’ünü açıklayan altı boyut oluşmuştur. Alanyazın doğrultusunda, faktörlerin birbirleri ile korele oldukları düşünüldüğünden oblimin döndürme yöntemi kullanılarak analiz tekrar edilmiş ve varyansın %58.96’sını açıklayan 7 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Birden fazla faktörde birbirine yakın yük veren maddeler (4, 13, 26, 22, 28) sırasıyla teker teker atılarak analizler tekrarlandığında toplam varyansın %56.34’ünü açıklayan beş faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ters çevrilmiş olmasına rağmen faktör yapısına olumsuz yük veren 26. madde ile toplandıkları faktörün isimlendirilmesi mümkün olmayan 4., 13, 18., ve 22. maddeler çıkarılarak analiz tekrar edilmiştir. Bu durumda toplam varyansın %56.28’ini açıklayan beş faktörlü bir yapı (sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığı, etik, teknolojinin özendirilmesi, öğrenci ile iletişimde teknoloji kullanımı, yazılı materyal hazırlama) elde edilmiştir. Bu faktörlerin Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları sırasıyla .86, .87, .78, .70, .74 olarak hesaplanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucu elde edilen faktör analizi çizgi grafiği Şekil 2’de ve faktör yükü değerleri Tablo 10’da sunulmuştur.



Şekil 2: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Faktör Analizi Çizgi Grafiği

Tablo 10

Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Faktör Yükleri

Maddeler	1. Boyut	2. Boyut	3. Boyut	4. Boyut	5. Boyut
M1	,832				
M6	,808				
M5	,756				
M7	,740				
M3	,720				
M14	,546				
M2	,504				
M27		,820			
M28		,779			
M24		,770			
M23		,635			
M25		,621			
M19			,822		
M17			,791		
M20			,741		
M16				,829	
M9				,801	
M21				,583	
M15					,669
M12					,589
M11					,566
M10					,487
M8					,413

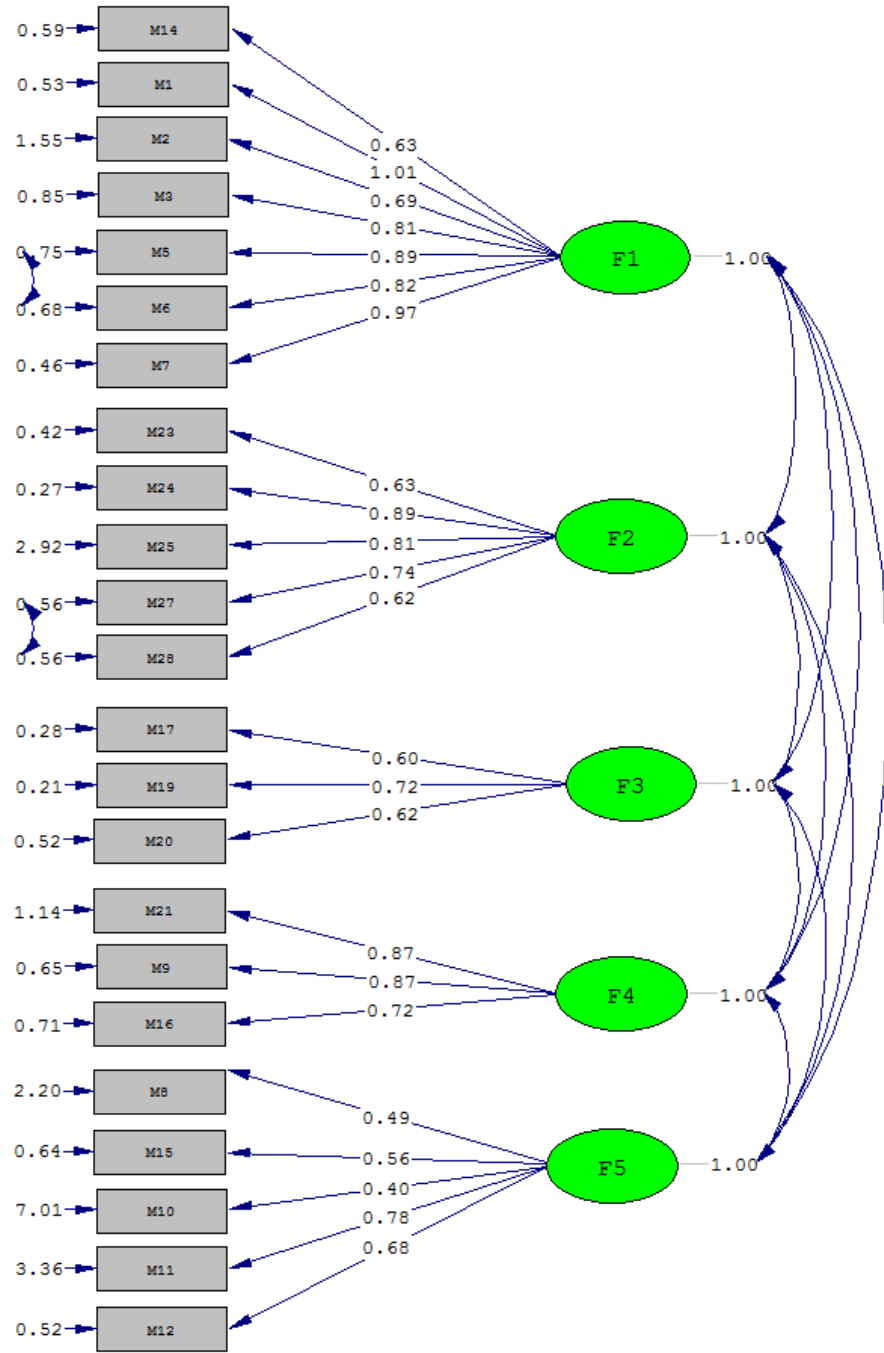
Belirlenen bu yapının doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler, doğrulayıcı faktör analizlerinde kurulan yapının veriye uyumunun değerlendirilmesinde çoğunlukla kullanılan çeşitli uyum indeksleri açısından incelenmiştir. 23 madde üzerinden gerçekleştirilen analiz sonucunda, modifikasyon indekslerinin önerdiği bağlantılardan ikisi analize eklenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu ortaya çıkan değerler Tablo 11’de, doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı Şekil 3’te, nihai ölçek formu Ek 8’de sunulmuştur.

Tablo 11

Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğine İlişkin Değerler

Uyum indeksleri	İyi uyum*	Yeterli Uyum*	Ölçekle İlgili Değerler
RMSEA	$0 < \text{RMSEA} < 0.05$	$0.05 < \text{RMSEA} < 0.08$	0.055
S-RMR	$0 < \text{S-RMR} < 0.05$	$0.05 < \text{S-RMR} < 0.1$	0.046
NFI	$0.95 < \text{NFI} < 1$	$0.90 < \text{NFI} < 0.95$	0.96
NNFI	$0.97 < \text{NNFI} < 1$	$0.95 < \text{NNFI} < 0.97$	0.96
CFI	$0.97 < \text{CFI} < 1$	$0.95 < \text{CFI} < 0.97$	0.96
GFI	$0.95 < \text{GFI} < 1$	$0.90 < \text{GFI} < 0.95$	0.93
AGFI	$0.90 < \text{AGFI} < 1$	$0.85 < \text{AGFI} < 0.90$	0.92

*(Jöreskog ve Sörbom, 1993; Şimşek, 2007)



Chi-Square=1101.86, df=218, P-value=0.00000, RMSEA=0.055

Şekil 3: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğinin Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bağlantı Diyagramı (Standart Katsayılar)

Doğrulatoryıcı faktör analizi sonucu elde edilen değerler sonucunda ölçeğin veriyle iyi bir uyum gösterdiği söylenebilir. Açıklayıcı faktör analizi sonucu elde edilen yapı doğrulanmıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme durumlarını belirlemek amacıyla kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirildiği söylenebilir.

Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği (TPİBÖ)

Araştırmada kullanılan teknolojik pedagojik içerik bilgisi ölçeği, Mumcu ve Usluel (2010) tarafından geliştirilmiştir. Teknolojik bilgi, teknolojik içerik bilgisi, teknolojik pedagojik bilgi ve teknolojik pedagojik içerik bilgisi olmak üzere toplam dört boyut ve 15 maddeden oluşan ölçeğin, maddelerinin içeriklerine göre; dört madde teknoloji bilgisi, dört madde teknolojik içerik bilgisi, dört madde teknolojik pedagojik bilgi ve üç madde teknolojik pedagojik içerik bilgisi olarak belirlenmiştir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı .96 olarak hesaplanmıştır. Faktör puanları bazında güvenirlik katsayıları ise; teknolojik bilgi için $\alpha=0.86$, teknolojik içerik bilgisi için $\alpha=0.85$, teknolojik pedagojik bilgi için $\alpha=0.93$, teknolojik pedagojik içerik bilgisi için $\alpha=0.91$ 'dir. Doğrulatoryıcı faktör analizi sonucunda RMSEA=0.075, GFI=0.92 AGFI=0.87, X^2 (ki-kare) / sd (226.08/79)=2.86 olarak hesaplanmıştır. Yazarlar, analizden elde edilen değerlerle ölçeğin iyi bir uyum gösterdiğini ve TPİB modeli çerçevesinde teknolojinin öğrenme-öğretme süreciyle bütünleştirilmesinde öğretmenlere uygulanabilir olduğunu gösterdiğini belirtmektedir. Ölçeğin kullanımıyla ilgili gerekli izinler e-posta yolu ile alınmış ve ölçek Ek 9'da sunulmuştur.

Teknoloji Öz-Değerlendirme Ölçeği (TÖDÖ)

Gençtürk, Gökçek ve Güneş (2010), öğretmenlerin teknolojiyle ilgili öz-değerlendirmelerini ölçmek amacıyla Ropp (1999) tarafından geliştirilen Teknoloji Yeterliliği Öz Değerlendirme ölçeğini Türkçeye uyarlamıştır. Dil geçerliliği sağlandıktan sonra 205 öğretmen üzerinde deneme uygulamaları yapılmış ve toplam varyansın %55'ini açıklayan iç geçerlilik katsayısı .94 olan tek boyutlu bir ölçek elde etmişlerdir. Ölçek Ek 10'da sunulmuştur. Ölçeğin kullanımıyla ilgili gerekli izinler e-posta yoluyla istenmiştir.

4.4. Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında 2010-2011 ve 2011-2012 eğitim öğretim yılında, İzmir ili merkez ilçelerinde açılan Intel Öğretmen Programı eğitimlerine katılan öğretmenlerden, öğretmenlerin çalıştıkları okulda görev yapan birer yöneticiden ve programda görev alan eğitim görevlilerinden veri toplanmıştır.

4.4.1. Nitel verilerin toplanması

Nitel araştırma geleneği içinde ortaya çıkan amaçlı örneklem, zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına olanak vermektedir (Patton, 1990; Yıldırım ve Şimşek, 2006). Ayrıca, amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan maksimum çeşitlilik, verilerin farklılıkları ve farklı perspektifleri yansıtması açısından nitel araştırmalarda kullanılan popüler bir yöntemdir (Creswell, 2007). Belirtilen nedenlerden dolayı, araştırma kapsamında nitel veri toplama için çalışma grubu, amaçlı örnekleme ve maksimum çeşitlilik yöntemiyle belirlenmiştir.

Pilot çalışma

Pilot çalışma araştırmanın birçok yönden denenmesine olanak tanır (Glesne, 2013). Planlanan araştırma ile ilgili veri toplamaya başlamadan önce yapılan pilot çalışma, araştırma sürecinde karşılaşılabilecek problemlerin ve araştırmayla ilgili açıkların önceden fark edilmesine olanak tanır. Bununla birlikte, veri toplama araçlarının yeniden şekillendirilmesi de mümkün olmaktadır (Sampson, 2004). Pilot çalışma, araştırmacıya, çalışmanın detaylarını yeniden düzenleme olanağı verdiği için kaynakların etkin kullanımını artırır (Mäkelä ve Turcan, 2007). Pilot çalışma gerçek çalışmanın yapılacağı kişiler veya durumlara olası en yakın koşullarda gerçekleştirilmeli, pilot çalışmanın katılımcıları araştırmanın hedef katılımcıları arasından seçilmelidir (Glesne, 2013).

Bu çalışma ile ilgili pilot uygulaması kapsamında, 2010-2011 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde açılan iki mesleki gelişim programından veri toplanmıştır. Araştırma sürecinin başında oluşturulan araştırma soruları ışığında altı öğretmen, bir eğitim yöneticisi

ve iki eğitim görevlisi ile görüşme yapılmıştır. Elde edilen veriler çözümlenerek analiz edilmiş ve bu analiz işlemi sonucunda, veri toplama araçlarında bazı değişiklikler yapılması gerektiğine karar verilmiştir.

Pilot çalışma kapsamına giren ilk kurs olan K_{d1} kodlu eğitime üç farklı okuldan dokuz, beş ve beşer kişi olmak üzere toplam 19 öğretmen katılmıştır. Kurs bu üç okuldan farklı bir ilköğretim okulunun bilişim teknolojileri sınıfında yürütülmüştür. O_{d1} kodlu okuldan $\bar{O}_{d1}$, $\bar{O}_{d2}$ ve $\bar{O}_{d3}$ kodlu öğretmenlerle ve E_1 kodlu eğitim görevlisi ile görüşme yapılmıştır. Okul yöneticisi ise, iş yoğunluğu nedeniyle görüşme talebini geri çevirmiştir.

Pilot çalışma kapsamına alınan ikinci kurs olan K_{d2} kodlu eğitime, bir okuldan sekiz diğer okuldan üç olmak üzere toplam 11 öğretmen katılmıştır. Kurs öğretmenlerin okullarından farklı bir okulun bilişim teknolojileri sınıfında yürütülmüştür. Kurs sonunda görüşme yapılacak öğretmenlerden ikisi sekiz öğretmenin kursa katıldığı O_{d2} kodlu okuldan, birisi ise O_{d3} kodlu okuldan seçilmiştir. O_{d2} kodlu okul yöneticisi ve eğitim görevlisi ile de görüşme yapılmıştır.

Pilot çalışma sırasında görüşmenin ses kayıt cihazı ile kaydedilmesini istemeyen E_1 dışındaki kişilerle yapılan bütün görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Ses kayıtları metne geçirilerek teyit amacıyla görüşülen kişilere gönderilmiştir. E_1 kodlu eğitim görevlisi ile yapılan görüşme sırasında ise not tutularak daha sonra bu notlar metne geçirilmiş ve teyit alınmıştır.

Pilot çalışmadan elde edilen verilerin analizi sonucunda tez danışmanı ve tez izleme jürisi üyelerinin görüşlerine de başvurularak alt problemlerde, veri toplama sürecinde ve görüşme formlarında bazı değişiklikler yapılmıştır. Tez önerisi sırasında, BDM'nin her bir boyutu için bir alt problem yazılmamış, her bir boyuttaki farklı özellikleri ölçmeyi amaçlayan birden fazla alt problem yazılmıştır. Deneme uygulamasından elde edilen verilerin analizi sonucunda, bu durumun bazı dezavantajları olduğu görülmüştür. İlk olarak, hangi alt problemin hangi değerlendirme boyutuna hizmet ettiğini belirtmek, anlaşılabilirlik

açısından zor olmuştur. İkinci olarak, bazı alt problemlerin birden fazla değerlendirme boyutuna hizmet edebildiği görülmüştür. Son olarak, elde edilen verilerin, alt problemlere göre sınıflandırılarak sunulması zor olmuştur. Alt problemlerle ilgili bahsedilen sorunlara çözüm olabilmesi için, deneme uygulamasından sonra BDM'nin her bir değerlendirme boyutu için tek bir alt problem yazılmasına karar verilmiş ve alt problemler yeniden düzenlenmiştir.

Pilot çalışma sonrasında, alt problemlerin yanı sıra veri toplama araçlarında da bazı değişiklikler yapılmıştır. Araştırmanın planlanması sırasında kimlerin kursa katılacağına belirlenmesi ile ilgili sorunlar olacağı ön görülmemiştir. Ancak deneme uygulamasından elde edilen veriler incelendiğinde, katılımcı öğretmenlerin seçimi ve kursun zamanıyla ilgili önemli sorunlar olduğu anlaşılmış, konuyla ilgili detaylı veri toplanabilmesi için görüşme formuna bu doğrultuda sorular eklenmiştir. Bununla birlikte, mesleki gelişim programının öğretmenlere katkılarının birçok boyutu olduğu görülmüştür. Bu nedenle, görüşme formunda MGP'nin öğretmenlere katkısının ne olduğunu soran sorular yeniden düzenlenerek, birçok boyuttaki katkıyla ilgili ayrıntılı veri elde edilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, öğretmen görüşme formunda yer alan bazı soruların, araştırmanın alt problemlerinin yanıtlanabilmesi için yeterli veri sağlamadığı görülmüştür. Bu nedenle, öğretmen görüşme formunda yer alan bazı sorular çıkarılmıştır. Elde edilen yeni görüşme formu, tez jüri üyelerine uzman görüşü için sunulmuş, gelen öneriler sonucunda düzeltmeler yapılarak form son şekline getirilmiştir.

Alt problemler ve veri toplama araçlarının yanı sıra, veri toplama sürecinde de bazı değişiklikler yapılmasına karar verilmiştir. Pilot uygulama öncesi, bir kurstan görüşme yapılan öğretmenlerin seçimi ile ilgili sadece kurs başarı ölçütü belirlenmiş ve her kurstan eğitim görevlisi görüşlerine göre üst, orta ve alt başarı grubundan birer öğretmenle görüşülmesine karar verilmiştir. Ancak okul kültürünün daha sağlıklı değerlendirilebilmesi için, öğretmenlerin seçiminde, kurs başarı ölçütünün yanı sıra, öğretmenlerin aynı okulda

alışıyol olma lt de eklenmiştir. Değerlendirme kapsamına girecek okulun seçimi için ise bir okuldan kursa en fazla sayıda ğretmen katılması lt benimsenmiştir.

Verilerin Toplanması

Pilot alışma sonrası yapılan değişikliklerde açıklandığı üzere, görüşme yapılacak öğretmenlerin seçimi amacıyla iki lt belirlenmiştir. İlk olarak, bir mesleki gelişim programına en fazla sayıda öğretmenin katıldığı okul belirlenmiş, daha sonra bu okuldaki öğretmenler arasından eğitim görevlisi görüşlerine göre, mesleki gelişim programında eğitim sonu başarı durumu bakımından st, orta ve alt başarı düzeyine sahip birer ğretmen seçilir. Seçilen ğretmenler, bu okuldan bir eğitim yöneticisi ve eğitim görevlisi ile görüşme yapılarak nitel veriler toplanır.

Nitel alışma grubu kapsamında yedi mesleki gelişim programından toplam 21 kursiyer ğretmen, altı okul yöneticisi ve üç eğitim görevlisi ile görüşme yapılmıştır. Eğitimler tamamlandıktan altı hafta sonra, izleme testlerinin uygulanması amacıyla okul ziyaretleri yapılmış ve görüşmeler genellikle bu ziyaretler sırasında gerçekleştirilmiştir. Eğer görüşülecek kişiler uygun değillerse randevu talep edilmiş ve ilerleyen günlerde görüşme gerçekleştirilmiştir. Ayrıca sınıf içi uygulamalarda değişim olduğunu belirten iki öğretmenle daha mesleki gelişim programı tamamlandıktan bir yıl sonra izleme görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Bir eğitim görevlisi dışında, yapılan bütün görüşmeler, izin alınarak, ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmış, bu kayıtlar daha sonra yazıya dökülerek, teyit amacıyla görüşülen kişilere e-posta ile gönderilmiştir. Görüşmenin kayıt edilmesini istemeyen bir eğitim görevlisi ile yapılan görüşme sırasında not tutularak, notlar aynı gün akşamında metne dönüştürülmüş ve teyit amacıyla görüşülen eğitim görevlisine gönderilmiştir. Görüşmelerin tamamı bireysel olarak kütüphane, rehber ğretmen odası, sınıf ya da öğretmenler odasında gerçekleştirilmiştir. Genelde görüşmeci ve görüşülen kişi baş başa iken görüşmeler yapılmış olsa da nadiren görüşme yapılan ortamda üçüncü bir kişi geçici bir süreyle bulunmuştur.

4.4.2. Nicel verilerin toplanması

Tek grup öntest – sontest modeli şeklinde yürütülen nicel desende öntestler kursun ilk günü, sontestler ise kursun son günü doldurulmuştur. İzleme testleri, eğitim tamamlandıktan altı hafta sonra yapılan okul ziyaretlerinde uygulanmıştır. Ancak, öğretmenlerin boş günü olması, ölçeği doldurmak istememeleri, kendilerine doldurmaları için verilen ölçeği geri getirmemeleri gibi nedenlerle izleme testlerinde bazı öğretmenlere ulaşılamamıştır.

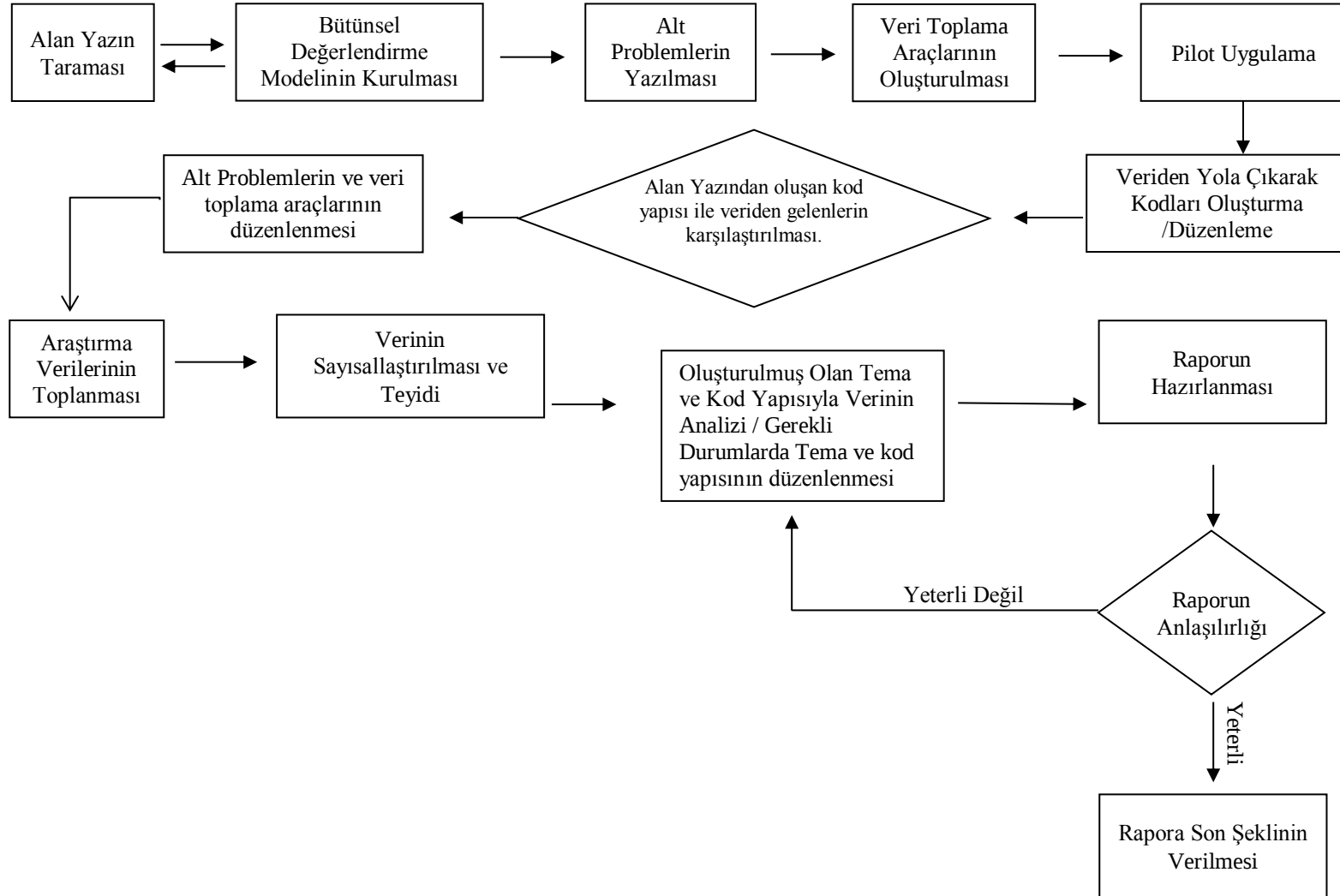
4.5. Nitel Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Nitel araştırmalarda veri analizi için yaygın görüş, verinin anlamlı bölümlere ayrılması ve elde edilen bölümlerin isimlendirilmesi yolu ile kodlar elde edilmesidir. Daha sonra elde edilen kodlar kategoriler ya da temalar altında toplanır. Elde edilen tema ve kodlar ile bunlar arasındaki ilişkiler, grafikler ya da tablolar kullanılarak sunulur (Creswell, 2003).

Araştırmanın alt problemleri, Bütünsel Değerlendirme Modeli (BDM) doğrultusunda belirgin bir yapı içerisinde oluşturulmuştur. BDM, analizde kullanılabilecek, alanyazın kaynaklı, tema ve kod yapısı sunmaktadır. Ancak, pilot uygulamadan elde edilen verilerin analizinde alanyazından gelen yapı kullanılmamış, sadece veriden çıkan tema ve kodlarla yeni bir yapı elde edilmiştir. Pilot uygulamadan elde edilen kod ve tema isimleri, Creswell'in (2007) önerileri doğrultusunda, veriyi en iyi betimleyecek şekilde oluşturulmuştur. Burada amaç, alt problemler doğrultusunda kurulan yapı dışında kalacak, olası kavram ve ilişkilere ulaşmaktır. Pilot uygulamada elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan tema ve kod yapısı, büyük oranda alt problemler doğrultusunda kurulan yapı ile paralellik gösterse de bazı farklılıklar da ortaya çıkmıştır. Daha sonra her iki tema ve kod yapısı birleştirilerek ortak bir yapı elde edilmiştir. Pilot çalışma sonrasında, alt problemlerde, veri toplama araçlarında ve araştırmanın yürütülmesi sürecinde yapılan değişiklikler pilot çalışma başlığı altında sunulmuştur.

Görüşmelerden elde edilen veriler, metne geçirme ve teyit işleminin ardından alanyazın desteği ve pilot uygulama sonucunda oluşan tema ve kod yapısı doğrultusunda analiz edilmiştir. Ancak, daha önceden belirlenen yapının, analiz sürecinde katı bir şekilde kullanılması, nitel araştırmaların doğasının aksine, analizi, görüşmeden gelecek yeni kodlara kapalı tutacağı için (Creswell, 2007), araştırma sürecinde elde edilen verilerin analizi sırasında, gerekli durumlarda bazı tema ve kodlarda değişiklikler yapılmıştır. Analiz sonrası, rapor yazım aşamasında da bazı tema ve kodların anlaşılır bir biçimde raporlaştırılması mümkün olmamıştır. Raporun daha anlaşılır olabilmesi için, yazım aşamasında da bazı tema ve kodlarda düzenlemeler yapılmıştır. Elde edilen tema ve kodlar, bulgular bölümünde görselleştirilerek sunulmuştur. Görselleştirme sırasında tema, alt tema ve kodlara yer verilmiş, alt kodlardan metin içerisinde bahsedilmiştir. Nitel veri analiz süreci Şekil 4’te sunulmuştur.

Şekil 4: Veri Toplama ve Analiz Şeması



4.5.1. İnandırıcılık

Bütün araştırmalar, etik çerçevesinde geçerli ve güvenilir bilgiler ortaya koymayı amaçlar (Merriam, 2009). Genel anlamda “geçerlik” araştırma sonuçlarının doğruluğuna odaklanırken, “güvenirlik” ise araştırma sonuçlarının tekrar edilebilirliğı ile ilgilidir. Nicel araştırmalarda geçerlilik, ölçme aracının ölçmeye çalıştığı olguyu doğru ölçmesi ile ilgilidir. Güvenirlik ise her ölçümde aynı sonucu elde etme veya tekrar edilebilirlik olarak tanımlanmaktadır (LeCompte ve Goetz, 1982; Yıldırım ve Şimşek, 2006). Nitel araştırmalarda ise geçerlilik ve güvenilirlik kavramları daha farklı anlamlandırılmakta ve isimlendirilmektedir.

Geçerlik araştırmacının araştırdığı olguyu, olduğu gibi ve olabildiğince yansız olarak incelemesi ve raporlaştırması anlamına gelir. Başka bir değışle elde edilen bilimsel bilgilerin doğruluğudur (LeCompte ve Goetz, 1982; Merriam , 2009). İç geçerlik (inandırıcılık) araştırma bulgularının gerçeğı yansıtmaya durumuna, başka bir değışle bulguların gerçekte ne kadar uyumlu olduğuna odaklanır (Merriam, 2009). Dış geçerlik (aktarılabirlik) ise elde edilen sonuçların başka ortamlara genellenebilme durumudur (Miles ve Huberman, 1994). Güvenirlik araştırma sonuçlarının tekrar edilebilirliğine odaklanırken (Merriam, 2009), iç güvenirlik (tutarlılık) başka araştırmacıların aynı veriyi kullanarak aynı sonuçlara ulaşp ulaşmayacağına odaklanmaktadır. Dış güvenirlik ise araştırmanın başkaları tarafından benzer ortamlarda tekrar edilebilirliğı ile ilgilidir, nitel araştırmalarda buna karşılık teyit edilebilirlik terimi kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Geçerlik ve güvenirliğın sağlanması için kullanılan strateji inandırıcılıktır. Nitel araştırmaların dayandığı paradigmada gerçeklik karmaşıktır ve “tek doğru”ya dayalı anlayış yerini özne merkezli, çoğulcu bir anlayışa terk etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Merriam’a (2009) göre gerçeklik, asla tam olarak elde edilemez, ancak elde edilen verilerin inandırıcılığı sağlanabilir. Uzun süreli katılım, çeşitleme, kuramsal çerçevenin veri toplama sürecine ışık tutması, elde edilen verilerin kuramsal çerçeve ile uyumlu olup olmadığını tartışılması, uzman incelemesi ve katılımcı teyidinin yapılması

alanyazında inandırıcılığın sağlanması için kullanılması önerilen yöntemlerden bazılarıdır (Creswell, 2007; Lincoln ve Guba, 1985; Miles ve Huberman, 1994).

Uzun süreli katılım ve gözlem, katılımcılarla güven ortamının oluşması, araştırmacının kültürü öğrenmesi, araştırmacının yanlış anlamalarının azaltılması açısından oldukça önemlidir (Creswell, 2007). Araştırmacı değerlendirilen Intel Öğretmen Programı Projesinde üç yıldır eğitim görevlisi olarak çalışmakta olduğundan araştırma kültürünü yeterince tanıdığı söylenebilir. Güven ortamının oluşturulabilmesi için araştırmacı görüşmelerin başında kendisini detaylı olarak tanıtmıştır. Görüşülen kişilerin, mesleki gelişim programı ile ilgili sorunları açıkça ifade etmiş olmaları, katılımcıların güveninin sağlandığının bir göstergesi olabilir. Örneğin katılımcılardan birisi içeriği pek okumadıklarını “*Aslında biz bu şeyleri çok fazla okumadık. Bu geçen modüllerde tıkla geç, tıkla geç.....*” şeklinde ifade etmiştir.

Araştırmacının değerlendirilen olguyla ilgili farklı algıları, deneyimleri ve bakış açılarını törpüleyerek ortak bir sonuca ulaşmak yerine, bu farklılıkları bütün zenginliği ile sergileyebilmek için çeşitleme stratejileri kullanılmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Çeşitleme yolu ile farklı kaynaklardan birden fazla yöntemle elde edilen verilerin, birbirini doğrulanması sağlanır (Creswell, 2007). Bu araştırmada, üst, orta ve alt başarı grubundan birer katılımcı öğretmenle, kursu yürüten eğitim görevlisi ile ve katılımcı öğretmenlerin okullarından birer yönetici ile görüşülerek, veri kaynağı çeşitlemesi; görüşme, anket ve ölçek yolu ile veri toplanarak yöntem çeşitlemesi sağlanmıştır.

Araştırma konusu hakkında genel bilgiye sahip ve nitel araştırma yöntemleri konusunda bilgili uzman ya da uzmanların hem araştırma sürecini hem elde edilen bulguları hem de çıkarımları incelemesi, araştırmanın inandırıcılığını arttırabilir (Creswell, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2006). Araştırmanın planlanması, veri toplama araçlarının seçilmesi ve geliştirilmesi, verilerin toplanması, analizlerin yapılması, bulguların yazılması ve yorumlanarak tartışılması adımlarının tamamında hem tez danışmanı hem de izleme jürisi üyeleri dışsal denetleyici rolüyle araştırmaya katkıda bulunmuşlardır.

Katılımcı teyidi, elde edilen verilerin inandırıcılığı açısından oldukça önemlidir (Creswell, 2007). Veri kaybının olmaması açısından ses kayıt cihazı kullanılmasını istemeyen bir eğitim görevlisi ile yapılan görüşme dışında ki bütün görüşmeler kaydedilmiş, bire bir yazıya geçirildikten sonra görüşme metinleri e-posta yolu ile katılımcılara gönderilerek teyit etmeleri istenmiştir. Katılımcının isteği ile kayıt altına alınamayan görüşme sırasında detaylı notlar tutulmuş ve notlar temize çekilerek e-posta yolu ile katılımcı teyidi alınmıştır. Bazı katılımcıların yaptıkları düzeltmelerden sonra verilerin analizi aşamasına geçilmiştir.

Geçerlik ve güvenirliğin sağlanması için kullanılan bir diğer strateji aktarılabirliktir. Nicel araştırmalarda, bulguların diğer ortamlara nasıl aktarılabileceğine odaklanan dış geçerlik kavramı yerine, nitel araştırmalarda aktarılabirlik kavramı kullanılmaktadır. Nicel araştırmada evrene genelleme yapılması beklenirken, nitel araştırmada elde edilen sonuçların benzer ortamlara aktarılabirlik değerinin ortaya konması beklenir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Nitel araştırmacı, bulguların hangi ortamlara aktarılabileceği konusunda bilgi sahibi değildir. Ancak, aktarılabirliği olanaklı kılacak yeterli betimlemeleri yapması gerekir (Lincoln ve Guba, 1985). Ayrıntılı betimleme ve maksimum çeşitlilikteki amaçlı örneklem aktarılabirliğin sağlanması için dikkate alınması gereken iki önemli stratejidir (LeCompte ve Goetz, 1982; Merriam, 2009). Bu araştırmada aktarılabirliğin sağlanabilmesi için katılımcıların seçim kriterleri, katılımcı sayısı, katılımcı özellikleri, okulların teknolojiyle ilgili durumu, veri toplama yöntemleri ayrıntılarıyla açıklanmıştır.

Geçerlik ve güvenirliğin sağlanması için kullanılan başka bir strateji tutarlılıktır. Nicel araştırmalarda iç güvenirlik, başka araştırmacıların aynı veriyi kullanarak aynı sonuçlara ulaşım ulaşamayacağına odaklanır. Nitel araştırmalarda, iç güvenirliğin de odaklandığı alanlardan birisi olan tutarlılık kavramı ön plana çıkmaktadır. Olay ve olguların değişkenliğini kabul eden ve bu değişkenliği araştırmayla tutarlı bir biçimde yansıtabilen bir yaklaşım söz konusudur (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Burada araştırma sonuçlarının toplanan veri ile tutarlı olup olmadığına odaklanılır (Merriam, 2009). Denetim izi (Lincoln ve Guba, 1985; Merriam, 2009) ve tutarlılık incelemesi (Yıldırım ve Şimşek, 2006) tutarlılığın sağlanması için kullanılabilecek stratejilerdendir.

Nitel bir araştırmada denetim izi, verinin nasıl toplandığı, temaların nasıl oluşturulduğu ve araştırma boyunca kararların nasıl alındığının açıklanmasıdır (Merriam, 2009). Bunun sağlanması için araştırma sürecinin detaylarıyla betimlenmesi gerekir. Okuyucu araştırmanın izini takip ederek, elde edilen sonuçları doğrulamalıdır (Merriam, 2009). Araştırmacı, başka araştırmacıların hem elde edilen sonuçları doğrulayabilmeleri hem de benzer araştırmaları desenleyebilmeleri için veri toplama sürecinin nasıl işlediğini, kodların ve temaların nasıl oluşturulduğunu ve araştırma boyunca kararların nasıl alındığını ayrıntılarıyla belirtmiştir. Bununla birlikte, araştırmaya dıştan bir gözle bakılması ve araştırmacının baştan sona gerçekleştirdiği etkinliklerde tutarlı davranıp davranmadığının ortaya konabilmesi için tutarlılık incelemesi yapılmalıdır (Yıldırım ve şimşek, 2006). Tez danışmanı ve izleme jürisi yeleri veri toplama, kodlama ve verilerin sonuçlarla ilişkilendirilmesi sürecinin tutarlı olup olmadığını sürekli olarak izlemişlerdir.

Nicel araştırmalarda dış güvenirlik, araştırmanın benzer ortamlarda tekrar edildiğinde aynı sonuçların elde edilip edilemeyeceğine odaklanır. Ancak insan davranışlarının durağan olmaması nedeniyle, araştırmanın benzer ortamlarda tekrar edildiğinde tamamıyla aynı sonuçların alınması mümkün değildir (Yıldırım ve şimşek, 2006). Bu nedenle nitel araştırmalarda, başkalarının araştırmayı benzer ortamlarda tekrar ederek aynı sonuçları almaları beklenemez (Merriam, 2009). Bunun yerine nitel araştırmalarda inandırıcılığın sağlanması için kullanılan son strateji olarak teyit edilebilirlik ön plana çıkmaktadır. Nicel araştırmalar araştırmacı yanlılığından arınık olarak objektif olmak zorundadır. Ancak nitel araştırmalarda, objektifliğin tam olarak sağlanabilmesi mümkün değildir (Yıldırım ve şimşek, 2006). Bu nedenle, nitel araştırmacıdan araştırma sürecinin denetimi yoluyla teyit edilebilirliği sağlaması beklenmektedir (Creswell, 2007). Araştırma boyunca yedi farklı kurstan veri toplanmış olması teyit edilebilirliğe hizmet etmektedir. Çünkü değerlendirilen her bir kursta araştırma süreci tekrar etmektedir. Nitel bulgular rapor edilirken verinin genişliğinin ve derinliğinin belirtilmesine zen gösterilmiştir. Elde edilen verilerin genişliği frekans sayımı, derinliği ise farklı görüşlere yer verilerek belirtilmiştir.

4.5.2. Araştırmacının rolü, yanlılıkları ve etik

Nitel araştırmalarda araştırmacının rolü, nicel araştırmalardan farklıdır. Nicel araştırmalarda araştırmacının, nihai kararlar alabilmesi için olabildiğince tarafsız olması gerekmektedir. Ancak nitel araştırmalarda, araştırmacının tam nesnelliğinin sağlanmasının mümkün olmadığı varsayılır, bu nedenle araştırmacı veri toplama sürecinin doğal bir parçasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Tam olarak tarafsızlığın sağlanması mümkün olmadığından, okuyucunun araştırmacının konumunu ve bakış açısını anlayabilmesi için araştırmacının yanlılıkları, değerleri ve kişisel özelliklerinin betimlenmesi gerekir (Creswell, 2007).

Araştırmacı, dokuz yıllık mesleki deneyime sahip bilişim teknolojileri öğretmenidir. Üç yıl bilişim teknolojileri öğretmenliği, iki yıl okul bilişim teknolojileri formatör öğretmenliği yaptıktan sonra dört yıldır da ilçe milli eğitim müdürlüğünde eğitici bilişim teknolojileri formatör öğretmeni olarak çalışmaktadır. Intel Öğretmen Programı eğitim görevlisi ve güncelleme eğitimlerine katılmış olan araştırmacı, üç yıl boyunca da bu projede eğitim görevlisi olarak görev almıştır. Dolayısıyla araştırmacı, Intel Öğretmen Programının işleyişi ile ilgili genel bir fikre sahiptir ve Intel Öğretmen Programına katılan öğretmenlerin bakış açıları ve yaşadıkları sorunların bazılarının farkında olarak araştırmaya başlamıştır. Bogdan ve Biklen (1998) öğretmenlerin aynı zamanda araştırmacı olarak çalıştıklarında bazı yapıları ve problemleri daha kolay ortaya çıkarıp yorumlayabileceklerini belirtmektedir. Bununla birlikte Creswell (2003), araştırmacıların kendi kurumlarında veya arkadaş ya da yakınlarıyla çalıştıklarında (backyard), veri toplama sürecindeki zorlukların üstesinden daha rahat geldiklerini ancak araştırma raporunu eksik, yanlı ya da uzlaşmacı bir yaklaşımla yazabildiklerini belirtmektedir. Bu çalışmada araştırmacı, veri toplama sürecinde karşılaştığı sorunların çözümünde meslektaş olarak çalışmanın getirdiği yararları kullanmıştır. Öntest ve sontestlerin doldurulmasında, izleme testleri için okullardan randevu alınmasında, nitel çalışma grubuna giren okullarla irtibata geçilmesinde, görüşme yapılacak öğretmenlerle randevu alınmasında meslektaş olarak diğer eğitim görevlilerinden yardım alınmıştır. Araştırma raporunun eksik, yanlı ya da uzlaşmacı bir yaklaşımla yazılmaması için de inandırıcılığı arttırıcı önlemler alınmıştır. İnandırıcılık bölümünde detaylarıyla

açıklanan bu önlemler; çeşitleme, katılımcı teyidi, ayrıntılı betimleme, doğrudan alıntı, denetim izi ve tutarlılık incelemesi şeklinde sunulmaktadır.

Araştırmacı, veri toplama sürecinde eğitim görevlisi, meslektaş ve araştırmacı olmak üzere üç rol üstlenmiştir: Öncelikle Intel Öğretmen Programlarındaki görevi nedeniyle eğitim görevlisi rolündedir. İkinci olarak öğretmen olarak çalıştığı için meslektaş rolündedir. Üçüncü olarak araştırma sırasında araştırmacı rolü üstlenilmiştir. Hem araştırmacı hem eğitim görevlisi rolü üstlenildiğinde oluşabilecek problemlerin önüne geçebilmek amacıyla, araştırmacının eğitim görevlisi olarak çalıştığı kurslar nitel çalışma grubuna dâhil edilmemiştir. Araştırmacı, görüşmelerin başında kendisini tanıtırken öncelikle öğretmen ve İÖP eğitim görevlisi kimliğinden bahsetmiştir. Bu durumun, görüşülen kişinin güvenini kazanmada avantaj sağladığı düşünülmektedir. Görüşmeler sırasında araştırmacı rolü üstlenilmiştir. Görüşülen kişileri yönlendirmeye dönük sorular sorulmamaya çalışılmış ve cevaplara öznel katkılar sunulmamıştır. Verilerin analizi ve raporlaştırılması sürecinde de araştırmacı rolü üstlenilmiş, raporun eksik, yanlış ve uzlaşmacı bir şekilde yazılmamasına özen gösterilmiştir.

Kişisel yanlılıklar, farkında olunması gereken önemli bir konudur. Ancak bunlar, araştırma sürecinde araştırmacıyı baskı altına alarak yönlendirmemelidir. Araştırmacının kendi yanlılıklarının farkında olup bunları betimlemesi, okuyucunun durumu daha iyi yorumlamasına ve anlamasına yardımcı olabilir (Bogdan ve Biklen, 1998). Araştırmacı, eğitimde teknoloji kullanımının, öğrenci öğrenmesine önemli katkılar getireceği görüşündedir. Öğretmenler açısından konunun görselleştirerek sunulması, zengin veri kaynağına erişilerek öğrenme materyalleri hazırlanması, öğrenciler arası etkileşimin teşvik edilmesi, öğrencilerle ders dışında daha kolay iletişim kurulması ve diğer birçok açıdan teknoloji kullanımları eğitim sürecine önemli katkılar getirebilir. Bunun yanı sıra teknoloji sayesinde öğrencilerin zengin veri kaynaklarına ulaşabilmesi, farklı öğrenme ürünleri elde edilmesi, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşiminin kolaylaşması da önemlidir. Ancak araştırmacı okullarda teknolojiyle bütünleşme durumunun oldukça düşük seviyelerde olduğunu düşünmektedir. Okullarda teknolojiyle bütünleşmenin arttırılabilmesi için mesleki gelişim programları yararlı olacaktır. Ne var ki, ülkemizde uygulanan mesleki gelişim

programları genellikle öğretmen öğrenmesinde yeterli artışı sağlayamamakta ve sınıf için uygulamaların değişmesine katkı getirememektedir. Üç yıldır İÖP’de eğitim görevlisi olarak çalışmakta olan araştırmacı, çeşitli deneyimleri nedeniyle bazı olumsuz görüşlere sahiptir. Bu görüşlere göre araştırmacı, araştırmaya başlamadan önce öğretmenlerin İÖP’ye isteksiz katıldıklarını, süreci yeterince takip etmediklerini ve kursların öğretmenlere katkısının çok kısıtlı düzeyde kaldığını düşünmektedir. Bununla birlikte, bahsedilen olumsuz araştırmacı görüşlerinin araştırma sorularına yansımaması, görüşme sorularında kendisini göstermemesi, veri toplama sürecinde görüşülen kişilere hissettirilmemesi ve rapor yazma aşamasında yönlendirici olmaması için de çaba harcanmıştır.

Araştırma sürecinde etikle ilgili bazı konular da dikkate alınmıştır: İlk olarak görüşmeler sırasında görüşülen kişilerin mesleki gelişim programıyla ilgili bilgi eksiklikleri ya da yanlış bilgileri görüldüğünde yorum yapılmamış, sadece veri elde etmeye odaklanılmıştır. İkinci olarak görüşülen kişilerden elde edilen bilgiler diğer öğretmenlerle, yöneticilerle ya da eğitim görevlileri ile paylaşılmamış ve gizli tutulmuştur. Üçüncü olarak ise araştırma kapsamına giren okullar, yöneticiler, eğitim görevlileri ve öğretmenler bilgileri gizli tutularak kodlanmışlar ve kodlarla ifade edilmişlerdir.

4.6.Nicel Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Elde edilen nicel verilerin elektronik ortama aktarıldıktan sonra, veri setinde hatalı giriş ve benzeri anormallikler olup olmadığı kontrol edilmiştir. Ön-test, son-test ve izleme-testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı ilişkili örneklemeler için t-testi yöntemi ile incelenecektir. Bu analiz türünde grupların normal dağılım gösterip göstermediği test edilmelidir (Ş. Büyüköztürk, 2007). İstatistiksel olarak anlamlı olan farklar gerçek etkiyi yorumlamak için yeterli olmayabileceğinden etki büyüklüklerinin hesaplanması. Bu çalışmada Cohen’s d etki büyüklükleri hesaplanarak yorumlanmıştır gerekmektedir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007).

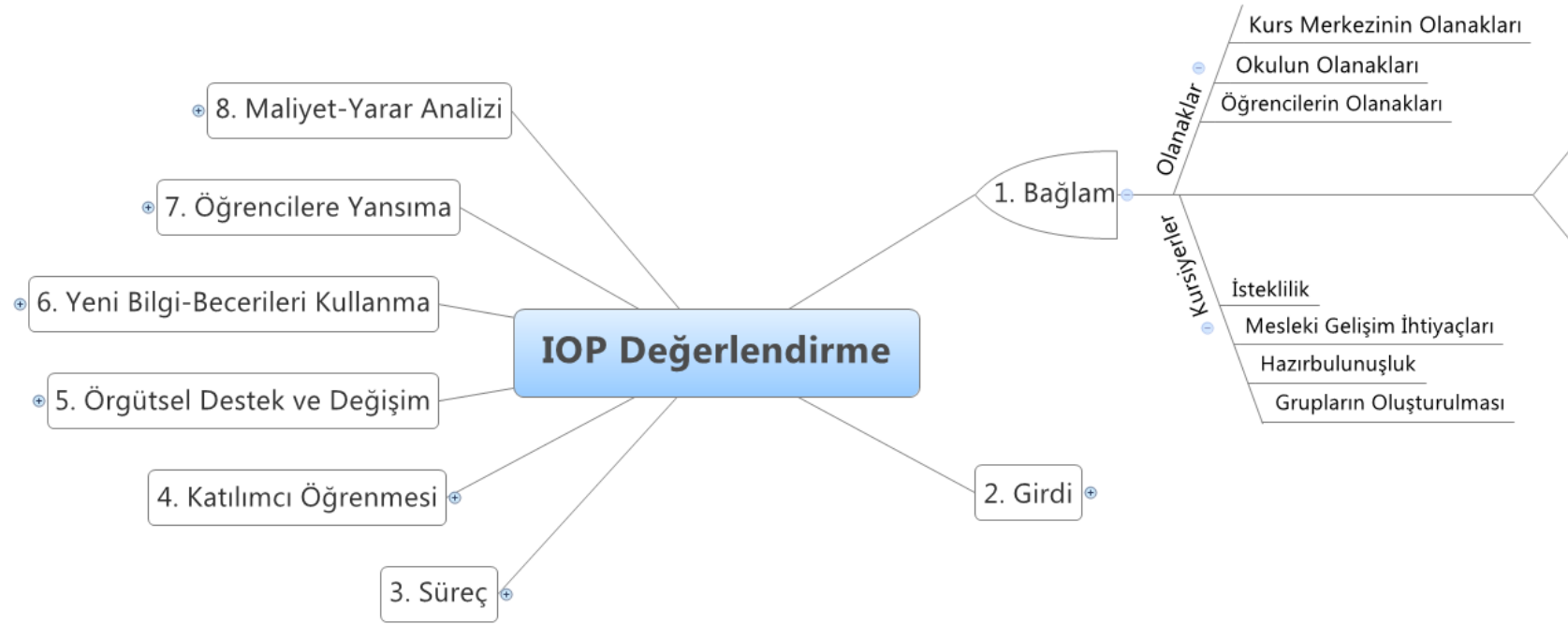
V. Bölüm

Bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bulgular, araştırmacı tarafından geliştirilen Bütünsel Değerlendirme Modelinin aşamaları temel alınarak *bağlam, girdi, süreç, katılımcı öğrenmesi, örgütsel destek-değişim, yeni bilgi-becerilerin kullanılması, öğrenciye yansımaya ve maliyet-yarar analizi* temaları altında sunulmuştur. Her bir tema altında oluşan alt tema ve kodlar doğrudan alıntılarla desteklenerek açıklanmıştır.

5.1. Bağlam Değerlendirme

Araştırmanın ilk alt problemi “Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin bağlamla ilgili değerlendirmeleri nelerdir?” şeklindedir. Ulaşılan bulgular, mesleki gelişim programının bağlamının *olanaklar* ve *kursiyerler* olmak üzere iki alt temada incelenebileceğini ortaya koymuştur (bkz. Şekil 5).



Şekil 5: Bağlamı Oluşturan Alt Tema ve Kodlar

5.1.1. Olanaklar

Bağlam teması altında incelenen ilk alt tema *olanaklar*dır. Bu alt tema içerisinde *kurs merkezinin, okulun ve öğrencilerin olanakları* olmak üzere üç kod oluşmuştur. Elde edilen kodlar alıntılarla desteklenerek sunulmuştur.

Kurs merkezlerinin teknoloji olanakları kursiyerler tarafından (n=9) genellikle *yetersiz* bulunmuştur. *Bilgisayarların eski olması, bazılarının hiç çalışmaması ve internet bağlantı sorunlarının yaşanması* teknolojiyle ilgili öne çıkan temel problemlerdir. Yapılan ziyaretlerde ve informal gözlemlerde kursiyerlerin kendi taşınabilir bilgisayarlarıyla MGP'ye katıldıkları gözlenmiştir. Kurs merkezindeki donanım ile ilgili sorunlar nedeniyle eğitim sürecinde aksaklıklar olmakla birlikte, eğitimin hiç yapılamadığı anlar da olmuştur:

Ö₂₀: (Kurs merkezi) uygun da değildi, bilgisayarlar yeterli değildi. İki üç gün ara verdik. İki üç gün bekledik. Sonra virüs girdi bilgisayarlara, virüs girince boşu boşuna üç gün önce bitmesi gereken çalışma üç gün sonraya kaldı veya saat bir buçuk ikide bitecekken saat beş buçuk altıya kaldı. Bir sürü sıkıntı yaşandı yani.

Kursiyer öğretmenler ve yöneticiler, kurs merkezindeki teknolojik olanaklarla ilgili daha çok donanım konularına değinirlerken, eğitim görevlileri daha çok internet bağlantı sorunlarından bahsetmişlerdir. MEB'in okullara sağladığı internet hattının, hız ve filtreler nedeniyle MGP'nin sağlıklı yürütülmesini engellediği düşünülmektedir. Bağlantı yavaşlığı mesleki gelişim programının portalının açılmasını engellerken, filtreler kursiyerlerin materyal toplamalarını ve mesleki gelişim programı için gerekli olan web günlüğü hesabı açmalarını engellemiştir. Bu konuda, eğitici formatör öğretmenlerden E₃:

MEB hattında bloglar kapatıldığı için blog bulmak büyük bir sorun. Bu durumda kursun yürütülmesi de zorlaşıyor.

biçimindeki açıklamasıyla internet filtreleri ile ilgili soruna değinmiştir.

Kurs merkezlerinde teknolojik yetersizliklerin yanı sıra *sıcaklık ve temizlik sorunları* da bulunmaktadır. Bazı kurs merkezleri hem sıcaklık hem de temizlik

açısından eğitime uygun bulunmamıştır. Örneğin bir kursiyer bu durumu şu şekilde açıklamıştır:

Ö₁₁: Gittiğimiz yerler çok soğuktu. Milli Eğitim buna dikkat etmiyor. Gittiğin kurs yerinin güzel olması gerekiyor. Ya bilgisayarı bozuktu, her taraf pisti, berbattı, iticiydi; çekici değildi.

Benzer bir şekilde kurs sonunda yapılan ankette “Kursta kullanılan mekânlar (sıcaklık, ses vb. bakımından) öğrenmeyi kolaylaştırıcıydı” ifadesine 79 öğretmen evet yanıtı verirken; 35 öğretmen kısmen, 15 öğretmen ise hayır yanıtı vermiştir. Anketi dolduran öğretmenlerin yarısına yakını kursta kullanılan mekânlarda bazı problemler olduğunu belirtmektedir. Bu durumda anketten elde edilen verilerle görüşmelerden elde edilen verilerin birbirini desteklediği söylenebilir.

Eğitim alınan ortamdaki olanakların yetersiz olduğunu belirten kursiyerlerin (n=9) aksine, az sayıda kursiyer (n=3) ve eğitim görevlisi (n=2) kurs merkezinin olanaklarını yeterli bulmuştur. Bazı kurslarda hem bilgisayar sayısı hem de bilgisayarların teknik durumları açısından sorun olmadığı görülmektedir. Ancak bu sınıflarda da zaman zaman aksaklıklar görülebilmektedir.

E₅: Kendi sınıfım, laboratuvarım. Tam bir sınıftı. Eksikleri yoktu. 17 bilgisayar çalışıyordu, 15 öğretmen alıyordum. Tabii ki yeri geldiğinde teknolojik, sebebini bazen anlamadığım teknolojik sorunlar çıkıyor ama genelde sorunsuz yaşadım. Laboratuvarım sorunların en az olduğu laboratuvarlardandı.

Görüldüğü gibi, kurs merkezlerinin teknolojik olanaklarındaki yetersizlikler, zaman zaman mesleki gelişim programının sağlıklı yürütülmesini engellemiştir. Bazı merkezlerde bilgisayarların oldukça eski olduğu ve yeterli performansa sahip olmadığı ortaya çıkmıştır.

Olanaklar alt teması içerisinde incelenen diğer bir kod *okulun olanaklarıdır*. Kursiyer öğretmenler (n=12) okullardaki teknoloji olanaklarını genel olarak yetersiz bulmuşlardır. Bu yetersizlikleri; *BT sınıfıyla ilgili problemler, kişi başına düşen bilgisayar sayısı, var olan teknolojilerin düzgün çalışmaması, sınıfta bilgisayar bulunmaması ve internet bağlantı sorunları* şeklinde sınıflamak mümkündür.

Hem okul yöneticileri hem de kursiyer öğretmenler, BT sınıfının teknolojik olarak yetersiz olduğunu belirtmektedirler. Çok sık ifade edilen bu durumu bir okul yöneticisi şu şekilde özetlemektedir:

Y₄: Yetersiz. Çoğu okullarda mesela on altı bilgisayar var, on altı artı bir (öğretmen), ama otuz kırk öğrenci var...

Öğretmenlerin ders işledikleri sınıflarda yeterli teknolojik donanımın bulunmaması, MGP'nin sınıfa yansımaları engellemektedir. Bazı durumlarda ise sabahçı - öğlenci olarak ikili öğretim yapan okullarda sabah ya da öğle grubunun bilgisayarı olmasına rağmen, bilgisayarların kilitlenerek diğer grubun kullanmasına izin verilmediği de görülmektedir. Teknolojik olanakların yokluğunun yanı sıra, var olan teknolojinin çalışır durumda tutulması da önemli bir problemdir. Bu konuda Ö₅'in görüşleri dikkate değerdir:

Hatta ben kursa gittim, işte yan okulda aldık kursu, burada internet şakır şakır varken niye bizim okulda yok. Yani iki adım yer sonuçta. Ama yok çok problem yaşıyoruz. Sınıftaki bilgisayarlarımız mesela, sınıfta bilgisayarlarımız var, ama hepsinde yok. Çalışmıyor. Bazısının hoparlörü gitmiş, bazısının kasası ölmüş, bazısının da hiç internet yok. Yani sürekli problem yaşıyoruz. Teknolojik açıdan şöyle baktığınızda dolu görünüyoruz ama içi boş.

Okullarında bulunan teknoloji olanakların yetersiz olduğunu belirten kursiyer (n=12) ve yöneticilerin (n=2) aksine, bazı öğretmenler (n=6) de okullarındaki teknoloji olanaklarının yeterli olduğunu düşünmektedir.

Ö₁₃: Çoğu sınıflarımızda donanım var. Mesela benim sınıfım yeterli. Biz istediğimiz bilgiye anında ulaşabiliyoruz. İnternetimiz var, projeksiyonumuz var, bilgisayarımız var. Yeterli yani.

MGP başında uygulanan anket sonuçları incelendiğinde ise ön testleri dolduran 135 öğretmenden 125'inin okulun olanakları ile ilgili soruya yanıt verdikleri görülmüştür. Bu öğretmenlerden 58'i olanakların yeterli olduğunu belirtirken 46'sı kısmen yeterli olduğunu belirtmiştir. 21 öğretmen ise okul olanaklarının yeterli olmadığını düşünmektedir. Görüldüğü gibi ilgili soruyu yanıtlayan öğretmenlerin yarısından fazlası okulun teknoloji olanaklarında yetersizlikler olduğunu belirtmektedir.

Okulun olanakları ile ilgili elde edilen nitel ve nicel verilerin birbirini desteklediği söylenebilir.

Donanım olanakları ile ilgili bir diğer engel *öğrencilerin teknoloji sahipliğidir*. Okulun bulunduğu çevrinin sosyo-ekonomik durumuna göre değişmekle birlikte, her öğrenci yeterli bilgisayar ve internet kaynaklarına erişememektedir. Bazı durumlarda, öğrencilerin evlerinde gerekli teknoloji bulunmasına rağmen, veliler bu teknolojilerin kullanımına direnç gösterebilmektedir.

Ö₂₀: Teknolojinin kullanımı burada yavaş. Çok yaygın kullanılan bir şey değil. O yüzden biz veliye gidiyoruz. Teknolojiyi kullan diye, biz ona öğretmeye çalışıyoruz yani. O anlamda...Tam tersine interneti kapatıyorlar evlerinde. Bir sürü evde internet vardı kapandı, kapatmayın diyorum kardeşim. Kaç kere anlatıyorum yok kapattık diyorlar artık.

Okullardaki teknolojik olanaklar öğretmenlerin yaklaşık üçte biri tarafından yeterli görülürken diğer öğretmenler tarafından yetersiz olarak değerlendirilmiştir. Bunlar BT sınıfındaki yetersizlikler, kişi başına düşen bilgisayar sayısı, internet bağlantı sorunları, sınıfta bilgisayar bulunmaması ve var olan teknolojilerin sağlıklı çalışmaması başlıkları altında toplanmıştır. BT sınıfında bulunan bilgisayarların eski olması ve düzgün çalışmaması, BT sınıfının teknoloji destekli eğitim için kullanılmasını engellemektedir.

5.1.2. Kursiyerler

Bağlam teması altında yer alan kursiyer alt temasıyla ilgili elde edilen veriler incelendiğinde *isteklilik, mesleki gelişim ihtiyacı, hazırbulunuşluk, grupların oluşturulması* kodlarının ortaya çıktığı görülmüştür. Elde edilen kodlar doğrudan alıntılarla desteklenerek sunulmuştur.

Kursiyer alt teması içerisinde incelenen ilk kod *istekliliktir*. Görüşme yapılan yirmi bir kursiyerden sadece ikisi (Ö₉, Ö₃) mesleki gelişim programına kendi istekleri ile katıldıklarını belirtmişlerdir. İki öğretmen dışında görüşme yapılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (n=19) mesleki gelişim programına isteyerek katılmadığını belirtmiştir. Bu bulgu, eğitim görevlisi (n=3) ve yönetici (n=6) görüşleriyle

desteklenmiştir. Öğretmenlerin mesleki gelişim programına isteyerek katılmalarını engelleyen temel etmenler; hem okullarındaki eğitim-öğretim faaliyetini yürütme sorumluluğu hem de kursa katılmanın ek iş yükü olarak algılanmasıdır. Ayrıca kurs süresinin uzun olması, zamanlamanın uygunsuzluğu ve yaşam düzenlerinin kurs nedeniyle bozulması da öğretmenlerin kursa istekli katılımlarını olumsuz etkilemektedir. İstekliliği etkileyen nedenlere ilişkin bir grup katılımcının görüşü aşağıda sıralanmıştır:

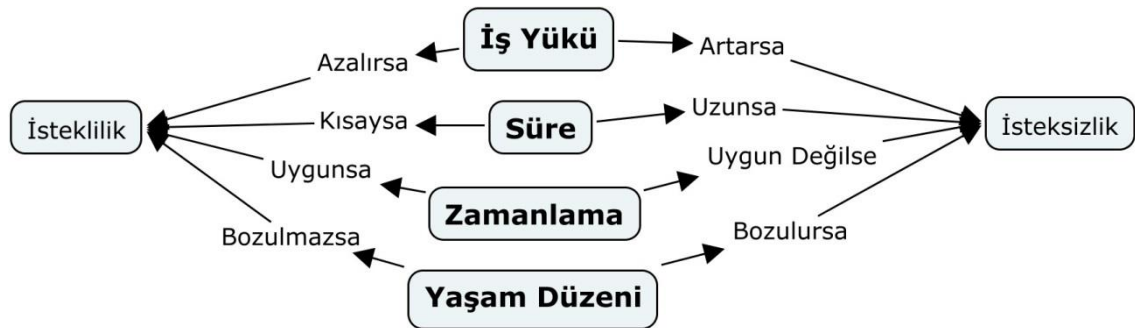
Ö₁: Yok kendi isteğimizle olmadı. Zorunluydu yoksa o kadar işin arasında tercih etmezdim. Çok yoğunluk tiyatro çalışmamız da vardı. Bizi biraz zorladı açıkçası.

E₄: İstekli kimse gelmez. Yüzde olarak aldığımızda çoğunluk olarak demek istiyorum. Çünkü öğretmen çok sık hizmet içi eğitim programına alınıyor. Bir de bizim bu kursun süreci çok uzun. Bir buçuk ay.

Ö₁₆: Çocuğumuz var okula bırakılacak, okuldan alınacak, akşam altı buçuk yediye kadar süreceği söylendi. Allak bullak olduğum için hiç hoş duygularla başlamadım açıkçası ve çok uzun sürdü.

Y₂: Ama işte biz başvurursak, şimdi bilgisayar kursu çıktı arkadaşlara kimisinin çocuğu var, altı saat derse giriyor. Sonra gidip akşama kadar kursa gidiyor. Tabii bu insanları yoruyor. İstekliliğini azaltıyor. Ancak zamanlaması iyi planlanırsa iyi anlatılabilirse faydalı olabilir.

Katılımcıların görüşleri, kursiyerlerin mesleki gelişim programına isteksiz olarak katıldıklarını doğrulamaktadır. MGP'ye istekli katılımı etkileyen etmenler Şekil 6'da görselleştirilmiştir:



Şekil 6: Mesleki Gelişim Programına İstekli Katılımı Etkileyen Faktörler

Şekil 6’da görüldüğü üzere öğretmenlerin iş yükünün fazlalığı, kursun süresinin uzun olması, zamanlamanın uygun olmaması ve kursun öğretmenlerin yaşam düzeni olumsuz etkilemesi mesleki gelişim programına istekli katılımı engellemektedir.

Kursun başında uygulanan ankette yer alan “Size sorulsa bu programa katılmak ister miydiniz?” sorusuna yanıt veren 120 öğretmenden 63’ü katılmak isteyeceğini, 57’si ise katılmak istemeyeceğini belirtmiştir. Görüşmelerden elde edilen verilerle anketlerden elde edilen veriler arasında paralellik olmadığı söylenebilir. Bunun nedenlerinden birisi anket verilerinin MGP başında görüşme verilerinin ise MGP tamamlandıktan altı hafta sonra toplanmış olması olabilir. Katılımcı öğretmenler içeriği bilmediklerinden kurs başlamadan önce verilecek eğitimi bilgisayar kullanımına yönelik bir eğitim olarak algıladıkları için katılmak istediklerini belirtmiş olabilirler. Ancak kurs tamamlandıktan altı hafta sonra yapılan görüşmelerde ise kurs ihtiyaçlarına tam hitap etmediği için katılımcı öğretmenler isteksizlik belirtmiş olabilirler. MGP’nın öğretmenlerin ihtiyaçlarına hitap etmediği ilgili bölümde belirtilmiştir.

Kursiyer alt teması içerisinde incelenen ikinci kod *öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarıdır*. Görüşme yapılan öğretmenlerin bir bölümü (n=10) teknoloji kullanımı konusunda mesleki gelişime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyaçlarını temel teknoloji kullanım becerileri ve eğitimde teknoloji kullanım becerileri olarak iki sınıfta toplamak mümkündür. Temel teknoloji becerileri altında öğretmenler; ofis yazılımlarını ve internet uygulamalarını; eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili olarak da derslerinde bilgisayarını nasıl işe koşacaklarını öğrenmek istediklerini belirtmektedir. Okul yöneticileri de dile getirdikleri görüşleri ile öğretmenlerin temel teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyaçları olduğunu teyit etmişlerdir:

Ö₁₉: Ben kendi branşımla ilgili mesela teknolojik olarak düşünürsek bilgisayarda mesela bir yazılı hazırlarken sıkıntı yaşıyorum çünkü matematikle ilgili programları kullanamıyorum ve bilmiyorum.

Y₄: ... Mesela bir bilgi paylaşılacak. Mail adresinize atayım hocam diyorum, hocam ben bilmiyorum. ... Kesinlikle bu bilgisayar okur yazarlık tarzında.

Nitel verilerde teknoloji kullanımıyla ilgili ihtiyaçların belirtilmesine paralel

olarak, MGP başında uygulanan ankette de öğretmenlerin genellikle teknoloji kullanımı öğrenmek istedikleri görülmektedir. İlgili soruya yanıt veren 100 öğretmenden 56'sı Office ve web teknolojileri gibi bilgisayar kullanım becerilerini öğrenmek istediklerini belirtmiştir. 30 öğretmen ise derste teknolojinin daha etkin kullanımı gibi, teknoloji ve pedagojiyi birleştirebilecek beceriler kazanmak istemektedir. Bununla birlikte, 49 öğretmen ya bu soruya yanıt vermemiş ya da bilgileri olmadığı için ne öğrenmek istediklerini bilmediklerini belirtmişlerdir. Benzer bir şekilde “Bu kursun teknoloji kullanım becerilerinize katkısı olacağını düşünüyor musunuz?” sorusunu yanıtlayan öğretmenlerden 75'i MGP'nın teknoloji kullanım becerilerine katkı sağlamasını beklediğini, 37'si kısmen katkı sağlamasını beklemektedir.

Bunun yanında, kursiyer öğretmenlerden bazıları (n=15), teknoloji kullanımı dışında birçok konuda mesleki gelişime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Mesleki gelişim programının amaçları ile paralellik göstermeyen bu ihtiyaçlar; drama, eğitim programının ve değişikliklerin uygulanması, mesleki gelişim ağları, rehberlik ve sınıf yönetimi olarak sıralanmıştır. Okul yöneticilerinden (n=4) bazıları da öğretmenlerin teknoloji kullanımı dışında da mesleki gelişim ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Yöneticilerin görüşleri de öğretmenlerden farklı olarak, onların diğer mesleki gelişim ihtiyaçlarını (ergenlerle iletişim ve rehberlik, sınıf yönetimi, program değişikliğine uyum) sıralamışlardır.

Kursiyer alt teması içerisinde incelenen üçüncü kod *öğretmenlerin hazır bulunuşluğudur*. Öğretmenlerin bir bölümü (n=6), kendilerinin ya da diğer kursiyerlerin teknoloji kullanım becerilerinin, katıldıkları mesleki gelişim programını takip etmek için yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Ö₁₁, bu durumu “Bizim alt yapımız vardı gittik orada hocanın dediğini anlıyorsun.” şeklinde ifade etmiştir. Bazı öğretmenler (n=7) ise kendilerinin ya da arkadaşlarının teknoloji kullanım becerilerini bu eğitimi takip etmek için yetersiz bulmuşlardır:

Ö₁₂: *Bilgisayar bildiğimiz varsayılarak başlandı kursa...bilgisayar bilmeyen arkadaşlarımız vardı ve ben de hâkim değilim...[öncelikle] bilgisayarın nasıl kullanıldığını basit bazı yöntemlerle öğretmeye çalıştı. Intel programından önceki ilk birkaç gün, [bir] hafta kadar onlarla geçirdik. ... Benim istediğim gibi olmadı.*

Kendi açımdan ben yeterli değildim, modumda değildim, onun için istemedim.

Ö₁₂'ye göre, İÖP öncesi uygulanan ve kursiyer öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerini İÖP için uygun seviyeye getirmeyi amaçlayan Web 2.0. kursu öğretmenlere gerekli teknoloji kullanım becerilerini kazandırmakta yeterli olmayabilmektedir. Bu durum, verilen eğitimin kursiyerlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin üzerinde olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmen görüşlerine paralel olarak eğitim görevlileri de bu programın genel olarak kursiyerlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin üstünde olduğunu belirtmişlerdir. E₃, bu durumu “*kurs öğretmenlerin hazırbulunuşluğunun çok üzerinde.*” şeklinde ifade etmiştir.

Web 2.0. kursunun öğretmenlerin hazırbulunuşluğunu yeterli seviyeye getirmediğini söyleyen öğretmen görüşlerinin aksine eğitim görevlilerinin bazıları Web 2.0. eğitiminin kursiyerlerin bilgisayar kullanım becerilerine katkı sağladığını düşünmektedir. Örneğin E₄ bu durumla ilgili şunlara değinmektedir:

E₄: Oryantasyon dönemi 8 iş günü devam eden bir dönem. Oryantasyon döneminde bizim görevimiz maillerle bir takım çalışmaları öğretmenlerden istemek ve geri dönüşümünü sağlamak. Onlardan bilgi transferini almak. Şimdi öğretmenin becerisinin ne olduğunu teknolojik alt yapısının ne olduğunu orada kestiremiyorsun. Ama bu oryantasyon dönemine koyduğumuz beş günlük web 2.0. araçları kursunda hem görüyorsun, hem eksik bilgileri tamamlama şansına sahipsin. O anlamda bakıldığında web 2.0. araçları kullanım kursu öğretmenlere son derece faydalı ve İÖP'nin de sağlıklı yürütülmesi için gerekli olduğuna inanıyorum.

Görüldüğü gibi, bazı öğretmenlerin hazırbulunuşluğu verilen eğitim için uygundur. Ancak bazı öğretmenler, teknoloji kullanım becerileri düşük olduğu için eğitimi takip etmekte zorlanmaktadır. Web 2.0. kursu da öğretmenlerin hazırbulunuşluğunu uygun seviyeye getirmek için her zaman yeterli olmamaktadır.

Kursiyer alt teması içerisinde incelenen son kod *katılımcı grupların oluşturulmasıdır*. Öğretmenlerin kursa ayrışık (heterojen) gruplar halinde mi yoksa bilgisayar kullanım becerileri ve branşlar açısından gruplanarak benzeşik (homojen) gruplar halinde mi alınacağına ilişkin hem kursiyerler hem de eğitim görevlileri farklı görüşler bildirmiştir. Mevcut uygulamada öğretmenler bilgisayar kullanım becerilerine

bakılmaksızın ayrıışık gruplar halinde eğitimlere çağırılmaktadır. Bu durumda, bilgisayar kullanabilen şretmenler sıkılırken bilgisayar kullanamayan şretmenler de sşreci takip etmekte zorlanmışlardır:

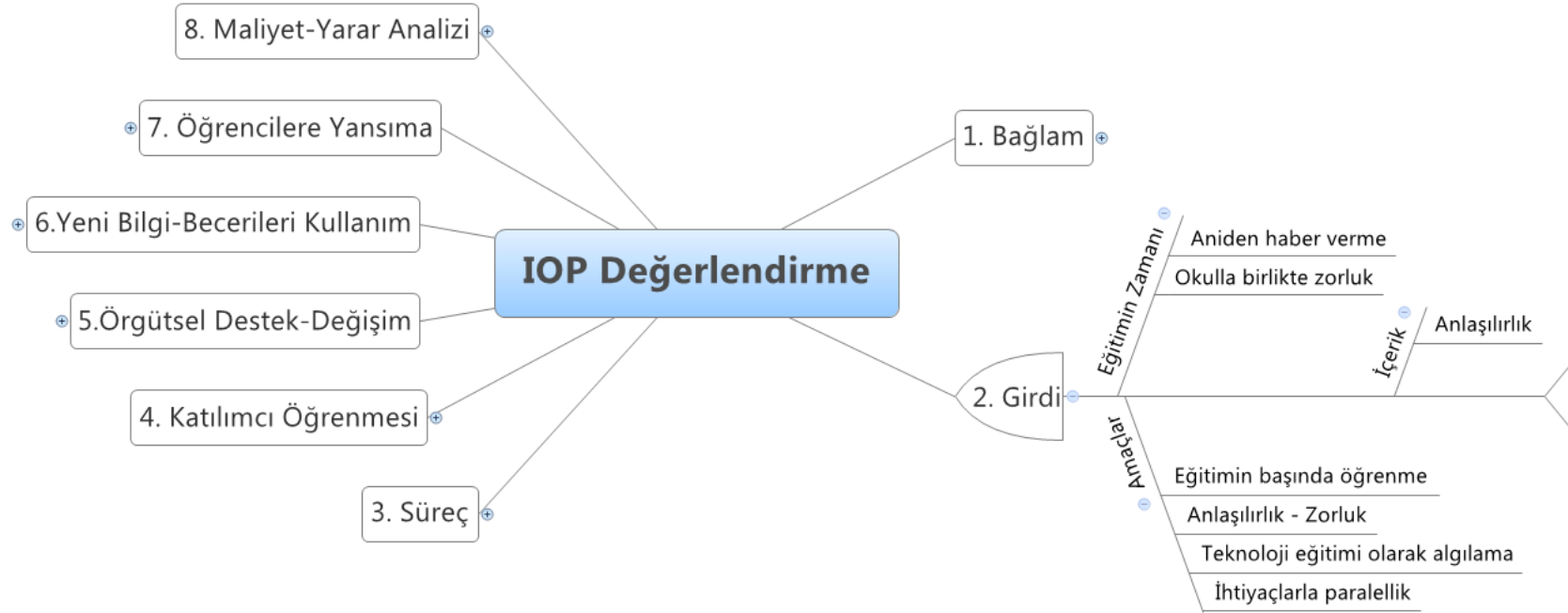
E₅:Homojen gruplar olmalı, heterojen gruplarda değişik oluyor yani. O zaman şretmen (eğitim gşrevlisi) kime ne anlatacağını şaşıyor. Homojen gruplar olmalı ... Bire bir okuma yazma şretirmiş gibi onlarla (teknoloji kullanım becerisi dşşşk kursiyerlerle) ilgilenmek durumunda kaldım. ocuklarına birinci sınıf şretmenleri nasıl yapıyorsa onlarla öyle çalışmalarım oldu ve onların biraz koptuklarını gşrdüm.

₃: Bizim şretmenimiz de bize bir açıklamada bulunurken diğer branşlara ayrı bir açıklama, örnek vermek durumunda kaldı. O hem şretmeni zorlayan bir durum olmuş oldu hem bizleri zorlayan bir durum olmuş oldu. şnkş yapılan etkinliklerin hep birbiri ile alakalı olması gerekiyordu, gruplar oluşturduk. O yşzden aynı branşlar olması daha etkili olabilir diye dşşşnşyorum.

Yukarıda sunulan alıntılarda da gřrřldřđ gibi eğitim gşrevlileri ve kursiyerler MGP'ye katılacak grupların hem branş hem de teknoloji kullanım becerileri açısından benzeşik olması gerektiğini dşşşnmektedirler. Ancak, şretmenler aldıkları eğitime branş bakımından ayrıışık gruplar halinde ağırılmaktadırlar. Bazı kursiyer şretmenler (n=3) branş olarak homojen grupların şretim sşreleri açısından daha etkili olacağını belirtmişlerdir.

5.2. Girdi Değerlendirme

Araştırmanın ikinci alt problemi “Kursiyer şretmen, eğitim gşrevlisi ve yşneticilerin girdiyle ilgili değerlendirmeleri nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştur. Ulaşılan bulgular mesleki gelişim programının girdilerinin *amaç, içerik ve eğitimin zamanı* olmak şzere řç alt temada ele alınabileceğini ortaya koymuştur (bkz. şekil 7).



Şekil 7: Girdi Temasının Şekilsel Gösterimi

5.2.1. Amaçlar

Girdi teması altında yer alan ilk alt tema *amaçlardır*. Mesleki gelişim programının amaçlarından *eğitimin başında haberdar olma, anlaşılabilirlik-zorluk, teknoloji kullanımı olarak algılama ve ihtiyaçlarla paralellik* kodları oluşmuştur.

Kursiyerlerin çoğu amaçları (n=13) *eğitimin başında öğrenmişlerdir*, bununla birlikte bazıları (n=8) amaçların *anlaşılmasını zor bulduklarını* dile getirmektedir. MGP’de amaçların anlaşılmamış olmasının birçok nedeni bulunmaktadır. Kursiyerlerin okuldaki iş yükü ile birlikte MGP’yi yürütmek zorunda kalmaları, amaçların anlaşılır olarak sunulmamış olması ve hazır bulunuştaki yetersizlikler kursiyerlerin amaçları anlamamalarına neden olmaktadır. Bu etmenler için bir grup katılımcının açıklamaları aşağıda sıralanmıştır:

Ö₁₅: Öncesinden olmadı. Yani kursun başında öğretmenimiz bize (amaçlarla ilgili) açıklama yaptı. ama pek bir şey hatırlamıyorum yorgunluk kısmı

Ö₆: Hedefleri açıklanırken anlayacağımız dilde değildi. Orada Intel’de o kadar cümleler vardı ki. Türkçe öğretmeni olduğum halde. İnanın çok zorlandım.

Ö₁₄: (Amaçların) bazıları benim düzeyimi aşıyordu, bilgisayarla pek haşır neşir olmadığım için. Bazılarını anlamakta zorlanıyordum. Anlayabildiğim kadarıyla da bir takım umutlar beslemiştim. Şimdi o umutlarım karşılandı mı? Evet, bazı şeyler yapılabiliyorum. Fakat istediğimi kadar mı değil...

Sunulan görüşler, mesleki gelişim programının amaçlarının anlaşılabilirliğini etkileyen etmenleri açıklamaktadır. Öğretmenlerin okuldaki mesailerinden sonra eğitime katılmaları nedeniyle yorgun olmaları amaçları anlamalarını engellemiştir. Bununla birlikte, kullanılan dilin anlaşılır olmaması ve öğretmenlerin hazır bulunuşluğunun yetersiz olması amaçları anlamalarını etkileyen diğer etmenlerdir.

Nitel verilerin aksine kurs sonunda uygulanan ankette öğretmenlerden 101’i amaçların açık olarak anlaşıldığını, 25’i kısmen anlaşıldığını ve ikisi ise anlaşılmadığını belirtmiştir. Ancak görüşmelerden elde edilen veriler incelendiğinde amaçları anladığını dile getiren kursiyerlerin bir bölümünün (n=7), *eğitimin* amaçlarını tam olarak anlamadıkları görülmektedir. Bu öğretmenler verilen eğitimin amacını sadece teknoloji kullanım becerilerini artırmak olarak algılamışlardır. Bahsedilen öğretmenlerin mesleki

gelişim programının proje tabanlı eğitimle ilgili amaçları hakkında bilgi sahibi olmadığı görülmektedir.

Ö₁₀: Amaçları kursa başladığımız gün, öğretmenimiz tarafından açıklandı. Gayet de iyi bir şekilde açıkladı. İyi bir şekilde eğer pek çok arkadaşım bilgi sahibi değildi sunu hazırlamakta, çalışma kâğıdı hazırlamakta muhakkak onlara çok yararı olduğunu düşünüyorum. Onların bir şeyler öğrenmesi için en baştan aldı. Ben de tekrar etmiş oldum.

E₅: Kursun olumlu yönleri öğretmenlerin bilişim teknolojilerini rahat etkin kullanmalarını sağlamak, aynı zamanda pedagojik bilgilerini tazelemek ...

Mesleki gelişim programı eğitim görevlilerinden E₅ de verilen eğitimin amacının kursiyerlerin bilgisayar becerilerini artırmak olduğunu belirtmektedir. Pedagoji ile ilgili vurgusunda sadece “tazelemek” ifadesini kullanan E₅, verilen eğitimin bir diğer amacı olan proje tabanlı eğitimin uygulanmasından bahsetmemiştir.

Öğretmenlerin bazılarının (n=5) ise MGP’nin amaçlarını tam olarak anladığı görülmektedir. Bu öğretmenlerden Ö₅ verilen eğitimin asıl amacının teknoloji destekli proje tabanlı eğitim olduğunu şu şekilde belirtmiştir:

Ö₅: Kursu işlemeye başladıktan sonra o hafta arada hani. Bir şeyler anladık farkına vardık kursun. Proje tabanlı öğrenmeye bize yönlendirdiğini anladık.

Verilen eğitimin öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarını karşılamasıyla ilgili farklı görüşler olduğu göze çarpmaktadır. Bir grup öğretmen programın ihtiyaçlarını karşıladığını düşünürken, bir grup da karşılamadığını ifade etmiştir. Verilen eğitimin kendi ihtiyaçları ile örtüştüğünü belirten kursiyerler sadece teknoloji kullanımı ile ilgili amaçların kendi ihtiyaçlarına hitap ettiğini belirtmektedir. Sıkça belirtilen bu durumu Ö₁₉ şu şekilde ifade etmiştir:

Teknolojik olarak düşünürsek bilgisayarda mesela bir yazılı hazırlarken sıkıntı yaşıyorum çünkü matematikle ilgili programları kullanamıyorum ve bilmiyorum. Böyle bir hizmetiçi eğitimi daha öncede birkaç kere talep etmemize rağmen verilmedi.

Amaçların ihtiyaçları karşılama durumu ile ilgili Ö₈ “İhtiyacım olan bilgisayarda yazı yazma, kopyala bunları biliyordum.” demektedir. Ö₈’in de belirttiği gibi bazı öğretmenler programının amaçları ile kendi ihtiyaçları arasında paralellik olmadığını

dile getirmektedir.

Kurs sonunda uygulanan ankette, “Bu kursun amaçları benim ihtiyaçlarımla örtüşüyordu” ifadesine 56 öğretmen evet yanıtı verirken, 62 öğretmen kısmen, 10 öğretmen ise hayır yanıtı vermişlerdir. Bu durumda kursun, öğretmenlerin yarısından fazlasının ihtiyaçlarını ya kısmen karşıladığı ya da karşılamadığı söylenebilir. Anketten elde edilen verilerin görüşmelerden elde edilen verilerle paralellik gösterdiği söylenebilir.

Verilen eğitimin amaçları ile okulda uygulanan öğretim programının paralellliği konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Eğitim görevlileri ve kursiyer öğretmenlerin bir bölümü, mesleki gelişim programı ile öğretim programı arasında bazı uyumsuzluklar olduğunu belirtmiştir. Bunlardan ilki sınav baskısıdır. Ülkemizde uygulanmakta olan merkezi sınavlar, proje tabanlı eğitimin okullarda uygulanmasının önünde önemli bir engel olarak görülmektedir. Merkezi sınavlarda başarılı olma kaygısı nedeniyle, öğrenci merkezli öğretim teknikleri yerine öğretmen merkezli teknikler daha çok kullanılmaktadır. Sıkça ifade edilen bu durumu E₃ şu şekilde belirtmiştir:

E₃: İlköğretim ikinci kademedeki sınav baskısı nedeniyle klasik yöntem daha hâkim. Testlerle uğraşmak öğretmenler için daha önemli. Çünkü öğretmen sadece sınavlarla değerlendiriliyor. Bu kursta önerilen projeler sayesinde, belki öğrenci hayatı boyunca kullanacağı çok önemli beceriler kazanacak. Ancak net baskısı nedeniyle ne yönetim, ne veli, ne de öğrenci projelerle zaman kaybetmek istemiyor.

Eğitim programı ile ilgili engellerden bir diğeri konuların yoğunluğudur. Öğretmenler konuları yetiştirmek için zaman baskısı hissetmektedir. Hem eğitim görevlileri (n=1) hem de kursiyer öğretmenler (n=3), konu yoğunluğu nedeniyle proje uygulamaları için yeterli zaman olmadığını belirtmişlerdir.

Ö₁₆: Çok büyük bir değişiklik olmadı. Çünkü benim farklı sıkıntılarım var. Beşinci sınıfta branş dersleri giriyor ve zaman sıkıntım çok fazla. Aslında projeksiyonu daha fazla kullanmak istiyorum. Daha fazla çocuklara görsel şey sunmak istiyorum ama zaman çok büyük problem bende... Müfredat. Zor yetiştiriyorum zamanında kitaptaki konuları, etkinlikleri. Yeni müfredatta benim vaktim gerçekten kalmıyor.

Yukarıdaki görüşlerin aksine bir Türkçe öğretmeni, eğitim programında yer alan

konuları yetiştirme sorunu olmadığını belirtmiştir. Türkçe dersinde bu sorunun daha az olduğu söylenebilir. Konuyla ilgili Ö₃'ün açıklamaları şu şekildedir:

Ö₃: Eğitim programlarını yetiştirme konusunda bizim Türkçe dersi esnek bir ders. Beş saatte de anlatabilirsin, bir saate de sıkıştırabilirsin. O konuda programın yetiştirilmesi ile ilgili bir zorlukla karşılaşacağımı düşünmüyorum açıkçası. Ama bir matematik, fen bilgisi dersi olsaydı onlarda belki zorlukları olabilirdi, ama onlarda da görsele döktüğü için onlarda da kolaylık sağlayabilir yani.

Ders öğretim programının, mesleki gelişim programında önerilen yöntem için engel olduğunu düşünenlerin aksine, öğretim programının proje tabanlı eğitimi desteklediğini düşünen öğretmenler (n=6) de vardır. Türkiye’de 2005 yılında uygulanmaya başlayan öğretim programında öğrenci merkezli yaklaşımların kullanılması önerilmektedir. Bu bakımdan öğretim programlarının proje tabanlı eğitimi desteklediği söylenebilir.

Ö₁₀: Eğitim programı benden artık klasik yöntemin dışında, farklı yöntemleri uygulayıp öğrencilerin dikkatini çekmemi istiyor. Sonuçta bilgisayarı kullanmadan da, projeksiyon makinasını kullanmadan da bu olmaz. Kesinlikle paralel.

Kursiyer öğretmenlerin çoğunun eğitim başlamadan önce amaçlarla ilgili fikirleri yoktur. Eğitimin başında öğrenmelerine rağmen amaçları tam olarak anlayamamışlardır. Hatta bazı eğitim görevlilerinin bile amaçları tam olarak anlayamadığı görülmektedir. Görüşme yapılan öğretmenlerden sadece beşi amaçları tam olarak anladığını ifade etmiştir. Bazı öğretmenler amaçların kendi ihtiyaçları ile örtüştüğünü belirtirken bazıları da örtüşmediğini düşünmektedir. Yazılı olan öğretim programı öğrenci merkezli etkinlikleri önermesine rağmen, geleceği belirleyici merkezi sınavların oluşturduğu baskı ve zaman sorunu gibi nedenlerle uygulanan programda öğrenci merkezli etkinlikler yer almamaktadır.

5.2.2. İçerik

Girdi teması altında incelenen ikinci alt tema *içeriktir*. İçerik alt temasında sıklıkla vurgulanan kod *anlaşılabilirlik*dir. Bu kod doğrudan alıntılarla desteklenerek olumlu ve olumsuz yönleriyle irdelenmiştir.

Kursiyer öğretmenlerin bir bölümü (n=11) ve eğitim görevlilerinin bazıları (n=3), içeriği *anlaşılması zor* bulmuşlardır. Bunun nedenlerinden biri içeriğin çeviri olması nedeniyle ortaya çıkan *dil sorunlarıdır*. Dil sorunlarının yanı sıra içeriğin *yoğun* ve *ayrıntılı* olması da anlaşılabilirliği olumsuz yönde etkilemektedir.

E₄: ... Bir de çeviri olduğundan bazı cümleleri edebiyat öğretmenleri bile hocam defalarca okuyoruz anlayamıyoruz dedikleri zamanlar da oluyor.

E₅: Ama o uzun hikayeler o metinler insanların gözünü korkutuyor ve onların kurs hakkında olumsuz düşünmelerine sebep oluyor. Çünkü sıkılıyorlar.

Ö₁₆: onların hepsi çeviri mutlaka. Anlaşılması çok güç, çok sıkıcı ve gerçekten okumadım onları ben. Yani bu kadar kötü olamaz. Asla bizim dilimize uygun değil, anlaşılması çok güç, çok sıkıcı,

Kursiyerlerin bir bölümü ise yeterince takip edemedikleri için içerikle ilgili görüş bildiremeyeceklerini belirtmişlerdir. Bu durum, “öğrenme-öğretme süreçleri” teması altında ayrıntılı olarak incelenmiştir.

İçeriğin anlaşılmasız olduğunu söyleyen öğretmenlerin aksine bazı öğretmenler (n=3) içeriği *anlaşılır* bulduklarını belirtmektedir. Bu öğretmenlerden Ö₁₃, şunları söylemiştir:

Ö₁₃: Uygundu, bir örnek olarak alınmış zaten metinler. Bir öğretici, örnek olarak alınmış. O metinleri biz örnek alabilirdik. Biraz daha çevreden hayattan ve çocuğun seviyesine uygun çocuğun motivasyonunu dikkatini toplayıcı olabilirdi yani ama genelde iyiydi metinler. Güzeldi. Yani bize göre iyiydi.

Görüşme yapılan kursiyer öğretmenlerin çoğu ya içeriğin anlaşılmasız olduğunu ya da takip edemedikleri için içerikle ilgili görüş bildiremeyeceklerini belirtmişlerdir. Benzer bir şekilde eğitim görevlileri de içeriği anlaşılmasını zor bulmuşlardır. Görüşmelerden elde edilen verilerin aksine, kurs sonunda uygulanan ankette ise öğretmenlerin 81’inin içeriği anlaşılır, 45’inin kısmen anlaşılır bulduğu, üçünün ise anlaşılır bulmadığı görülmektedir.

5.2.3. Eğitimin Zamanı

Girdi teması altında oluşturulan üçüncü alt tema *eğitim zamanı*dır. Bu tema ile ilgili katılımcı görüşleri, eğitim zamanının *aniden haber verildiği* ve eğitimin *okulla birlikte yürütülmesinin zor olduğu* yönündedir. Elde edilen kodlar doğrudan alıntılarla desteklenerek sunulmuştur.

Kursiyer öğretmenler, eğitim görevlileri ve okul yöneticileri mesleki gelişim programının zamanı ile ilgili paralel yönde görüş bildirmiştir. Her üç grup da verilen eğitimin uygulanma zamanı ile ilgili sorunlar olduğunu düşünmektedir. Mesleki gelişim programının zamanı ile ilgili belirlenen sorunlardan biri eğitimin kursiyerlere *aniden haber verilmesidir*. Kursiyerler ya bir gün öncesinde ya da eğitimin yapılacağı gün sabah haber almakta ve katılmaya zorunlu tutulmaktadır. Hatta bazı kursiyerler eğitimin ne kadar uzun süreceğini kursa başladıktan sonra öğrendiklerini, kursa başladıklarında bir hafta sürmesini beklerken beş hafta süreceğini öğrendiklerinde şoke olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin mesleki gelişim programına zorunlu olarak katılmaları, eğitimin zamanı ile ilgili görüşlerinin alınmamış olması ve aniden haber verilmiş olması yaşam düzenini olumsuz etkilemekte ve motivasyonlarını düşürmektedir. MGP'nin zamanı ile ilgili bir grup alıntı sunulmuştur.

Ö₁₅: *ani oldu, önceden haberimiz yoktu, kurs var o gün içinde yada bir gün önce mi? Kurs var dediler bir haftalık bir kurs diye söylendi sonrasında kursun süresinin uzunluğunu öğrendik.*

Ö₁₁: *Şimdi olmuyordu, ... çünkü tam bizim o ara sınavlar denk geliyordu yani. Sınavlar denk geldiği için kursun planlamasını kim yaptıysa problem. Karne günü yaklaşıyor, sınav yapacağız, kedi sıkıntılarımız var bir de orada (kursta) görevliyiz. Yüzeysel bakardık ona (içeriğe) yani işin gerçeği bu. Dört dörtlük baktık dersek aldatmış oluruz karşıyı. Çünkü okulda sınavlarımız var.*

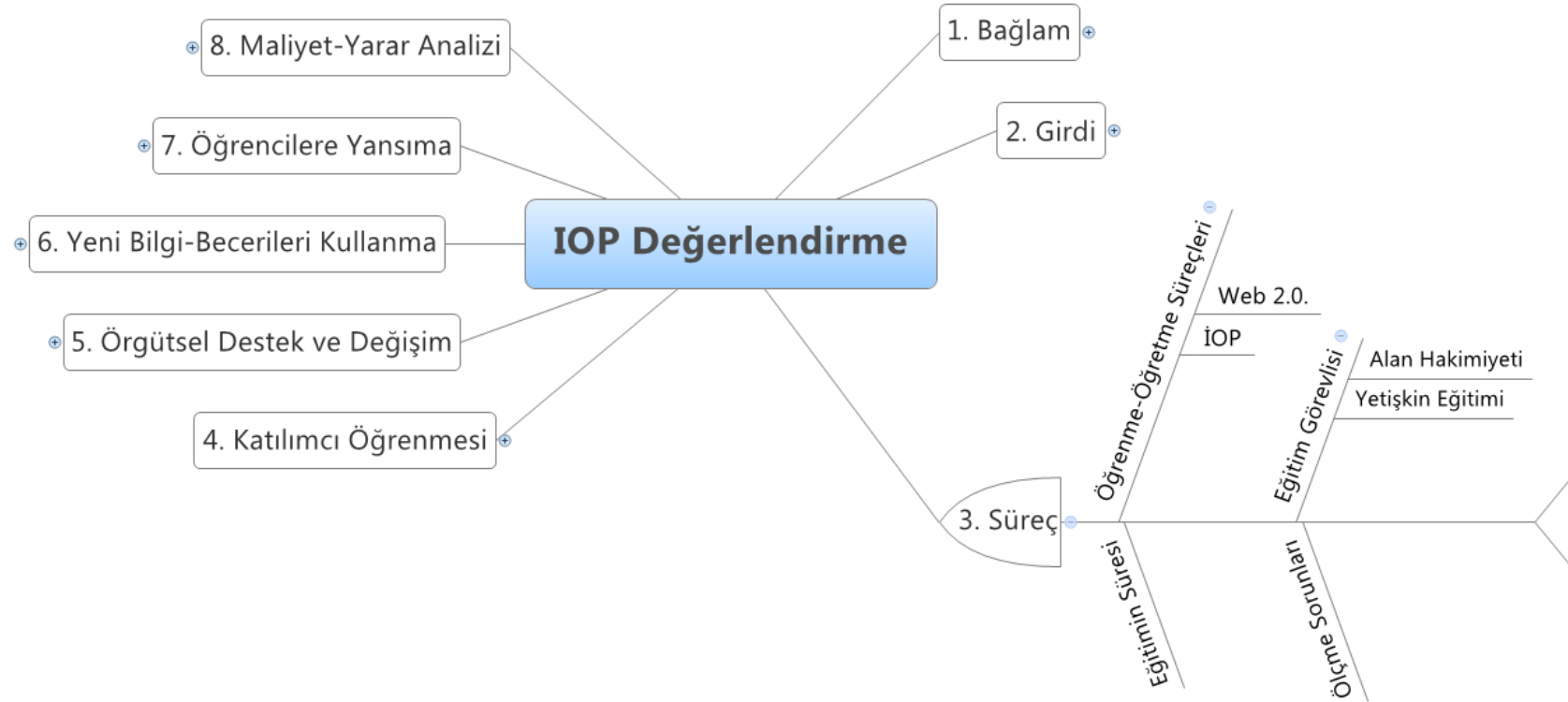
Görüldüğü gibi MGP'nin zamanı ile ilgili göze çarpan bir diğer sorun, eğitimleri takip etmenin *okulla birlikte zor* olmasıdır. Özellikle karne dönemi gibi öğretmenlerin iş yüklerinin arttığı zamanlarda MGP'nin uygulanması, eğitiminin verimliliği açısından önemli bir sorundur.

Bulgulara göre verilen eğitimin zamanı uygun bulunmamıştır. Öğretmenlerin zorunlu katılmaları, zamanlama ile ilgili görüşlerinin alınmamış olması, eğitimin aniden

haber verilmesi ve ne kadar süreceğinin önceden söylenmemesi bu bölümde öne çıkan temel sorunlardır. Bunlara ek olarak okuldaki iş yükünün fazla olduğu dönemlerde eğitimlerin düzenlenmesi öğretmenler açısından zorlayıcı olmaktadır.

5.3. Süreç Değerlendirme

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Kursiyer öğretmenlerin, eğitim görevlilerinin ve yöneticilerin mesleki gelişim programının süreciyle ilgili değerlendirmeleri nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular ışığında mesleki gelişim programında süreç değerlendirme ile ilgili *öğrenme-öğretme süreçleri, eğitimin süresi, eğitim görevlisi ve ölçme sorunları* olmak üzere toplam dört alt temanın ortaya çıktığı görülmektedir (bkz. Şekil 8).



Şekil 8: Süreç Temasının Şekilsel Gösterimi

5.3.1. Öğrenme-Öğretme Süreçleri

Bu bölümde öğrenme-öğretme süreçleri alt temasıyla ilgili elde edilen veriler sunulmuştur. Öğrenme-öğretme süreçleri içerisinde Web 2.0 ve İÖP olmak üzere iki kod bulunmaktadır. Bu kapsamda elde edilen bulgular alıntılarla desteklenerek sunulmuştur.

Web 2.0. kursunun öğrenme-öğretme süreçleri ile ilgili değerlendirmeler farklılık göstermektedir. Kursiyer öğretmenlerin bir bölümü (n=6) eğitimdeki *en iyi bölüm* olarak değerlendirirken, bilgisayar kullanım becerileri yüksek bazı öğretmenler ise bu bölümü *sıkıcı* olarak nitelendirmişlerdir.

Bazı eğitim görevlileri (n=2) ve kursiyerler (n=6) Web 2.0. kursunda İÖP'ye göre öğrenme-öğretme süreçleri ile ilgili daha az problem yaşandığını belirtmiştir. Bunun nedenlerinden birisi öğretmenlerin ilgisini pedagojik etkinliklerinden daha çok teknoloji kullanımıyla ilgili etkinliklerin çekmesidir. Çünkü bağlam değerlendirmede katılımcıların teknoloji kullanımıyla ilgili mesleki gelişim ihtiyaçları öne çıkmıştır.

E₃: Kursiyerler Web 2.0. da kalıyorlar. Onu yararlı buluyorlar. “İlk defa power pointte sunum hazırladım”, “bilgisayar kullanımı ile ilgili yeni şeyler öğrendim” gibi geri dönütler alıyorum. Kursun sonrası ile (İÖP) pek ilgilenen yok. Web 2.0. kursu tam öğretmenlerin istedikleri bir kurs. Bu nedenle Web 2.0. kursundaki işlenişle ilgili problem yaşanmıyor.

Ayrıca Intel Öğretmen Programında konular yoğun olduğu için işleniş oldukça hızlı olmaktadır. Bunun yanı sıra Web 2.0. eğitiminde öğrenme-öğretme etkinliklerinin İÖP'ye göre daha yavaş ilerlediğinden kursiyerler öğrenme-öğretme süreçlerini daha rahat takip edebilmektedir. Bu durumu Ö₁₄ “İlk hafta iyiydi bana. Ama ondan sonra ağırlaştı tabii tempo.” diyerek ifade etmiştir.

Web 2.0. kursunun öğrenme-öğretme süreçlerini rahatlıkla takip edebildiklerini belirtenlerin aksine, bilgisayar kullanım becerileri yüksek bazı öğretmenler Web 2.0. kursu boyunca sıkıldıklarını belirtmişlerdir.

Ö₁₈: (Web 2.0. kursunda) benim için ben sıkıldım. Çünkü benim ihtiyacım yoktu. Ama ihtiyacı olan arkadaşlarım vardı onlar evet güzel.

Mesleki gelişim ihtiyacı temel teknoloji kullanımı olduğunu belirten öğretmenler ile işlenişin çok hızlı olmaması gerektiğini belirten öğretmenler Web 2.0. kursunun öğrenme-öğretme süreçlerini uygun bulmuşlardır. Ancak teknoloji kullanım becerileri yüksek öğretmenler bu bölümde sıkıldıklarını belirtmişlerdir.

Intel Öğretmen Programının öğrenme-öğretme süreçleri altında *yüz yüze bölüm* ve *çevrimiçi bölüm* olmak iki kod oluşturulmuştur. İÖP yüz yüze bölümle ilgili de *eğitim görevlisi desteği, süreci takip etme* ve *planın uygulanması* olmak üzere üç alt kodun ortaya çıktığı görülmüştür. Eğitim görevlisi desteği kursiyer öğretmenlerin süreci takip etmesini kolaylaştırmaktadır. Bu sayede kursiyerler yaşadıkları problemleri çözmek için anında yardım alabilirler.

Ö₁₆: Daha iyi tabii yüz yüze çünkü anında sorunlarınız söylüyorsunuz, sistematik bir sorun varsa anında biliniyor, imkânsızsa orada kalıyor.

İÖP’de kursiyer öğretmenlerin *süreci takip etme* durumları ve bunlarla ilgili görüşler farklılık göstermektedir. Bazı kursiyerler sorun yaşamazken, bazıları öğrenme-öğretme etkinliklerini takip edemediklerini belirtmiştir. Süreci takip etmede yaşanan sorunların birçok nedeni bulunmaktadır. Öğretmenlerin okuldaki görevleri ile eğitimin paralel yürüyor olması ve verilen eğitimin ders dışı başka görevlerle çakışması süreci takip etmelerini zorlaştıran nedenlerdendir. Bu durum girdi değerlendirmede yer alan eğitimin zamanı alt teması içinde değerlendirilmiştir.

Süreçle ilgili başka bir sorun yüz yüze bölümde herkesin aynı anda eğitim görevlisinden yardım istemesidir. Bu durum sınıf içinde kargaşa oluşmasına neden olmaktadır. Sıkça ifade edilen bu durumu Ö₅ şu şekilde özetlemektedir:

Ama hani neyi nasıl yapacağımızı böyle hadi şimdi şuraya girelim, hadi bunu yapalım şunu yazalım, bunu yazalım derken bir de kargaşa oluyordu orada. Herkes aynı anda neyi nasıl yapacağını soruyordu. Orada biraz problem yaşadık yani. Bakakalıyorduk bazen ya da yanımızdakilerden soruyorduk nereye girdik nerden girdik diye.

Süreç içerisinde sorun yaşadığını belirten kursiyerlerin aksine bazı kursiyerler de süreci takip etmekte sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir. İÖP’nin portalında bulunan modüler yapı, sürecin takibini kolaylaştıran etkenlerden birisidir. Modüler yapı

sayesinde içerikler adım adım takip edilebilmektedir.

Ö₂: Uygundu evet, sıkılmadık, zor da değildi. Her şey zaten (portalda) numaralandırılmış şunu yapacaksınız yönlendirme çok iyiydi.

IÖP'nin yüz yüze sürecinde eğitim planının uygulanmasında farklılıklar bulunmaktadır. Öğretim görevlilerinden E5 hem zaman hem de içerik olarak bazı azaltmalar yaptığını şu şekilde açıklamıştır:

Yüz yüze kısmında ben çok fazla içerikle okutturmuyorum. Okutturmadığım için çok sıkılmıyorlar ama tıklamalar, soruları cevaplamalar, onları bile bazı öğretmenler çok yeni olduğu için onları bile yapmak çok hoşlarına gidiyor. Okumanın olmadığı yerleri tıklayıp, o ödevleri yapmak, soruları cevaplamak bile onlar için yeterli etkinlik diye düşünüyorum. Çok sıkılmıyoruz, ama ben oradaki gibi altı saat yapmıyorum. Üç saatte dört saatte bitiriyorum yani. Her şeyi yapmıyorum içeriği okutturmuyorum. Sorular okunmadan da cevaplanabiliyor. Öğretmenlerin bilgisi var.

IÖP yüz yüze bölümünde, kursiyer öğretmenler, eğitim görevlisinden yaşadıkları problemlerle ilgili anında destek alabilmektedir. Buna rağmen bazı kursiyerler süreci takip etmekte zorlanmışlardır. Okuldan sonra yorgun olmaları, dersleri ve mesleki gelişim programı dışında başka iş yüklerinin olması öğretmenlerin süreci takibini zorlaştıran nedenlerdendir. Süreci takip etmekte zorlanan kursiyerlerin aksine, bazıları rahatlıkla takip edebildiklerini belirtmişlerdir.

IÖP öğrenme-öğretme süreçlerinde oluşturulan bir diğer kod çevrimiçi bölümdür. Bu bölümde de yüz yüze eğitimlerde olduğu gibi planın uygulanmasında bazı farklılıklar görülmektedir. Bazı kurslarda bu bölümün tamamı çevrimiçi olarak işlenirken, bazılarında haftada bir gün kurs merkezinde toplanılarak süreç ve eksiklikler üzerinde değerlendirmeler yapılmıştır. Bir kursta ise bu bölümün tamamı kurs merkezinde yüz yüze olarak işlenmiştir. Bu farklılıklarla ilgili bazı alıntılar aşağıda sunulmuştur:

E₅: Çevrimiçini de doğru yaptığımızı düşünüyorum. Ama plana göre yüzde yüz gitmiyoruz. Ama öğretmenler açısından faydalı geçiyor bence. ... Çevrimiçi de evinde olmaktan dolayı çok rahat olduklarını biliyorum.

Ö₄: Biz sürekli gittik. Çünkü kendimize güvenemedik. Hepimiz evden yürüttüğümüz kısmını yapamayız dedik, çünkü devam ettiğimiz halde bile bazı şeyleri kaçıırıyorduk. O yüzden gitmemiz gerektiğini düşündük.

Ö₁₅: Ben ilk gün (çevrim içinin ilk günü) mesela şeye strese girdim zaten. Evde çocukları şöyle bir kırdım falan yani benden uzak durun diye, sonrasında sadece açıkçası açtım, yapabildiklerimi yaptım zaman doldurmak için böyle ara ara gidip gidip geldim. Sonuçta bir araya geldiğimizde eksikleri tamamlama şansımız oldu.

Çevrimiçi bölümde bazı kursiyerler süreci takip etmekte zorlandıklarını belirtirken bazıları da rahatlıkla takip edebildiklerini belirtmişlerdir. Etkinlikleri zaman ve mekândan bağımsız olarak yapabiliyor olmak, öğretmenlere önemli bir kolaylık sağlamıştır. Sıkça ifade edilen bu durumu Ö₃ şu şekilde açıklamıştır:

Çevrimiçi içerik bize büyük bir kolaylık sağladı. Öğleden sonraları geliyorduk, zamandan tasarruf sağladı evden girme konusunda. Oradaki kullanımı da öğrendiğimizde çok fazla zorlanmadık yani çevrimiçi girdiğimizde (Ö₃).

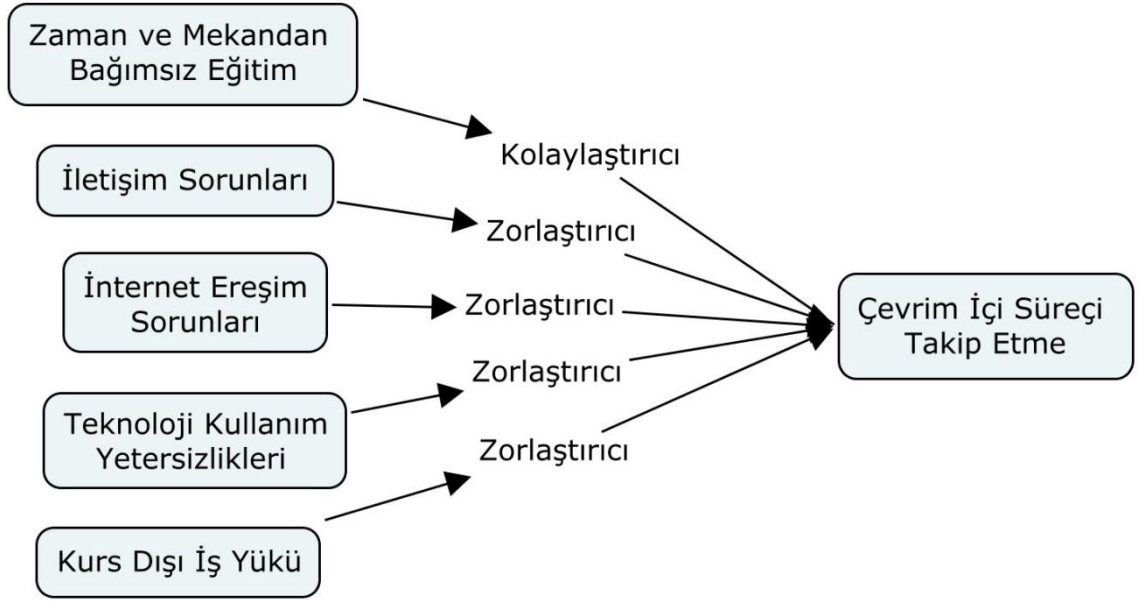
Çevrimiçi kısımda sorun yaşamayan öğretmenlerin aksine bazı kursiyerler bu bölümü süreci takip etmekte zorlanmışlardır. Bunun nedenlerinden birisi öğretmenlerin uzaktan eğitim süresince iletişim sorunları yaşamalarıdır. Çevrimiçi bölümde yaşanan sorunlardan bir diğeri de bazı kursiyerin karşılaştığı internete erişim sorunudur. Uzaktan eğitim portallarına alışık olmamaları ve öğretmenlerin iş yükü çevrimiçi etkinlikleri takip etmelerini zorlaştıran başka bir etkidir. Bu süreçte yaşanan problemlerle ilgili bazı alıntılar aşağıda sunulmuştur:

E₃: Çevrimiçi kısımda ise zorlanıyorlar. İletişim kurma ve destek alma konusunda sıkıntı yaşıyorlar.

Ö₁₉: Onu (çevrimiçi bölümü) zaten hiç yapamadık. Ben yapamadım ...

Ö₁₆: İlk önce internet bağlantım benim çok sağlıklı değildi. Evden bağlandım. Modül 4 benim gönderdiğim şeyi kabul etmedi. Çok fazla geldiği için almadı. Bunu birkaç defa denedim. Benim başka işlerim vardı o sıra tky raporu falan. zaman sıkıntım çok fazlaydı.

Çevrim içi eğitimde sürecin takibini etkileyen nedenlerin grafiksel gösterimi Şekil 9'da sunulmuştur:



Şekil 9: Çevrimiçi Sürecin Takibini Etkileyen Etmenler

Şekil 9’da görüldüğü üzere, çevrimiçi süreçte yaşanan iletişim sorunları, internete erişim problemleri, portalı kullanma becerilerindeki yetersizlikler ve öğretmenlerin başka iş yüklerinin bulunması öğrenme öğretme süreçlerini takip etmelerini zorlaştırmaktadır. Bunun dışında zaman ve mekandan bağımsız olarak eğitimin yürütülebiliyor olması süreci takibi kolaylaştıran bir etkidir.

Çevrimiçi süreçte *eğitim görevlilerinin kursiyerleri takibi* de farklılık göstermektedir. E3, çevrimiçi bölümde kursiyerleri takip etmekte zorlandığını belirtmiş ve mesleki gelişim programının planında bu konuyla ilgili bir açık olduğunu dile getirmiştir. Verilen eğitimin başında kursiyerlere bütün içerik CD ortamında dağıtılmaktadır. Kursiyerler istediklerinde ya da internete erişimde sorun yaşadıklarında eğitimin içeriğini bu CD’lerden takip edebilmektedir. Ancak bu durumu belirlemek mümkün değildir. E₃ dışındaki eğitim görevlileri, kursiyerleri takip konusunda önemli bir sorun yaşamadıklarını belirtmektedir. Eğitim görevlilerinin tamamı bu bölümde kursiyerleri takip edebilmek için kursiyerlerle birlikte portalda zaman geçirdiklerini ve arka planda tutulan kayıtları incelediklerini belirtmişlerdir.

E₅: Ben çevrimiçi kısımda onlarla bir giriyorum, iki saat üç saat. Akşamları ayarlıyoruz genelde saat sekizden dokuzdan sonra yemek yedikten sonra

yapıyorlar. Onların başında duruyorum. Onların yaptıklarını görüyorum, benim için yeterli ve kâfi yani.

Çevrimiçi bölümün uygulanmasında kurslar arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Bazı kurslarda bu bölüm tamamen çevrimiçi işlenirken, bazı kurslarda yüz yüze işlenmiş, bazı kurslarda ise haftada bir gün kurs merkezinde toplanılmıştır. Kursiyerlerin bir bölümü bu bölümü rahatlıkla takip ederken bir bölümü de zorlandıklarını belirtmişlerdir. Etkinliklerin zaman ve mekândan bağımsız yapılabilmesi bu bölümün en kolaylaştırıcı özelliğidir. İletişim kurma sorunları, internet erişimindeki zorluklar, bazı kursiyerlerin uzaktan eğitim portalına alışık olmamaları çevrimiçinde sürecin takibini zorlaştıran nedenlerdir. Bazı eğitim görevlileri zorlanmazken bazıları da çevrimiçi dönemde kursiyerleri takip etmekte zorlanmışlardır.

Öğrenme-öğretme süreçleri altında ortaya çıkan bir diğer kod *grup çalışması*dır. *Grupların oluşturulması* konusunda farklı uygulamalar bulunmaktadır. Bazı kurslarda gruplar branş ve bilgisayar kullanım becerileri açısından farklı olan öğretmenlerden oluşturulurken bazı kurslarda bu farklılıklar göz önüne alınmamaktadır. Grupların üyelerinin seçimi ile ilgili iki örnek alıntı aşağıda sunulmuştur:

E₄: Onların her birisini de o grubu yönetecek teknolojik anlamda iyi olan öğretmenin yanına farklı branşlar olmasını da göz önünde bulundurarak gönderiyorsunuz. ... Mesela beden eğitimi öğretmeni ile matematik öğretmenin bir araya getirmeye çalışıyorsunuz.

Ö₅: Biz İngilizce üç arkadaşlık İngilizce öğretmenleri, beraber bir ünite hazırladık. Gerçekten güzel oldu diyebilirim.

Grup çalışmasında *ürünlerin oluşturulması* ile ilgili farklılıklar olduğu da görülmektedir. Kendilerinden beklenen ürünleri ortaya koyan gruplar olmakla birlikte bazı grupların gerekli ürünleri hazırlayamadığı görülmüştür. Bununla birlikte *grup üyelerinin ürüne katkısı* da farklılık gösterebilmektedir. Bazı üyeler grup çalışmasında kendilerinden bekleneni yerine getirebildiklerini belirtirken bazıları da kendilerinin ya da arkadaşlarının grup çalışmasına yeterli katkı sağlayamadıklarını dile getirmiştir. Grup çalışmasında karşılaşılan bir başka problem *üyeler arası iletişim* sorunlarıdır. Üyelerin ürüne eşit katkı sağlamama durumuyla üyeler arası iletişim problemleri

genellikle birlikte görülmektedir. Hata bazı durumlarda üyeler grup çalışması yapmadan bireysel ürünler hazırlamakta ve grup çalışmasıymış gibi sunmaktadır. Bu çıkarımları destekleyen bazı alıntılar aşağıda sunulmuştur.

E₃: Bazı gruplar iyi çalışıyor, proje hazırlıyor. ...Bazılarında ise bir kişi projeyi hazırlıyor diğerleri pek katkı sağlamıyor. Sunum sırasında powerpointe tıklıyor o kadar. ... İnternet proje kaynıyor. Hazır proje getirip sundukları da oluyor.

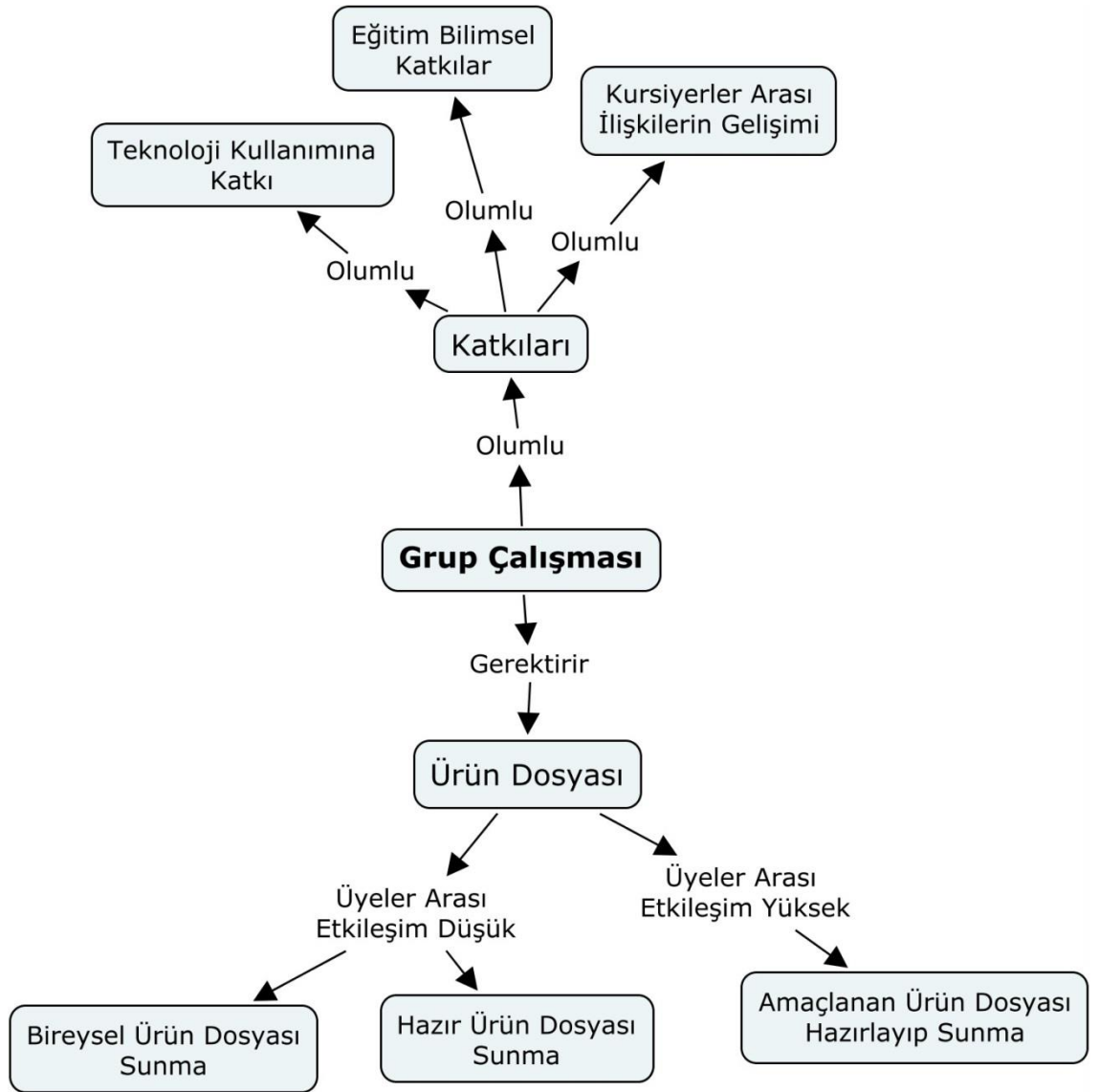
Ö₂: Sadece gruptu hanım vardı, aynı okulda olduğumuz için fikir alış verişi yaptık ama diğer arkadaşlarla çok fazla değil. Sadece grubumuzda olduğu için o gün orada yaptıklarını getirdiler birleştirdik sunduk. Onun dışında bir paylaşım olmadı.

Kursiyer öğretmenlere grup çalışmasının katkıları olduğu da görülmektedir. Teknoloji kullanım becerileri ve pedagojik katkıların yanı sıra öğretmenler arası olumlu ilişkilerin geliştiği de söylenebilir. Bu durumla ilgili bazı alıntılar aşağıda verilmiştir.

Ö₁₇: Fen bilgisinden bir konu seçtik. Kan dolaşımıyla ilgili. ... O şekilde işte broşür hazırlama, değerlendirme aracı falan onları hazırladık ettik. ... (katkısı) oldu. Onların nasıl hazırlanıp edileceğini, broşür falan onlarda bana bir faydası oldu birtek.

Ö₉: .. Hanım bizim bahçemizdeki o beden eğitimi öğretmenidir onu yakından tanıma keşfetme imkânı buldum. Kaynaştık. Demek ki derslerde bu grup çalışmaları çok önemliymiş. Bunu bir kez daha anladım yaşayarak.

Grup çalışması sırasında ortaya çıkan kodların ilişkisel gösterimi Şekil 10'da sunulmuştur.



Şekil 10: Grup Çalışmasıyla İlgili Sürecin Şekilsel Gösterimi

Şekil 10’da görüldüğü üzere, grup çalışmasında üyeler arası iletişim sorunları yaşanabilmekte ve bazı durumlarda üyelerin grup çalışmasına eşit katkı sağlayamadıkları görülmektedir. Gerekli ürün dosyasının oluşturulamadığı durumlarda hazır bir ürün dosyasının ya da bireysel hazırlanmış çalışmaların grup çalışması gibi sunulduğu görülmüştür. Üyelerin yeterli katkısı ile grup dosyası hazırlandığında, bu çalışmaların kursiyerlere birçok katkısı bulunmaktadır. Bunları teknoloji kullanımı, pedagojik ve kursiyerler arası ilişkiler şeklinde sınıflamak mümkündür.

5.3.2. Eğitimin Süresi

Süreç değerlendirmede ortaya çıkan ikinci alt tema *eğitimin süresidir*. Mesleki gelişim programının süresi bazı kursiyerler (n=4) ve eğitim görevlileri (n=3) tarafından *uzun* bulunmuştur. Web 2.0. kursu ile birlikte İÖP eğitiminin tamamı beş hafta sürmektedir. Bu süre kursiyer öğretmenlerin *yaşam düzenlerini* bozan bir uzunluktur. Konuyla ilgili görüş bildiren eğitim görevlilerinin hiçbirisi hedeflerle süre arasındaki uyumdan bahsetmemiştir. Ancak bazı kursiyer öğretmenler (n=2) sürenin bu *hedeflere ulaşmak için yetersiz* olduğunu dile getirmişlerdir. Bu yetersizlik nedeniyle öğrenme öğretme süreçleri çok hızlı işlenmekte kursiyerler neyi niçin yaptıklarını anlamakta zorlanmaktadır.

E₄: Bir de bizim bu kursun süreci çok uzun. Bir buçuk ay. Bir buçuk ay öğretmen ders yükünün yanı sıra bu göreve katıldığında evde planlanmış çoluk çocuğunun eğitim durumu, okul durumu okuldan alma, okula götürme gibi durumları oluyor. Akşam evde yemek hazırlamayla ilgili, misafir kabul etmeyle ilgili yani bir insanın bir buçuk ay içerisinde bütün düzeni bozulmuş oluyor.

Ö₉: ... zaman yetersizdi, çok çabuk geçildi, çok koştur koştur oldu. Keşke biraz daha yayılabilseydi. Dar zamanda bir sürü etkinlik yaptırılmaya çalışıldı onun için (süre) yeterli değildi.

Ö₁₃: Aslında temel bilgisayar becerisi olan arkadaşlar için çok iyiydi bu süre. Zaten ona göre hazırlanmış sanırım. ... ama aramızda mesela ön bilgisi çok zayıf olan arkadaşlarımız var zorlanıyorlar mesela. Öğretici tek tek onlarla kontakt kurmak zorunda.....bu da zaman alıyor. Yani zaman yetersiz.

Mesleki gelişim programı toplamda beş hafta sürmektedir ve bu süre genel olarak uzun bulunmuştur. Buna rağmen süre teknoloji kullanım becerileri yeterli olmayan öğretmenler açısından *yetersiz* bulunmaktadır. Bu öğretmenler belirtilen sürede istenen etkinlikleri yerine getirmekte zorlanmaktadır. Nitel verilerin aksine kurs sonunda yapılan ankette ise kursiyerlerin 94'ü süreyi yeterli bulduklarını belirtirken, 25'i kısmen yeterli bulmuş, 10'u ise yetersiz bulmuştur. Kursun süresiyle ilgili nitel ve nicel veriler arasında paralellik olmadığı görülmektedir.

5.3.3. Eğitim Görevlisinin Özellikleri

Süreç değerlendirme teması altında ortaya çıkan bir diğer alt tema eğitim görevlisidir. Kursiyer öğretmenlerin eğitim görevlileri ile ilgili değerlendirmeleri incelendiğinde *alan hâkimiyeti* ve *yetişkin eğitimi*yle ilgili beceriler olmak üzere iki kodun oluştuğu görülmektedir. Eğitim görevlilerinin teknoloji kullanım alanında bilgi ve becerileri yeterli bulunmuştur. Ancak bazı kursiyerler (n=2) eğitim görevlilerinin kursun amaçlarını anlamamış olabileceklerini belirtmişlerdir. Bu durumu Ö₄ “*Belki bize kursu veren kişi de bunun amacını biliyor muydu bilmiyorum.*” şeklinde ifade etmiştir.

Eğitim görevlilerinin kursun amaçlarını tam olarak anlamamış olabileceğini belirten iki kursiyer, farklı eğitim görevlilerinden eğitim almıştır. İki eğitim görevlisi de proje kapsamında çalışan eğitici bilişim teknolojileri formatör öğretmeni değil, okullarda görevli uzman formatör öğretmendir. Bu durumda okul uzman formatör öğretmenlerinin kursun amaçlarına ve içeriğine hâkim olmadıkları tahmin edilebilir.

Bununla birlikte bir kursiyer, eğitim görevlisi yeterli teknoloji kullanım becerilerine sahip olsa da pedagojik alanındaki yeterliliklerinin uygun olmadığını belirtmektedir. Bilgisayar öğretmenlerinin pedagojik bilgi ve becerileri diğer branşlara rehberlik etmek için yeterli olmayabilir. Ö18 görüşlerini şu şekilde açıklamaktadır.

Bilgisayar öğretmeni olduğu için onların formasyonları bizden daha farklı. Bizim alana ait olan formasyonla çok fazla bilgisi olduğunu düşünmüyorum. Bizim uygulama alanlarımız daha farklı. Her branşınki farklı sonuçta. Bilgisayar öğretmenimin de formasyonunun bize yakın olduğunu düşünmüyorum. (Ö18).

Kursiyer öğretmenlerin çoğu (n=18) eğitim görevlilerinin *yetişkin eğitimi* konusundaki bilgi ve becerilerini yeterli bulmuştur. Yetişkin eğitimi ile ilgili beceriler konusunda tek bir eğitim görevlisi birden fazla kursiyerinden eleştiri almıştır. Ancak bu eleştiriler incelendiğinde kursun sağlıklı yürütülmesini engelleyecek problemler olmadığı görülmektedir.

Ö₈: Yok o konuda da, kuralcı bir insan olduğu belli. Aşırı kural eğer biz ona tabi olsaydık istekleri doğrultusunda çekecekti. Ona fırsat vermedik.

Bahsi geçen eğitim görevlisini eleştiren kursiyerler olmasına rağmen karşıt

görüşte olanlar da vardır. Bu kursiyerlerden Ö9, eğitim görevlisinin eleştiri alan bazı özelliklerini kendisi açısından olumlu bulmuştur.

Çok şanslıyım ki hocam gibi çok değerli bir öğretmenimizle denk gelince, çok güzel şeyler öğrendim. Bu benim gerçekten büyük bir şansımdı. Ortak paydalarda buluşabildik. Ben hocamın bu konuda çok yeterli olduğunu, şu anlamda söylemek istiyorum. ... Öğretmenim burada hem konusuna çok hâkim, hem nasıl yaklaşması gerektiğini biliyor ve onun ben işe bakış açısı benimle çok örtüştüğü için, ben de o pencereden bakarım. Benim için önemlidir işim (Ö9).

Eğitim görevlilerinin kursiyerlerle iletişimleri de yeterli bulunmuştur. Kursiyerlerin birçoğu (n=7) eğitim görevlileri ile iletişim kurmakta sorun yaşamadıklarını söylemiş ve eğitim görevlisinden sürekli destek gördüklerini dile getirmiştir.

Ö₂₁: Hocamızla görüşme imkânımız vardı. Yani ne zaman istersek te arayabileceğimizi söyledi. İletişim yönünden hiçbir sıkıntımız olmadı, hoca özverili çalıştı gerçekten.

Eğitim görevlileri teknoloji kullanım becerileri açısından yeterli bulunmuştur. Ancak bilişim teknolojileri öğretmenlerinin sahip olduğu pedagojik bilgi birikimi diğer branşlara rehberlik etmek için yeterli olmayabilir. Ayrıca eğitim görevlilerinin tamamı yetişkin eğitimi becerileri açısından yeterli bulunmuştur.

5.3.4. Ölçme Değerlendirme Sorunları

Süreç değerlendirme teması altında incelenen bir diğer alt tema *ölçme değerlendirme sorunları*dır. Bu alt tema içerisinde MGP sonrası kursiyer öğretmenlerin başarısının değerlendirilmesi incelenmiştir. Birçok eğitim görevlisi (n=2) ve kursiyer (n=11) mesleki gelişim programında yapılanların başarıyı belirlemek için *yetersiz* olduğunu belirtmektedir. Kursiyer öğretmenlerin süreç içinde yaptıkları çalışmaların ve hazırladıkları ürün dosyalarının kalitesine bakılmadan, kursa düzenli olarak devam eden ve ürün dosyasını teslim eden *herkes sertifika almaktadır*. Bu durum etkili bir değerlendirmenin yapılmadığını düşündürmektedir.

E₄: Eğer hizmet içi eğitim yönetmeliğine göre dersine devam etmişse ve size ürün dosyasını da teslim etmişse onu başarılı olarak kabul edip sertifika veriyorsunuz.

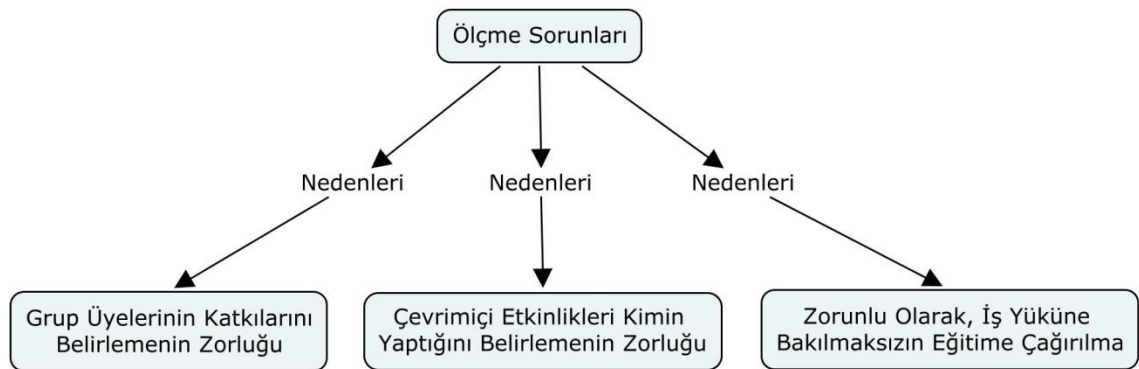
Kursta başarılı öğretmenle başarısız olanları ayırmanın mümkün olmamasının bir nedeni *grup çalışması* yapılmasıdır. Bu görüşte olanlara göre grup çalışmasında kimin ne kadar katkı sağladığını belirlemek zordur. Bunun yanı sıra çevrimiçi *süreçte uzaktan yapılan etkinlikleri* kimin yaptığını belirlemenin zor olması başarının belirlenmesini engelleyen başka bir etkidir. Etkili bir değerlendirme yapılamamasının en temel nedenlerinden birisi kursiyerlerin eğitime zorla çağırılmış olmalarıdır. Okuldaki iş yükleri de göz önüne alındığında kursa *zorunlu olarak katılmaları* sağlanmış öğretmenlerin etkili bir değerlendirmeye tabi tutulmaları çok mümkün görünmemektedir. Ölçme sorunları ile ilgili farklı görüşleri yansıtan örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur.

Ö₅: Yok (başarılı ve başarısız) ayıramaz. Çünkü orada böyle bir beraber çalışma vardı. Herkes grup çalışması yapıyordu. Sorular vardı, kesip yapıstırıp cevaplıyorduk falan. O sorular falan hiç öyle bireysel cevaplanmadı. Çok az insan bireysel cevaplamıştır belki. Ya sağdan soldan bulunup kes kopyala yapıldı ya da başkalarının söyledikleri yazıldı falan. Pek ayırt edici özelliği olduğunu sanmıyorum. O yüzden bir değerlendirme yapılamaz.

Ö₁₉: Onu (çevrimiçi bölüm) zaten hiç yapamadık. Ben yapamadım derken sağ olsun benim eşim birazcık yardımcı oldu. Yani doğruyu söylemem gerekiyorsa.

Ö₁₄: Başka seçenek yoktu ki. Öyle yapılması gerekiyordu. Eğer siz, o saatte, o kadar uygunsuz zamanda seminere alıyorsanız hem veren öğretmeni yorarsınız hem alan öğretmeni yorarsınız. Böyle olunca doğal olarak da gerçek anlamda bir değerlendirme yapamazsınız. Bekleyemezsiniz yani. Doğal olanı yapıldı diyorum.

Ölçme sorunlarının nedenleri ile ilgili elde edilen kodların grafiksel gösterimi Şekil 11’de sunulmuştur.



Şekil 11: Süreçte Yaşanan Ölçme Değerlendirme Sorunlarının Nedenleri

Şekil 11’de eğitim sırasında karşılaşılan ölçme sorunlarının nedenleri grup üyelerinin ürüne katısı ile çevrimiçi etkinlikleri kimin yaptığını belirlemenin ve zorunlu katılan öğretmenlere katı bir değerlendirme uygulamanın zorluğu olarak listelenmektedir. Başarının belirlenmesi için yapılanların yetersiz olduğunu belirtenlerin aksine bazı kursiyerler (n=7) değerlendirme için yapılanların yeterli bulmaktadır.

E₅: Kursiyerleri değerlendirmek için sınav, yazılı sınav yapmıyorum. Tamamen onların performanslarıyla değerlendiriyorum. Yaptıkları ürünlere bakıp yorum yazma şeklinde, zaten sonunda teslim ettikleri ürünleri tekrar inceliyorum. Böylelikle değerlendirmemin başarılı olduğunu düşünüyorum.

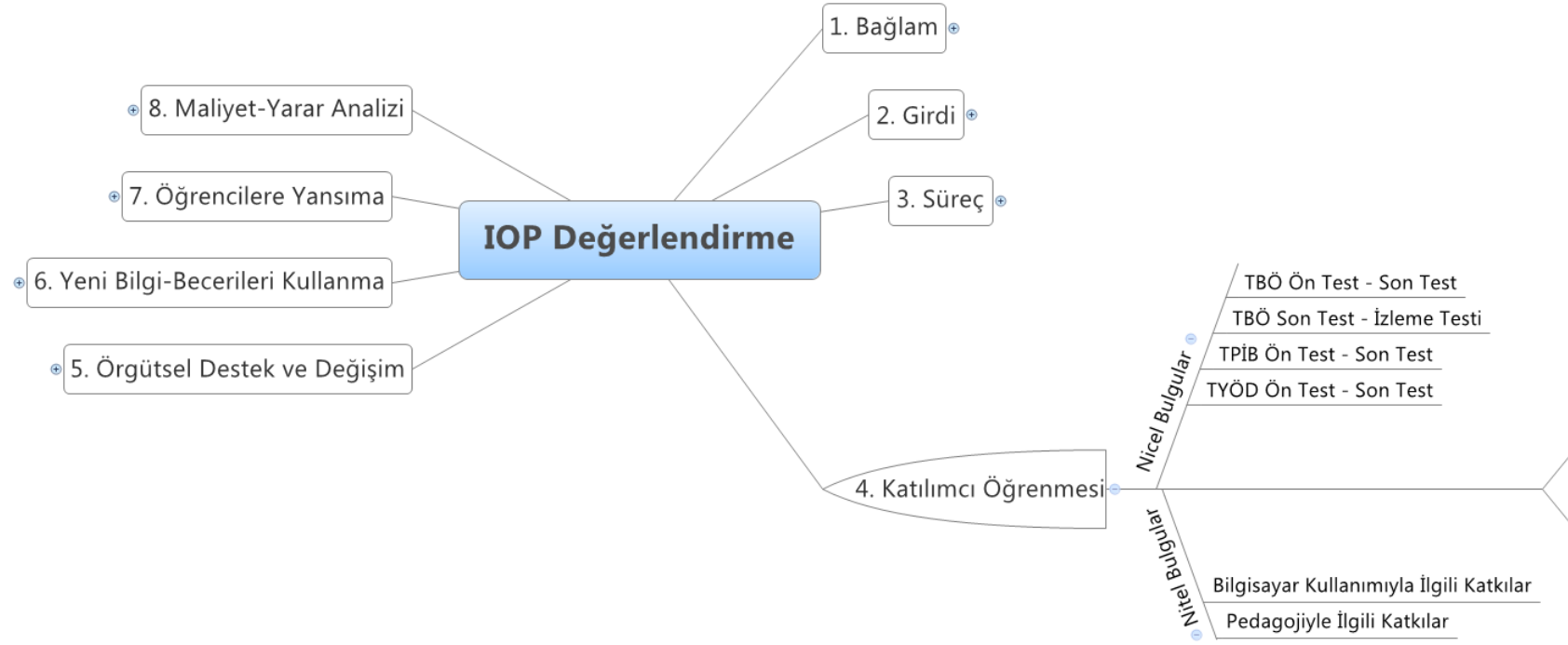
Ö₇: Bir kamyon ödev yaptık. Hocamız sağ olsun bizi hiç boş bırakmadı. Ona okumalarımız vardı, işte dediğim gibi her modülle ilgili, okumaların dışında takip edeceğimiz konuların dışında broşür hazırlamadan tutun, Google, şudur budur teknolojik araçların kullanımı, yani ödevlerimiz boldu.

Farklı görüşler olmakla birlikte, mesleki gelişim programında kursiyer öğretmenlerin değerlendirmesinin tam olarak yapılamadığı görülmektedir. Kursa düzenli olarak devam eden bütün kursiyerler hazırladıkları ürünler ne olursa olsun başarılı olarak kabul edilmekte ve sertifika almaktadır. Grup çalışması yapılmış olması, uzaktan eğitim esnasında etkinlikleri kimin yaptığını belirlemenin zorluğu ve öğretmenlerin zorunlu olarak eğitime çağırılmış olmaları etkili bir değerlendirme yapılmasını engelleyen etkenlerdir.

5.4. Katılımcı Öğrenmesinin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında sunulan dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci alt problemler katılımcı öğrenmesini değerlendirmeyi amaçlamaktadır:

4. MGP’ye katılan öğretmenlerin Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği’ne ilişkin öntest, sontest ve izleme testi puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
5. MGP’ye katılan öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi’ne (TPİB) ilişkin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
6. Mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin Teknoloji Öz-Değerlendirme Ölçeği’ne ilişkin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
7. Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin kursiyer öğrenmesine ilişkin görüşleri nelerdir?



Şekil 12: Katılımcı Öğrenmesi Temasının Şekilsel Gösterimi

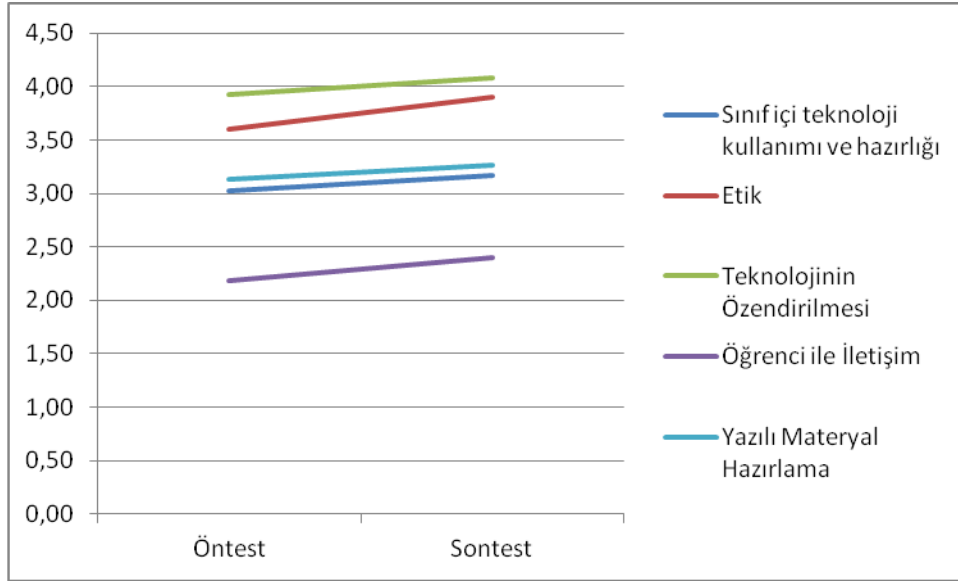
5.4.1. Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Öntest Sontest Sonuçları

Teknolojiyle bütünleşme ölçeğine ilişkin öntest ve sontest sonuçları ilişkili örneklem için t-testi yöntemiyle analiz edilmiştir. Verilerin analizine geçilmeden önce öntestlerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaçla yapılan Kolmogorov-Smirnov testine göre Sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığı boyutuna ait öntest ölçümlerinin normal dağılım gösterdiği ($p>.05$), diğer alt ölçeklerin ise normal dağılım göstermediği görülmüştür. Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğine ait Kolmogorov-Smirnov testinde normal dağılım göstermediği belirlenen boyutların çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş, bütün değerlerin -1 ve +1 arasında olduğu görülerek analizlere devam edilmiştir (Leech, Barrett ve Borgan, 2005). Analiz sonucu elde edilen bulgular Tablo 12’de, grafiksel gösterimi de Şekil 12’de sunulmuştur. Sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığı, etik, öğrenci ile iletişim ve yazılı materyal hazırlama alt ölçeklerinde, sontestler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Ancak teknolojinin özendirilmesi alt ölçeğinde sontest puan ortalamaları öntest puan ortalamalarından yüksek olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 12

Teknolojiyle Bütünleşme Öntest – Sontest Analiz Sonuçları (n=116)

	Öntest		Sontest		sd	t	Ort. Farkı	p	Cohen’s d
	Ort.	SS	Ort.	SS					
Sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığı	3.02	0.84	3.17	0.83	115	2.58	0.15	< .05	0.24
Etik	3.60	1.08	3.90	0.87	115	3.19	0.30	< .05	0.30
Teknolojinin Özendirilmesi	3.93	0.88	4.08	0.80	115	1.98	0.15	>.05	
Öğrenci ile İletişim	2.18	0.91	2.40	0.95	115	2.53	0.21	<.05	0.23
Yazılı Materyal Hazırlama	3.13	0.53	3.26	0.49	115	2.74	0.13	<.05	0.25



Şekil 13: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğine İlişkin Öntest ve Sontest Puanları

Öğretmenlerin sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığı alt ölçeğine ilişkin sontest puan ortalamaları ($\bar{X} = 3.17$) öntest puanlarından ($\bar{X} = 3.02$) yüksektir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(115)} = 2.58, p < .05$). Bu farka ilişkin etki büyüklüğü .24 olarak hesaplanmıştır ve bu değeri Cohen ve diğerleri {, 2007 #112} orta düzey bir etki büyüklüğü olarak nitelendirmektedir.

Etik alt ölçeği sontest puan ortalamaları ($\bar{X} = 3.90$) öntest puan ortalamalarından ($\bar{X} = 3.60$) yüksektir. İki ortalama arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(115)} = 3.19, p < .05$). Bu farka ilişkin .30 olarak hesaplanan etki büyüklüğünü Cohen ve diğerleri {, 2007 #112} orta düzey bir etki büyüklüğü olarak nitelendirmektedir.

Teknolojinin özendirilmesi alt ölçeğine ilişkin sontest puan ortalamaları ($\bar{X} = 4.08$) öntest ortalamalarından ($\bar{X} = 3.93$) yüksektir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(115)} = 1.98, p > .05$). Bu durumda mesleki gelişim programı sonucu öğretmenlerin öğrencileri teknoloji kullanımına özendirme durumlarında anlamlı bir değişiklik olmadığı söylenebilir.

Teknoloji kullanarak öğrenci ile iletişim alt ölçeği sontest puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.40$) öntest puan ortalamalarından ($\bar{X} = 2.18$) yüksektir. İstatistiksel olarak

anlamli olan ($t_{(115)} = 2.53$, $p < .05$). Bu farka ilifkin etki buyuklugu .23'tur. Bu degeri Cohen ve digerleri {, 2007 #112} orta duzey bir etki buyuklugu olarak nitelendirmektedir. Ogretmenlerin aldiklari egitim sonunda teknoloji kullanarak ogrenci ile iletifim kurma durumlarinda anlamlı bir artif olduğu ancak bu artifin etkisinin oldukca dusuk olduğu soylenebilir.

Yazılı materyal hazırlama alt olceği sontest puan ortalamaları ($\bar{X} = 3.26$) ontest puan ortalamalarından ($\bar{X} = 3.13$) daha yuksektir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(115)} = 2.74$, $p < .05$) ve etki buyuklugu .25 olarak hesaplanmiftir. Bu degeri Cohen ve digerleri {, 2007 #112} orta duzey bir etki buyuklugu olarak nitelendirmektedir. Aldiklari egitim sonunda ogretmenlerin teknoloji kullanarak yazılı materyal hazırlama durumlarinda anlamlı bir artif olmuftur.

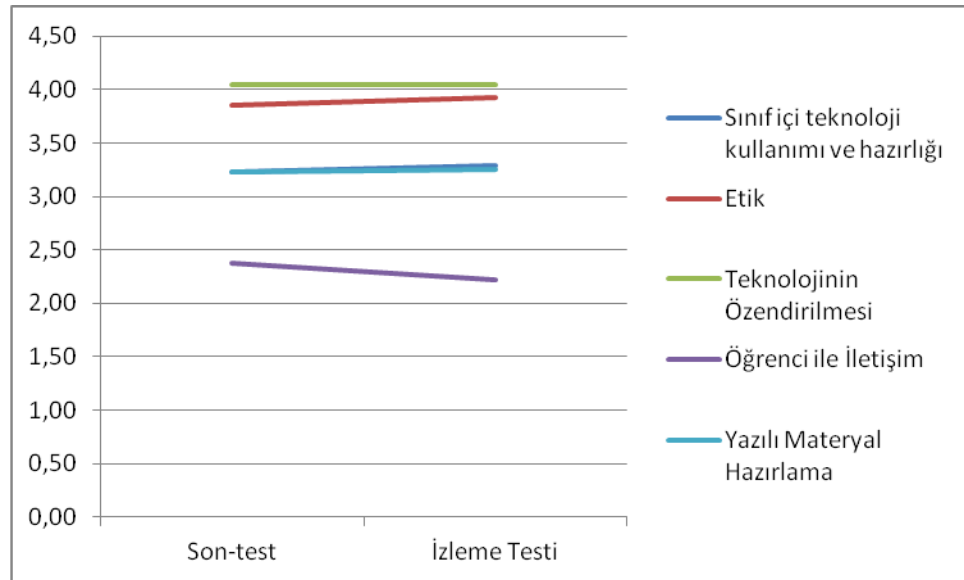
5.4.2. Teknolojiyle Bütünlefme Olceği Sontest İzleme Testi Analizi

Teknolojiyle bütünlefme olceğine ilifkin sontest ve izleme testi sonuçları ilifkili orneklemler icin t-testi yontemiyle analiz edilmitir. Analiz sonuçları Tablo 13'te, grafiksel gosterimi ise Sekil 15'de sunulmuftur. Bulgulara gore, sontest ve izleme testi puan ortalamaları arasındaki fark hicbir alt olcekte anlamlı degildir.

Tablo 13

Teknolojiyle Bütünleşme Sontest – İzleme Testi Analiz Sonuçları (n=98)

	Son-test		İzleme Testi		sd	t	Ort. Farkı	p	Cohen' s d
	Ort.	SS	Ort.	SS					
Sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığı	3.23	.79	3.29	.78	97	1.04	.06	>.05	
Etik	3.85	.87	3.92	.83	97	.84	.07	>.05	
Teknolojinin Özendirilmesi	4.04	.82	4.04	.80	97	.002	.00	>.05	
Öğrenci ile İletişim	2.38	.92	2.22	.87	97	1.81	.18	>.05	
Yazılı Materyal Hazırlama	3.23	.50	3.25	.57	97	.26	.02	>.05	



Şekil 14: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Sontest ve İzleme Testi Puan Ortalamaları

Teknoloji kullanımı ve hazırlığı alt ölçeğine ilişkin sontest puan ortalamaları

($\bar{X} = 3.23$) öntest puan ortalamalarından ($\bar{X} = 3.29$) yüksektir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t_{(97)}=1.04$, $p>.05$). Mesleki gelişim programı tamamlandıktan sonraki altı hafta boyunca öğretmenlerin sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığında kayda değer bir artış olmadığı söylenebilir.

Etik alt ölçeğine ilişkin izleme testi ortalama puanları ($\bar{X} = 3.92$) son test ortalama puanlarından ($\bar{X} = 3.85$) daha yüksektir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(97)}=.84$, $p>.05$).

Teknolojinin özendirilmesi alt ölçeğine ilişkin izleme testi ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur ($t_{(97)}=.00$, $p>.05$). İzleme testi puan ortalamaları ($\bar{X} = 4.04$) son test puan ortalamalarına eşittir. Mesleki gelişim programı tamamlandıktan altı hafta sonra teknolojinin özendirilmesiyle ilgili öğretmen davranışlarında önemli bir değişiklik olmadığı söylenebilir.

Öğrenci ile iletişim alt ölçeğine ilişkin izleme testi puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.22$) son test puan ortalamalarından ($\bar{X} = 2.38$) daha düşüktür. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t_{(97)}=1.81$, $p>.05$). Öğretmenlerin mesleki gelişim programı tamamlandıktan altı hafta sonra teknoloji kullanarak öğrenci ile iletişim kurma durumlarında kısmi bir azalma olduğu, ancak bu azalmanın anlamlı olmadığı söylenebilir.

Yazılı materyal hazırlama alt ölçeğine ilişkin izleme testi ortalama puanları ($\bar{X} = 3.25$) son test ortalama puanlarından ($\bar{X} = 3.23$) daha yüksektir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t_{(97)}=.26$, $p>.05$). Mesleki gelişim programı tamamlandıktan altı hafta sonra öğretmenlerin teknoloji kullanarak yazılı materyal hazırlama durumlarında az da olsa bir artış olduğu, ancak bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı söylenebilir.

5.4.3. TPİB Ölçeği Öntest Son test Sonuçları

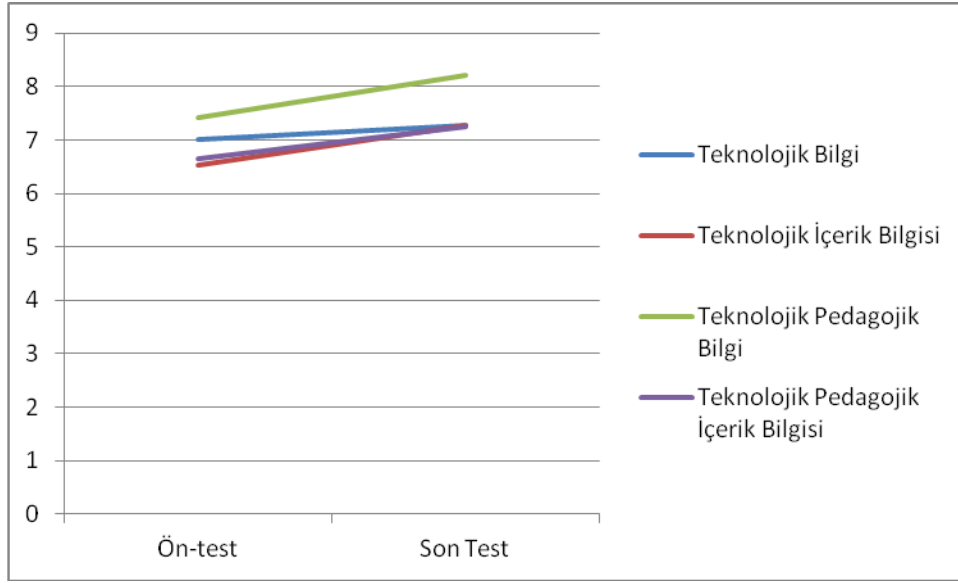
Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeğini ilişkin öntest ve son test sonuçları sonuçları ilişkili örneklem için t-testi yöntemiyle analiz edilmiştir. Verilerin analizine

geçilmeden önce öntestlerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaçla yapılan Kolmogorov-Smirnov testine göre Teknolojik İçerik Bilgisi boyutuna ait öntest ölçümlerinin normal dağılım gösterdiği ($p>.05$), diğer alt ölçeklerin ise normal dağılım göstermediği görülmüştür. Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeğine ait Kolmogorov-Smirnov testine göre normal dağılım göstermediği belirlenen boyutların çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş, bütün değerlerin -1 ve +1 arasında olduğu görülerek analizlere devam edilmiştir (Leech ve diğ., 2005). Teknolojik pedagojik içerik bilgisi (TPİB) ölçeğine ilişkin öntest ve sontest sonuçları Tablo 14’te, grafiksel gösterimi ise Şekil 16’da verilmiştir.

Tablo 14

Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Öntest – Sontest Analiz Sonuçları (n= 116)

	Öntest		Sontest		sd	t	Ort. Farkı	p	Cohen’s d
	Ort.	SS	Ort.	SS					
Teknolojik Bilgi	6.94	2.12	7.31	1.99	115	2.51	0.37	<.05	0.23
Teknolojik İçerik Bilgisi	6.53	2.22	7.28	2.11	115	3.53	0.75	<.001	0.33
Teknolojik Pedagojik Bilgi	7.41	2.15	8.21	3.78	115	2.31	0.80	<.05	0.21
Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi	6.66	2.33	7.24	2.13	115	2.58	0.58	<.05	0.24



Şekil 15: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Öntest-Sontest Grafiği

Öğretmenlerin teknolojik bilgi alt ölçeğine ilişkin öntest puan ortalamalarının ($\bar{X} = 6.94$) sontest puan ortalamalarından ($\bar{X} = 7.31$) daha düşük olduğu görülmektedir. Bu fark %95 güven aralığında anlamlıdır ($t_{(115)} = 2.51$, $p < .05$) ve etki büyüklüğü .23 olarak hesaplanmıştır. Bu değeri Cohen ve diğerleri {, 2007 #112} orta düzey bir etki büyüklüğü olarak nitelendirmektedir.

Teknolojik içerik bilgisi alt ölçeğine ilişkin sontest puan ortalamaları ($\bar{X} = 7.28$) öntest puan ortalamalarından ($\bar{X} = 6.53$) yüksektir. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farka ($t_{(115)} = 3.53$, $p < .001$) ilişkin etki büyüklüğü .33'tür. Bu değeri Cohen ve diğerleri {, 2007 #112} orta düzey bir etki büyüklüğü olarak nitelendirmektedir. Mesleki gelişim programının öğretmenlerin teknolojik içerik bilgilerini artırdığı, ancak bu artışın etkisinin düşük olduğu söylenebilir.

Üçüncü alt ölçek olan teknolojik pedagoji bilgisine ilişkin öntest ve sontest puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur, ($t_{(115)} = 2.31$, $p < .05$). Sontest ortalama puanları ($\bar{X} = 8.21$) öntest ortalama puanlarından ($\bar{X} = 7.41$) daha yüksektir. Bu işleme ilişkin .21 olarak hesaplanan etki büyüklüğü düşük bir değerdir (Cohen ve diğ., 2007). Buna göre mesleki gelişim programı sonunda öğretmenlerin teknolojik pedagojik bilgileri az da olsa artmıştır.

Son alt ölçek olan teknolojik pedagojik içerik bilgisine ilişkin öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur, ($t_{(115)} = 2.58$, $p < .05$). Bu farka ilişkin .24 olarak hesaplanan etki büyüklüğü, düşük bir değerdir (Cohen ve diğ., 2007). Bu alt ölçeğe ilişkin sontest puan ortalamaları ($\bar{X} = 7.24$) öntest puan ortalamalarından ($\bar{X} = 6.66$) daha yüksektir. Mesleki gelişim programının öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine katkı sağladığı söylenebilir.

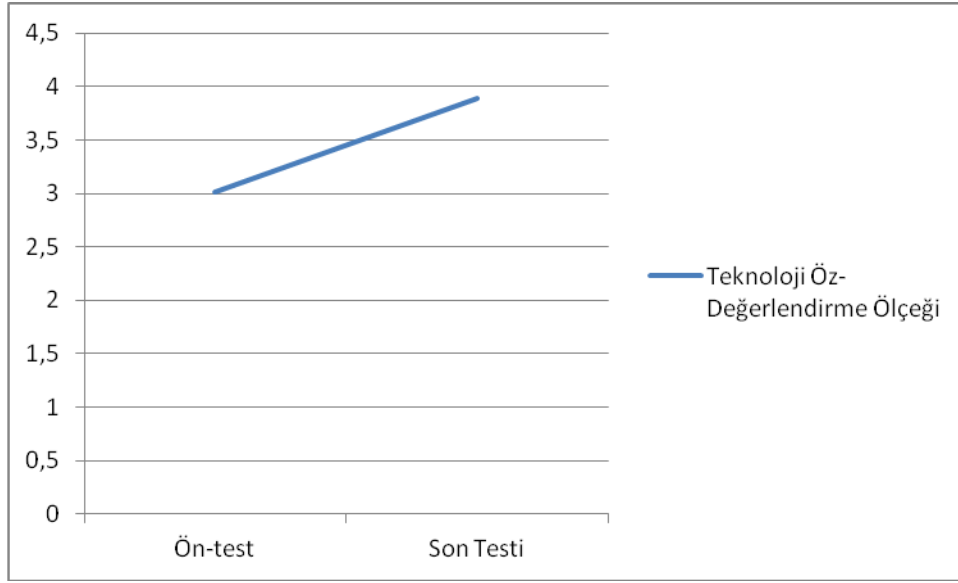
5.4.4. Teknoloji Yeterliliği Öz-Değerlendirme Ölçeği Ön–Sontest Sonuçları

Teknoloji Yeterliliği Öz-Değerlendirme Ölçeğine ilişkin öntest ve sontest sonuçları sonuçları ilişkili örneklemeler için t-testi yöntemiyle analiz edilmiştir. Verilerin analizine geçilmeden önce öntestlerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaçla yapılan Kolmogorov-Smirnov testine göre tek boyutlu olan Teknoloji Öz-Değerlendirme Ölçeği öntest ölçümlerinin normal dağılım gösterdiği ($p > .05$) görülmüştür. Ölçeğe ilişkin öntest-sontest analiz sonuçları Tablo 15’te, grafiksel gösterimi ise Şekil 17’de verilmiştir. Sontest ortalama puanları ($\bar{X} = 3.89$) öntest ortalama puanlarından ($\bar{X} = 3.01$) yüksektir. Elde edilen bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(115)} = 12.79$, $p < .001$). 1.19 olarak hesaplanan etki büyüklüğü güçlü bir etki anlamına gelir (Cohen ve diğ., 2007). Mesleki gelişim programı öğretmenlerin teknoloji yeterliliğine ilişkin öz değerlendirmelerine etkili bir katkı sağlamıştır.

Tablo 15

Teknoloji Yeterliliği Öz-Değerlendirme Ölçeğine İlişkin Öntest - Sontest Analiz Sonuçları (n= 116)

	Ön-test		Sontesti		sd	t	Ort. Farkı	p	Cohen’ s d
	Ort.	SS	Ort.	SS					
Teknoloji Öz-Değerlendirme Ölçeği	3,01	1,01	3,89	0,79	115	12.79	0,88	<.001	1,19



Şekil 16: Teknoloji Yeterliliği Öz-Değerlendirme Ölçeği Öntest-Sontest Grafiği

5.4.5. Katılımcı Öğrenmesiyle İlgili Görüşler

“Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin kursiyer öğrenmesine ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklinde sorulan alt probleminin yanıtlanması amacıyla yönetici, eğitim görevlisi ve kursiyer öğretmenlerle görüşülmüştür. Verilen eğitimin kursiyerlere *bilgisayar kullanımı* ve *pedagoji* alanlarında katkılar sağladığı görülmektedir.

Teknoloji kullanımıyla ilgili katkılar

İlk ürünle ilgili görüşler alt teması içinde yer alan ilk kod *teknoloji kullanımıyla ilgili katkılardır*. Elde edilen veriler incelendiğinde mesleki gelişim programının özellikle teknoloji kullanımı düşük öğretmenlere önemli katkıları olduğu görülmektedir. Görüşme yapılan kursiyerlerin çoğu (n=19) bilgisayar kullanım becerilerinin arttığını belirtmiştir. Bazı öğretmenler *yeni programların kullanımı* öğrendiklerini belirtirken, bazıları da daha önceden *kullandıkları programların detaylarını öğrendiklerini* belirtmektedir. Kurs boyunca birçok program kullanan öğretmenler, bu sayede pratiklik kazanmıştır. Teknoloji kullanımıyla ilgili katkıları Ö₅ şu şekilde ifade etmektedir:

Ö₅: Bilmediğim bazı şeyleri öğrendim. Sonuçta bilgisayar kursuna gittim ama hani ben o kadar detaylı işte örnek veriyorum bülten hazırlamadır, ya da işte resmi mesela problem yaşıyordum, internetten bir resim buluyordum Word’te

yapıştırıyordum. Ondan sonra bakıyordum sağa sola kaymış. Hareket ettiremiyordum onu nasıl yapacağımı falan öğrendim işime yaradı.

Aldıkları eğitimin teknoloji kullanım becerilerine katkı sağladığını belirten kursiyerlerin aksine, teknoloji kullanım düzeyi yüksek olan öğretmenlerden bazıları (n=4) kursun kendilerine *katkı sağlamadığını* belirtmiştir. MGP boyunca kullanılan programları zaten biliyor olmaları eğitimin öğretmenlere katkı sağlamamasının bir nedenidir.

Birçok öğretmen aldıkları eğitimin teknoloji kullanım becerilerine katkı sağladığını belirtmiştir. Bu katkılar yeni programların kullanımını ya da bildiği programın detaylarını öğrenme şeklinde görülmektedir. Bununla birlikte MGP'nin teknoloji kullanım düzeyi yüksek öğretmenlere teknoloji kullanımıyla ilgili katkısının daha sınırlı olduğu görülmektedir.

Pedagojiyle ilgili katkılar

İlk ürünle ilgili görüşler alt teması içerisinde yer alan diğer bir kod *pedagojiyle ilgili katkılardır*. Teknoloji kullanımıyla ilgili katkılara kıyasla daha sınırlı olsa da eğitimin kursiyerlere pedagojiyle ilgili *katkı sağladığı* söylenebilir. Eğitim görevlilerinden E4 bu durumu “*Sınıfta kullanacakları eğitim amaçlı becerileri mutlaka kazanıyorlar*” şeklinde ifade etmektedir. Benzer bir şekilde kursiyer öğretmenlerden Ö3 de “*pedagogik olarak farklı şeyleri öğrendiğimi düşünüyorum açıkçası*” diyerek pedagojiyle ilgili beceriler edindiğini belirtmiştir. Kursiyer öğretmenlerin pedagojiyle ilgili edindikleri kazanımlar *öğretim yöntem ve teknikleri, alternatif değerlendirme yöntemleri, etkili soru sorma, öğrenci merkezli eğitim ve proje tabanlı eğitim* başlıkları altında toplanabilir. Kursiyer öğretmenlerden Ö9'un MGP'nin pedagojik katkılarıyla ilgili görüşleri şu şekildedir:

Bize hep söyleniyordu artık müfredat değişti, siz rehbersiniz öğrenci götüreceksin bu işi. Yani bunun nasıl olabileceğini daha iyi kavradım. Tek eksik kalan yan somut bir örnek izleyebilseydim tam olacaktı. ... (Ö9).

Kursiyerlerden bazıları (n=3) mesleki gelişim programının pedagojiyle ilgili katkılarının *teorik düzeyde kaldığını* belirtmiştir. Pedagojiyle ilgili etkinlikler oldukça

hızlı işlendiği ve örnekler yeterince tartışılmadığı için edinilen bilgilerin pratiğe yansımaları zor görünmektedir. Ö₃ bu durumu şu şekilde açıklamaktadır:

Ö₃: O (Pedagojik etkinlikler) biraz zorladı. Onunla ilgili aslında kurs süresince de çok fazla bilgi almadık. Kendimiz araştırıp öğrenerek, bu konuda biraz bilgilendik. Ne bileyim, internetten çeşitli örnekler indirerek, onları kendi branşımıza uyarlayarak yaptık yani o şeyi. Onu daha önce görmediğimiz tekniklerin kullanılması yönünden iyi olduğunu düşünüyorum ama birebir çok içerik olarak onları hani, öğrendik diyemeyeceğim. Yani ne bileyim beyin fırtınası yöntemini bildiğimiz bir yöntemdi örnek olsun diye söylüyorum. Ne olduğunu bilmeden örneğini yapıp geçtik mesela. Hani onu bilmeden örnek olsun diye sadece yapıp geçmiş olduk.

Mesleki gelişim programının pedagojik katkıları olduğunu belirtenlerin aksine, bazı öğretmenler (n=6) ve bir eğitim görevlisi, kursun *pedagojik katkısı olmadığını* düşünmektedir. E₅ “*Pedagoji becerilerini çok kazanan yok*” diyerek kursun pedagojik katkısının olmadığını dile getirmektedir. Benzer bir şekilde Ö₅, kendisinin konuyla ilgili ön öğrenmeleri olduğu için kursun pedagojik içeriğini anlayabildiğini, ancak diğer kursiyerlerin bunları anlamadığını düşündüğünü belirtmektedir.

Ben o kurstan arkadaşların bu kursun niye olduğunu, proje tabanlı öğrenmenin ne olduğunu tam böyle kavrayıp sindirip çıktıklarını düşünmüyorum. Ben kendim biliyordum. EPÖ’de yüksek lisans yaptım. Ama diğer arkadaşların anladığını düşünmüyorum (Ö₅).

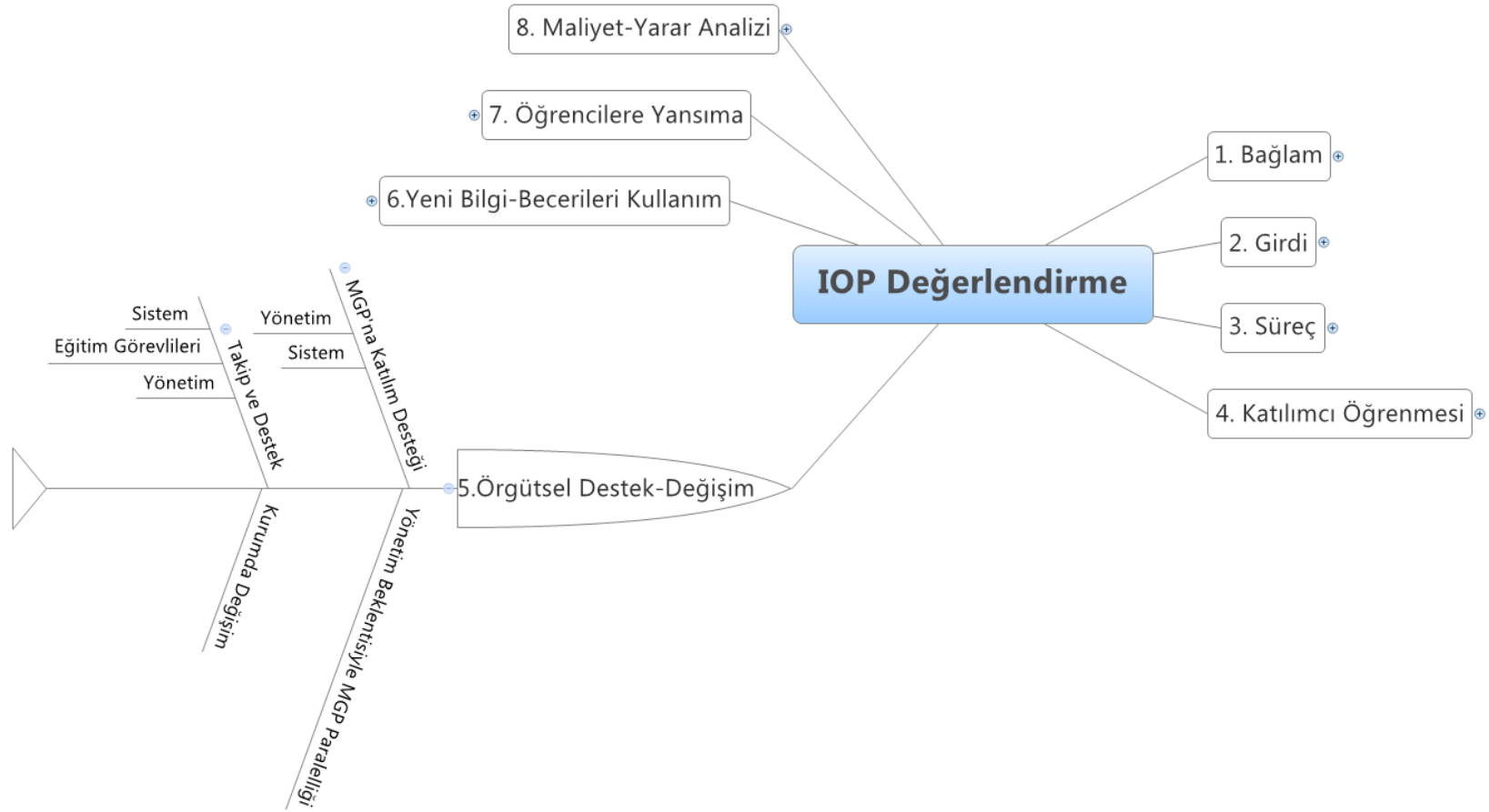
Mesleki gelişim programının pedagojik katkıları olmasına rağmen, bu katkılar oldukça sınırlı düzeyde kalmıştır. Bunun nedenlerinden birisi olarak pedagojiyle ilgili etkinliklerin yeterince tartışılmadan ve örneklendirilmeden geçilmesi gösterilmektedir.

Kurs sonunda yapılan ankette 85 öğretmen “Kursun teknoloji kullanım becerilerime katkısı oldu” ifadesine evet yanıtı verirken, 39 öğretmen kısmen, beş öğretmen ise hayır yanıtı vermişlerdir. “Kursun öğretmenlik becerilerime katkısı olduğunu düşünüyorum” şeklindeki ifadeye ise 81 öğretmen evet, 32 öğretmen kısmen, 12 öğretmen de hayır yanıtını vermişlerdir. Katkının neler olduğu sorulduğunda ise 38’i teknoloji kullanım becerilerinin arttığını, 31’i teknolojik pedagojik bilgilerinin arttığını, 34’ü ise pedagojik bilgilerinin arttığını belirtmektedir. Teknoloji kullanım becerileri içerisinde program kullanımı öğrenme, pratiklik kazanma, internet ve iletişim becerileri bulunmaktadır. Teknolojik pedagojik katkılar içerisinde materyal hazırlama,

öğrencilerle iletişim, sınıf içi teknoloji kullanımı, öğrenciye bilgisayar becerisi aktarma gibi beceriler bulunmaktadır. Pedagojik katkılar içerisinde ise öğretim yöntemleri, planlama, değerlendirme, öğrenci merkezli eğitim gibi kazanımlar bulunmaktadır. Bu bağlamda görüldüğü gibi, anketlerden elde edilen veriler ile görüşmelerden elde edilen veriler birbirini desteklemektedir.

5.5. Örgütsel Destek ve Değişimin Değerlendirilmesi

Araştırmanın sekizinci alt problemi “Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yöneticilerin örgütsel destek ve değişime ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştu. Veri analizi sonucu *mesleki gelişim programına katılım desteği, yönetimin beklentisi ile kursun paralelliği, takip - destek ve kurumda değişim* olmak üzere toplam dört alt tema elde edilmiştir (bkz. Şekil 18).



Şekil 17 : Örgütsel Destek Temasının Şekilsel Gösterimi

5.5.1. Mesleki Gelişim Programına Katılım Desteği

Örgütsel destek ve değişim teması içinde oluşturulan ilk alt tema *mesleki gelişim programına katılım desteği*dir. Bu alt tema içerisinde *yönetimin* ve *sistemin teşviki* olmak üzere iki ayrı kod elde edilmiştir.

Öğretmenlerden bazıları (n=10) mesleki gelişim programına katılımı ile ilgili okul *yönetiminin desteği* olmadığı gibi, herhangi bir engellemesi de olmadığını belirtmektedir. Bazı okul yöneticileri, öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılımlarına müdahil olmamakta, sadece üst makamlardan gelen tebliğleri öğretmenlere iletmektedir. Buna karşın, kursiyerlerin bir bölümü (n=9) ise mesleki gelişim programına katılımı ile ilgili okul yönetimlerinden destek gördüklerini belirtmiştir. Görüşme metinleri incelendiğinde, bu desteklerin genellikle sözel olduğu anlaşılmaktadır. Üst makamlardan gelen planlamalar dışında okul yönetiminin planlı bir teşvikinin olduğunu belirten bir bulguya rastlanmamıştır. Ö₁₄ bu durumu “*Yani (mesleki gelişim programına) katılın der*” şeklinde ifade etmektedir.

Mesleki gelişim programına katılım konusunda yönetimin desteğinin yanı sıra *sistemin teşviki* de incelenmiştir. Sistemin teşviki mesleki gelişim programından elde edilen sertifikanın kullanılma durumuna göre değerlendirilmiştir. Kursiyerlerden bazıları (n=7) sertifikanın hiç işlerine yaramayacağını düşünmektedir. Sıkça ifade edilen bu durumu Ö₂₀ şu şekilde özetlemektedir:

Hayır (sertifikanın işe yarayacağını) düşünmüyorum. Biraz da o var herhalde insanlarda. Zaten işe yaramıyor. Ne kadar çalışırsam çalışayım bir işe yaramayacak zaten (Ö₂₀).

Görüşme yapılan öğretmenlerden bazıları (n=5) ise sertifikaların sadece aynı kursa tekrar çağırılmamak için işlerine yarayacağını düşünmektedir. Bazı öğretmenler (n=5) de sertifikanın öğretmenlik kariyer basamaklarında işlerine yaradığını ya da yarayacağını belirtmiştir. Yönetici görüşleri de öğretmen görüşleri ile paralellik göstermektedir. Buna karşın bazı öğretmenler (n=3) de sertifikaların resmi olarak bir işe yaramasa bile bu konuyla ilgili bilgi sahibi olduklarının ispatı olduğunu belirtmiştir.

Ö₄: Tabii ki mesela bir uzman öğretmenlik sınavında onlar artı puan getirir. Sınav artı katıldığımız kursun belgeleri. Yükselmede terfilerde işimize yarayacaktır.

Y₁: ... Sadece uzman öğretmenlik çıktığı zaman sağlamıştı o zaman iyi ki girmişim diyenler vardı işe yaradı.

Ö₁₁: Olabilir neden olmasın. En azından karşısına gittiğin zaman o belgeyi almış gelmiş yüzde kırk öğrenmiş der. Yüzde yüz olmasa da.

Okul yöneticilerinin, öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılımları ile ilgili desteklerinin çok net olmadığı ve sözel olduğu görülmektedir. Bunun dışında öğretmenlerin birçoğu mesleki gelişim programına katılmak için yönetim tarafından hiç desteklenmediklerini düşünmektedir. Öğretmenlerin birçoğu MGP sonrası elde ettikleri sertifikaların resmi olarak hiç işlerine yaramayacağını düşünmektedir. Bu durumda öğretmenlerin MGP'ye katılmalarının sistem tarafından da yeterince desteklenmediği söylenebilir.

5.5.2. Yönetimin Beklentisi ile MGP'nin Paralellliği

Örgütsel destek ve değişim teması altında incelenen diğer alt tema okul yönetiminin beklentisi ile MGP arasındaki paralelliktir. Kursiyer öğretmenlerin bir bölümü (n=8) paralellik yok derken, bazıları (n=6) da kısmi düzeyde paralellik olduğunu dile getirmiştir. Dolayısıyla bu alt tema içerisinde iki kod olduğu görülmektedir.

Son yıllarda öğretmenlerden not girişi, öğrenci bilgilerinin işlenmesi gibi işlemleri internet üzerinden yapmaları beklenmektedir. Mesleki gelişim programında öğretilenler ile bu işlemlerin yapılması arasında doğrudan bir paralellik yoktur. Ancak verilen eğitim, öğretmenlerin bilgisayar kullanım becerilerini artırdığı için okul yönetiminin bu beklentisi ile mesleki gelişim programı arasında dolaylı bir paralellik olduğu söylenebilir.

Ö₇: ... okul idaresi bizden bir sürü angarya bürokrasi bekler, hep bir şeyler vardır. Sürekli yaz çiz şudur budur. Bu kurs benim biraz pratikliğimi arttırdı yani. İstenilen bir şey yok sonuçta giriyorsun dolduruyorsun işaretliyorsun falan. ... Ben Excel'i bilmiyorsa biraz daha hızlandırdım, Microsoft 2007'deki programlara biraz daha aşına oldum. O okul bizden bunları değil de onların

verdiği dokümanları doldurmamızı bekliyor yani. Ama benim pratikliğim gelişti yani, öyle bir paralellik var.

Okul yönetimi, Milli Eğitim Bakanlığı politikalarının uygulayıcısı konumunda olduğu için Bakanlığın beklentileri, okul yönetiminin beklentisi olarak da algılanmaktadır. Bu durumu Ö₁₀ “Okul idaresi de sonuçta Milli Eğitim Bakanlığı’nın beklentisi olan her şeyi bekliyor.” diyerek açıklamaktadır. Bazı öğretmenler (n=8) ise okul yönetiminin beklentisi ile verilen eğitim arasında bir paralellik olmadığını düşünmektedir. Hatta onlara göre, okul yönetimi, mesleki gelişim programının içeriğinden bile haberdar olmayabilir. Görüşmeler sırasında “Okul idaresinin sizden beklentileri ile kursta öğretilenler arasında bir paralellik olduğunu düşünüyor musunuz?” biçiminde sorulan bir soruya Ö₅ şu şekilde yanıt vermiştir:

Ö₅: [Gülerek]. Okul idaresinin bizden beklediği ile kursta öğretilenler arasında? Okul idaresinin bu sistemden ya da bu kurstan haberi olup olmadığını bilmiyorum. Proje tabanlı öğrenme nedir, nasıl yapılır, yapılabilir mi? Bilmiyorum gerçekten bu konuda fikirleri var mı? Çünkü şimdiye kadar hiç böyle bir şey, tutum olmadı, görülmedi o yüzden sanmıyorum.

Görüldüğü gibi, MGP ile yönetimin beklentisi arasında doğrudan bir paralellik yoktur. Öğrenci not girişleri gibi resmi işlemleri öğretmenlerin internet üzerinden yapmaları beklenmektedir. MGP öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerini arttırdığı için bu beklenti ile MGP arasında dolaylı bir paralellik olduğu söylenebilir. Bu tema altındaki bulgular değerlendirildiğinde okul yönetiminin proje tabanlı ve teknoloji merkezli eğitimi somut olarak desteklediğini söylemek mümkün değildir.

5.5.3. Takip ve Destek

Örgütsel destek ve değişim teması altında yer alan üçüncü alt tema *takip ve destektir*. Bu bölümde MGP’de önerilen yöntemlerin uygulanıp uygulanmadığının takip edilmesi ile uygulamanın desteklenip desteklenmediğine yönelik bulgular sunulmaktadır. Bu alt tema içinde *sistemin (Bakanlığın) takibi, eğitim görevlilerinin takibi ve yönetimin takibi* olmak üzere toplam üç kod oluşturulmuştur.

Hem eğitim görevlileri hem de kursiyer öğretmenler, mesleki gelişim programı sonrasında *sistemin takibinin yetersiz olduğunu* belirtmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı,

Intel Öğretmen Programına katılan öğretmenlerin proje üretmelerini teşvik etmek amacıyla, eğitimde teknoloji kullanım yarışması düzenlemiştir (MEB, 2012). Ancak yarışmanın duyurulmasında ve ödüllerin dağıtılmasında bazı aksaklıklar yaşanmıştır. Bu da yarışmanın beklenen motivasyonu sağlamasını engellemiştir. Konuyla ilgili iki alıntı aşağıda sunulmuştur.

E₄:, Bakanlık bu eğitime katılan öğretmenlerden takibini istese, proje çalışmalarını istese, planlamalarını istese tamam ve bunları da ödüllendirse, Ama bunlar olmayınca o yapıyor, bu taraftaki yapmıyor, yapanla yapmayan aynı kefeye konuyor. Öyle olunca hiçbir öğretmen de kendisine artı yük koymasını istemiyor. ... Bize de bu anlamda doğrudan herhangi bir yetki verilmedi...

E₅: Hayır (yarışmaya katılan olmadı). Ama benim yarışmalardan bile çok geç haberim oldu ki. Bir de soruyorlar yarışma, pek bu kursun şeyleri verenler de takip etmiyor. Çünkü ödül vermişler ödül alan ödevler bile yayınlanmadı. İnsanlar bakmak istiyorlar hani neler ödül almış falan. Merak edenler oldu sordu. Site bile bomboş olunca, hani arkasında destek görmediğimiz şey için biz de pek ilerleyemiyoruz. Bunun da içi boş gibi bir şey. Yapanların çok sahiplenmediğini gördüm. Öyle yani genel bir boşluk var, başıboşluk.

Mesleki gelişim programı sonrasında Bakanlığın sınıf içi uygulamaları yeterince desteklemediği görülmektedir. Proje yarışması yoluyla sınıf uygulamalarıyla ilgili motivasyon sağlanmaya çalışılsa da, yarışma sürecinde ve sonuçların açıklanmasında yaşanan aksaklıklar beklenen motivasyonun sağlanmasını engellemiştir.

Takip ve destek alt teması içerisinde sistemin takibinin yanı sıra *eğitim görevlilerinin takibi* de incelenmiştir. Eğitim görevlilerinden sadece birisi, mesleki gelişim programı sonrasında takip ve rehberlik çalışmaları yürütmüştür. Değerlendirme kapsamına giren mesleki gelişim programları için olmasa da E₄, daha önceki dönemlerde eğitim alan kursiyerler için takip ve rehberlik çalışmaları yürüttüğünü belirtmektedir. Ancak bakanlığın takip ve rehberlik çalışmaları için eğitim görevlilerinden artık bir isteğinin olmaması, bu çalışmaların sürekliliğini engellemiştir. E₄ yaptığı çalışmaları şu şekilde açıklamaktadır:

Daha önceki dönemlerde Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün de böyle bir isteği vardı. Biz, kurs verdiğimiz öğretmenlere nasıl bir destek yapabiliriz diye eğitici arkadaşlarla bir iki çalışma yaptık. Hatta destek verebileceğimiz çalışmalardan bir CD oluşturduk. Öncelikle bu CD'yi kurs verdiğimiz öğretmenlere gönderdik. CD'nin içerisinde şablon belgeler, işlem basamakları;

yani öğretmen böyle bir proje çalışması, proje tabanlı eğitim çalışmasına girdiğinde ne yapacak, ilk olarak ne yapacak. O süreci nasıl işletecek, işlem basamaklarını adım adım anlatan, maddeler halinde bir yol haritası çıkardık. Bu durumda bizden destek isteyen öğretmenler olduğu gibi biz de onlara haftada bir gün uygun oldukları bir gün bir saat ya da iki saat okullarına giderek BT sınıflarında topladık. Hem hazırladığımız CD içerisindeki çalışmalardan bahsettik hem de ilerleyen süreçlerde size bir telefon kadar yakınız diyerek onlara güvence verdik (E₄).

Daha önceki dönemlerde takip ve rehberlik çalışmaları yaptıklarını belirten E₄'ün aksine, diğer görevlilerinin tamamı herhangi bir takip ve rehberlik çalışması yapmadıklarını belirtmiştir. Eğitim görevlilerinden E₅, kursiyerlerinden bazılarının mesleki gelişim programı sonunda kendisinden program CD'leri istediklerini ve yaptıkları çalışmaları kendisine gönderdiklerini belirtmiştir. Ancak bunların takip ve rehberlik çalışması olduğunu söylemek mümkün değildir. Kursiyer öğretmenlerin de eğitim görevlilerinden herhangi bir rehberlik talepleri tespit edilememiştir.

E₃: Ben her kursun sonunda uygulamak isterlerse benden yardım alabileceklerini belirtiyorum ama şimdiye kadar benden destek isteyen hiç olmadı.

MGP sonrasında eğitim görevlileri kursiyerlerin sınıf içi uygulamalarını desteklemek amacıyla yeterli takip ve rehberlik çalışmaları yürütmemektedir. Kursiyerlerinde eğitim görevlilerinden herhangi bir destek talepleri olmamıştır.

Mesleki gelişim programı sonrasında öğretmenlerin okul yönetiminin takibi ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı öğretmenler (n=3) yönetiminin uygulamaları takip ettiğini belirtirken, bazıları da (n=18) böyle bir takibin yapılmadığını belirtmişlerdir. Yönetimin MGP sonrası uygulamaları takip ettiğini belirten öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, yapılan takibin sistematik olmayıp sözde kaldığı görülmüştür. Benzer bir şekilde, okul yöneticilerinden bazıları (n=2) da mesleki gelişim programı sonrası öğretmenleri takip ettiklerini belirtmişlerdir. Ancak yöneticilerin bu takibin nasıl yapıldığı, takip sonuçlarının neler olduğu gibi konularda net bilgiler sunmamış olmaları yapılan takibin yüzeysel olduğunu düşündürmektedir.

Ö₉: Sohbet anlamında evet (takip eder). Devam devamsızlıklarla belki ilgilenebilir ama çok da müdahil olmaz...Gene söylediğini yineleyeceğim. Bu (takip) sözlerde kahr.

Y3: ...Ben buradaki çalışan arkadaşla çalışmayan arkadaşı, tabi herkes kendi gücüyle iyi yaptığını düşünüyor ama ortaya bir şeyin çıkması gerekiyor. O farklılığı sizin görmeniz gerekiyor...

Okul yöneticilerinden Y3'ün görüşleri incelendiğinde mesleki gelişim programında öğrenilenlerin sınıfa yansıtılması ile ilgili vurgusunun net olmadığı görülmektedir. Bu nedenle yönetimin mesleki gelişim programı ile ilgili takibinin yüzeysel olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu çıkarımı destekler şekilde, görüşme yapılan yöneticilerin (n=3) ve kursiyer öğretmenlerin (n=18) birçoğu yöneticilerin mesleki gelişim programı sonrası öğretmenleri takip edemediklerini belirtmiştir. Bu öğretmenler, okul yönetiminin ne mesleki gelişim programında öğrendiklerini ne de bunların sınıfa yansımaları takip etmediğini düşünmektedir.

Ö16: Çok işi var idarenin, bunu takip etmekte zorluk çekeceğini düşünüyorum. Yani çok ağır bir iş yükü altında yani idare de öğretmenler de gerçekten.

Milli Eğitim Bakanlığı, mesleki gelişim programı sonrası öğretmenleri yeterince takip etmemektedir. Eğitim görevlileri eskiden olmasına rağmen artık rehberlik görevlerinin olmadığını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin de takip çalışmaları yapmadıkları göz önüne alındığında mesleki gelişim programı sonrasında kursiyer öğretmenlerin yeterince takip edilmedikleri ve desteklenmedikleri söylenebilir.

5.5.4. Kurumda Değişim

Örgütsel destek ve değişim teması altında incelenen bir diğer alt tema *kurumda değişim*dir. Öğretmenlerin birçoğu (n=15) kurumsal herhangi bir değişim gözlemediklerini belirtmişlerdir.

Ö3: Yok (MGP) değiştirdi diyemeyiz. Zaten vardı. Çok büyük bir değişiklik yaptığını düşünmüyorum açıkçası. Yani herkes de almış olsa çok büyük değişiklikler yapacağını düşünmüyorum.

Mesleki gelişim programının kurumda değişiklik yapmadığını düşünenlerin aksine yönetici (n=1) ve öğretmenlerin (n=6) bir bölümü, kurumda bazı değişimler gözlediklerini belirtmektedir. Öğretmen ve yönetici görüşleri incelendiğinde, mesleki gelişim programının daha çok teknoloji kullanım düzeyi düşük öğretmenler üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

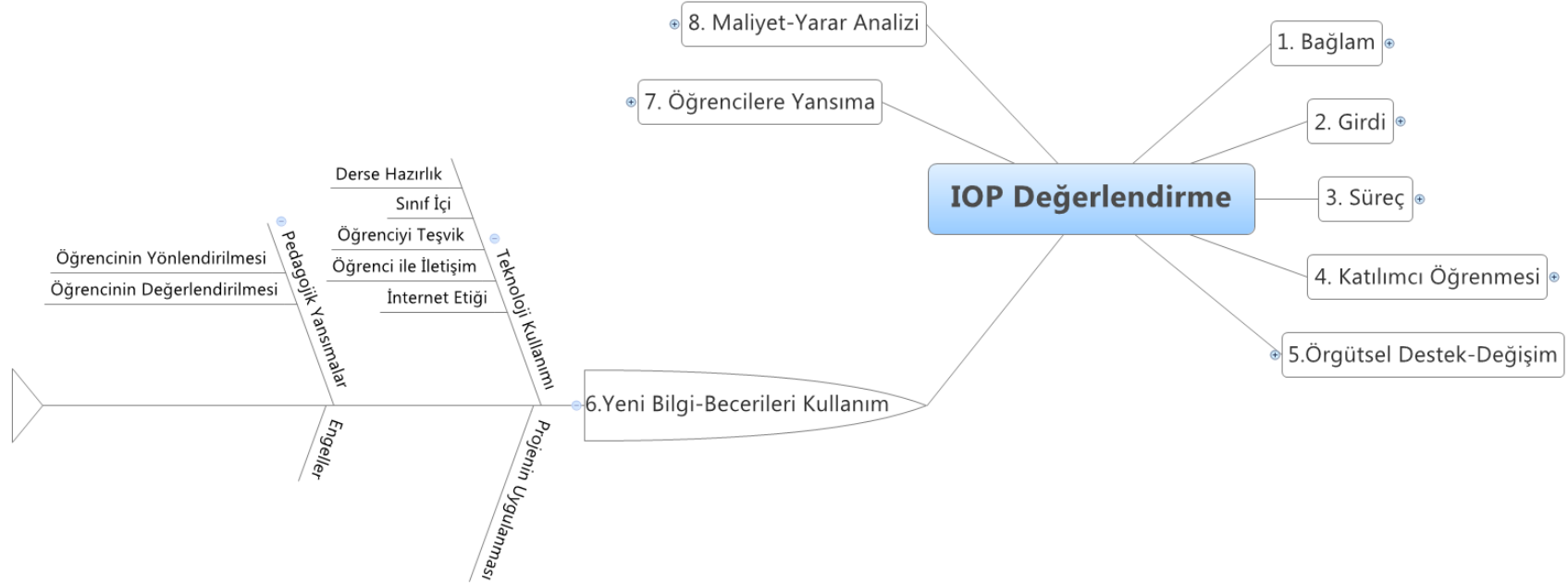
Ö₇: Grubumuzca (teknoloji kullanımında değişim) oldu, biz üç kişiydik. En azından kendi işimizi kendimiz yapıyoruz yani. Başımız sıkıştığı zaman bir arkadaşımızdan yardım alıyorduk. Şu an daha bireysel hareket etmeye başladık. Herkes kendi işini, mesela notlarıyla ilgili, takip etmesi gereken yazılarla ilgili, herkes kendi işini kendisi yapıyor. ... (MGP bunu) tetikledi diyebiliriz yani, bir adım oldu. Bir basamak oldu yani.

Ö₂: Evet yani hiç kullanmayanlarda başına geçip korkmadan tuşlara basabiliyorlar. Ben bozarım ben ne yapacağım diyen çok öğretmen vardı artık oturuyorlar ve işlerini kendileri yapıyorlar.

Mesleki gelişim programı sonrasında bazı öğretmenlerde özellikle teknoloji kullanımında bireysel değişiklikler görülmüştür. Ancak örgüt kültüründe önemli bir değişimin olduğu söylemek mümkün değildir. Örgüt kültürünün değişimi desteklediğine dair herhangi bir veriye de ulaşılammıştır.

5.6. Yeni Bilgi ve Becerilerin Kullanımın Değerlendirilmesi

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi “Öğretmenlerin mesleki gelişim programında öğrendikleri yeni bilgi ve becerileri kullanma durumları nedir?” şeklinde oluşturulmuştur. Elde edilen verilerin analizi sonucunda *teknoloji kullanımı, pedagojik yansımalar, projenin uygulanması ve engeller* alt temaları oluşmuştur (bkz. Şekil 19).



Şekil 18: Yeni Bilgi- Becerilerin Kullanımının Değerlendirilmesi Temasının Şekilsel Gösterimi

5.6.1. Teknoloji Kullanımı

Yeni bilgi ve becerilerin kullanımı teması içinde incelenen ilk alt tema *teknoloji kullanımı*dır. Bu alt tema içerisinde *derse hazırlıkta teknoloji kullanımı*, *sınıf içi teknoloji kullanımı*, *öğrenciyi teşvik*, *öğrenci ile iletişim* ve *internet etiği* olmak üzere toplam altı kod oluşturulmuştur.

Öğretmenlerin *teknoloji kullanımı* alt teması içinde oluşan ilk kod *derse hazırlıkta teknolojinin kullanımı*dır. Eğitim görevlileri, okul yöneticileri ve öğretmenler mesleki gelişim programı sonunda, kursiyer öğretmenlerin derse hazırlıkta teknoloji kullanımlarının arttığını belirtmektedir. Öğretmenlerin derse hazırlık için teknoloji kullanımları içinde sırasıyla *teknolojiyi kullanarak öğretim materyali hazırlama*, *çevrimiçi ortamda öğretim materyali paylaşma* ve *elde edinilen materyalde değişiklik yapma* olmak üzere üç kod elde edilmiştir.

Verilen eğitimden sonra öğretmenler teknoloji kullanarak daha fazla *öğretim materyali hazırlamaya* başlamışlardır. Bu artışı eğitim görevlilerinden E₅ “*oluşturduğu sunuyu, broşürü, bülteni öğrencilerine dağıtan vardır*” diyerek belirtmektedir. Paralel bir şekilde okul yöneticilerinden Y₆ “*...Sunu hazırlama ve kullanma konusunda öğretmenlere katkısı oldu*” diyerek eğitime katılan öğretmenlerin öğretim materyali hazırlamak için teknoloji kullanımlarının arttığını vurgulamaktadır. Bununla birlikte eğitime katılan öğretmenlerin (n=4) bir bölümü de sınıfta kullanmak için daha fazla materyal hazırlamaya başladıklarını belirtmişlerdir.

Ö₁₃: *Sunu mesela, sunular hazırlayarak, sınavları bilgisayarda hazırlayarak. Sınav sorularını bilgisayarda hazırlama. Konuyla ilgili sunu, dikkati çekmek amacıyla bir ön hazırlık. Sunuları hazırlamaya başladım.*

Materyal hazırlamanın yanı sıra MGP sonrasında öğretmenler (n=3) çevrim içi ortamda daha fazla *öğretim materyali paylaşmaktadır*. Bu paylaşım hem materyal edinme hem de hazırlanan materyalin çevrimiçi ortama yüklenmesi şeklinde olabilir. Bu durumu Ö₆ şu şekilde açıklamıştır:

Ö₆: ...Artık bir şeyler gönderebiliyorum arkadaşlarıma. Düşüncelerimi paylaşabiliyorum. Forumlara üye oldum. Örneğin yazılı kâğıdımı gönderebiliyorum artık o siteye. Birçok yararları var şu anda...

MGP'nin öğretmenlere katkısı sadece çevrimiçi ortamda materyal paylaşma şeklinde olmamış, öğretmenler aynı zamanda edindikleri materyallerde değişiklik yapmaya başlamışlardır.

Ö₄: ...Bazen işte bana uygun olmuyor onları değiştirmek gerekiyor internetten aldığım şekliyle kullanamıyorum. Her türlü faydası oldu.

Derse hazırlığın yanı sıra MGP'de edinilen bilgi ve beceriler öğretmenlerin sınıf içi teknoloji kullanımlarını da arttırmıştır. Hem eğitim görevlileri (n=2), hem de öğretmenler (n=5) sınıf içi teknoloji kullanımında artış olduğunu belirtmektedir. Bu durumu Ö₉ “daha fazla powerpoint sunumlarıyla gelmeye başladım” diyerek ifade etmektedir.

MGP sonrasında ortaya çıkan başka bir değişim öğrencilerin teknoloji kullanımına teşvik edilmesidir. Mesleki gelişim programı öncesi teknoloji kullanımı konusunda öğrencilerin kendilerinden daha ilerde olduklarını düşünen bazı öğretmenler teknoloji konusunda artık öğrencilerini yönlendirebilmektedir. Ayrıca öğretmenler, bilgisayarda hazırlanması gereken ödevler vererek de öğrencilerin teknoloji kullanımını desteklemeye başlamışlardır.

Ö₇: Eskiden ben mesela onlar bizden daha fazla bilgisayarıcı, daha fazla bir teknoloji ama şimdi onlara da daha fazla tavsiye ediyorum yani.

Ö₁₃: Öğrencilere o yönde ödevler vermeye başladım. Gruplar oluşturdum sınıfta, diyelim. Üniteye geçerken bir hazırlık amacıyla ünite konularını bölüyoruz. Üniteye her konuya hazırlık birer sunu çocuklar hazırlıyorlar...

MGP sonrasında öğretmenlerde görülen bir başka değişim öğrenci ile iletişim kurma durumlarının artmasıdır. Bu iletişim sadece haberleşme amacıyla değil, öğrenme nesnelerinin paylaşımı şeklinde de olmaktadır. Ancak bu öğretmenlerin sayısı (n=3) oldukça azdır. Ö₁₂, bu durumu şu şekilde özetlemiştir:

Ö₁₂: En çok bana olan faydası öğrencilerle iletişime giriyorum. Proje ya da performans ödevlerini bana mail ile göndermelerini sağlıyorum. Bütün CD ver kartonlar hazırla eve götür yerine bana mail olarak gönderiyorlar. Bende çok

pratik olarak mail üzerinde onların hatalarını doğrulayarak, onlara notlarını da vermiş olarak geri gönderiyorum, mail olarak. Bu bana çok faydalı oldu.

Aldığı eğitimden sonra sadece bir öğretmen öğrencilerini *internet etiği* konusunda uyarmaya başladığını belirtmiştir. Bu durumu Ö16 “... *farklı kaynaklara yönelme ve bu kaynakları kullanırken etik olma. Bu çok önemli...*” diyerek açıklamaktadır.

Mesleki gelişim programı sonrasında öğretmenlerin eğitimsel amaçlarla teknoloji kullanımlarında artış olmuş, öğretmenler derse hazırlık, sınıf içi etkinlikler ve öğrenci ile iletişimde teknolojiden daha fazla yararlanmaya başlamışlardır. Öğrencilerini teknoloji kullanmaya teşvik eden öğretmenlere ek olarak, öğrencilerini internet etiği konusunda uyaranlar olduğu da görülmektedir. Ancak internet etiği ile ilgili değişimin sadece bir öğretmende görülmüş olması nedeniyle bu etkinin sınırlı düzeyde kaldığı söylenebilir. Nicel veriler incelendiğinde teknolojiyle bütünleşme ölçeğinin son test ve izleme testi ölçümleri arasında anlamlı bir fark olmaması nitel verilerle paralel bir şekilde, teknoloji kullanımının sınıfa yansımalarının sınırlı düzeyde kaldığını göstermektedir. İzleme testi ölçümleriyle ilgili değerler katılımcı öğrenmesi başlığı altında sunulmuştur.

5.6.2. Pedagojik Yansımaları

Yeni bilgi ve becerilerin kullanılması teması içerisinde incelenen ikinci alt tema *pedagojik yansımalar*dır. Veriler incelendiğinde bu alt tema içerisinde *öğrencilerin yönlendirilmesi* ve *öğrencilerin değerlendirmesi* olmak üzere iki kod oluştuğu görülmektedir.

Aldıkları eğitimden sonra bazı öğretmenler (n=4), sınıfta *öğrencileri yönlendirmek* için farklı teknikler kullanmaya başlamışlardır. Bu farklılaşma öncelikle öğrencilere verilen ödevlerin hazırlanış ve sunuş şekillerinde kendini göstermektedir.

Ö6: Şu anda performans (ödevleri) verirken çocuklarıma konuyu seçerken çocuklara yaklaşırken, çocuklara bilgi verirken tabii ki daha mantıklı açıklamalar yapıyorum

Ödevlerin yanı sıra sınıf içinde kullanılan öğrenme-öğretme etkinliklerinde de bazı değişiklikler oluşmuştur. Özellikle mesleki gelişim programında önerilen farklı

tiplerde soru sorma etkinliklerinin sınıfa yansıdığı görülmektedir.

Ö7: Bir konu anlatırken temel sorunun ünite sorusunun içerik sorularının nasıl olabileceğini daha iyi anladım yani. Tam böyle hedefi yani nasıl anlatayım, sonuca ulaşılacak kesin net konu başlıkları ile konumu anlatmayı öğrendim. Daha iyi oldu bu benim için...

Sadece bir öğretmen, verilen eğitim sonrası sınıfta kullandığı *değerlendirme* yöntemlerinin değiştiğini belirtmiştir. Ö6, değerlendirme ile ilgili sınıfa yansımaları şu şekilde açıklamaktadır:

Ö6: ...Ölçme değerlendirme bölümünde olsun hazırlarken daha mantıklı ve çocuğun yararına dokunacak şekilde yapmaya başladım. Geçen yıla bu yılı karşılaştırdığım zaman tabii ki faydasını gördüm.

Mesleki gelişim programı sonrasında öğretmenlerin pedagojik uygulamalarında da bazı değişiklikler olmuştur. Öğretmenler öğrencilerini farklı kaynaklara yönlendirmenin yanı sıra farklı değerlendirme yöntemleri kullanmaya da başlamışlardır. Ancak bu değişimler çok az sayıda öğretmende görülmüştür.

5.6.3. Projenin Uygulanması

Yeni bilgi ve becerilerin kullanılması teması içerisinde incelenen diğer bir alt tema *projenin uygulanması*dır. Proje çalışmalarını sınıfa yansıma durumuyla ilgili oldukça sınırlı veriye ulaşılmıştır. Eğitim görevlileri (n=2) ve öğretmenlerden (n=2) bazıları, proje tabanlı eğitimin sınıfa yansıdığını belirtmektedir. Eğitim görevlileri kursiyerlerin eğitim boyunca yaptığı çalışmaları göz önünde bulundurarak, bazı kursiyerlerin projeyi uygulamış olabileceklerini tahmin etmiştir.

E5: En az beş kişiden duymuşumdur, “Ben bu konuyu sınıfta işlemek için seçtim”. Hani bir tane ünite seçtiriyoruz ya. Onu “sınıfta işleyeceğim diye oluşturdum, materyalleri sınıfta kullanayım diye seçtim” demişti.

Eğitim görevlilerinin görüşlerine paralel olarak, kursiyerlerden bazıları da proje tabanlı eğitimi sınıfta uyguladıklarını belirtmektedir. Bu öğretmenlerden birisi, proje tabanlı eğitimi belirli bir plan dâhilinde uygulamadığını, ancak öğrencileri gruplar halinde çalıştırarak, küçük proje çalışmaları yaptıklarını belirtmiştir.

Ö₁₃: ... Öğrencilere o yönde ödevler vermeye başladım. Gruplar oluşturdum sınıfta. Üniteye geçerken bir hazırlık amacıyla ünite konularını bölüyoruz. Üniteye her konuya hazırlık birer sunu çocuklar hazırlıyorlar. ... Yüzde seksenini kurstan sonra yapmaya başladım.

Bir öğretmen ise mesleki gelişim programında önerilen proje tabanlı eğitimi, hazırladığı plan çerçevesinde uygulamıştır. Öğretmen, ünitenin başında mesleki gelişim programında önerilen BMÖ (Bildiklerim, Merak ettiklerim, Öğrendiklerim) şemaları ile öğrencilerden veri toplamış ve dersi bu doğrultuda planlayarak yürütmüştür.

Ö₇: İlk önce bir: süreyi belirledim, konu başlıklarını belirledim, çocuklardan beklentilerimi yazdım. BMÖ şeması ile hareket ettik daha çok. Onlara bir BMÖ şeması hazırladım. Voleybolda ne biliyorsun, ne bilmiyorsun ve ne öğrenmek istiyorsun diye. Onları dağıttım, adlarını soyadlarını da yazdırdım. Çok hoşlarına gitti, senaryo gibi bir şey oldu...Onlardan aldığım bilgilere göre üç haftadır voleybolu işliyorum. Güzel oldu biraz yoruldum, yine bir kâğıttır, internettir şudur, budur ama çıkan sonuçtan memnunum... İkinci döneme, yine aynı sekizlerde devam edeceğim.

Verilen eğitimden sonra iki öğretmen proje çalışmaları yaptığını belirtmiştir. Bir öğrencilerine grup çalışması yaptırırken, diğer bir öğretmen de planlı olarak proje çalışması yaptırmıştır. Öğretmenler bu uygulamalara devam etmek istediklerini belirtmektedir. Kursun amaçlarından birisi olan proje tabanlı eğitimin sınıfta uygulanması sadece iki öğretmende görülmüştür.

Kurs sonunda uygulanan ankette “Kursta önerilen yöntemi sınıfta uygulamayı planlıyorum” ifadesine 64 öğretmen evet derken, 55 öğretmen kısmen, 10 öğretmen de hayır yanıtını vermişlerdir. Ankette ilgili soruyu yanıtlayan öğretmenlerin yaklaşık yarısı uygulamayı planlasa da, çok az öğretmen pratikte uygulamayı gerçekleştirmiştir.

5.6.4. Engeller

Yeni bilgi ve becerilerin kullanılmasıyla ilgili birçok engel olduğu belirtilmektedir. Değerlendirme adımları sırasında incelenen her bir boyutta bazı engeller olduğu görülmüştür. MGP’de önerilen yöntemlerin (teknoloji destekli proje tabanlı eğitim) hayata geçirilmesiyle ilgili her bir değerlendirme boyutunda belirlenen engeller Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16

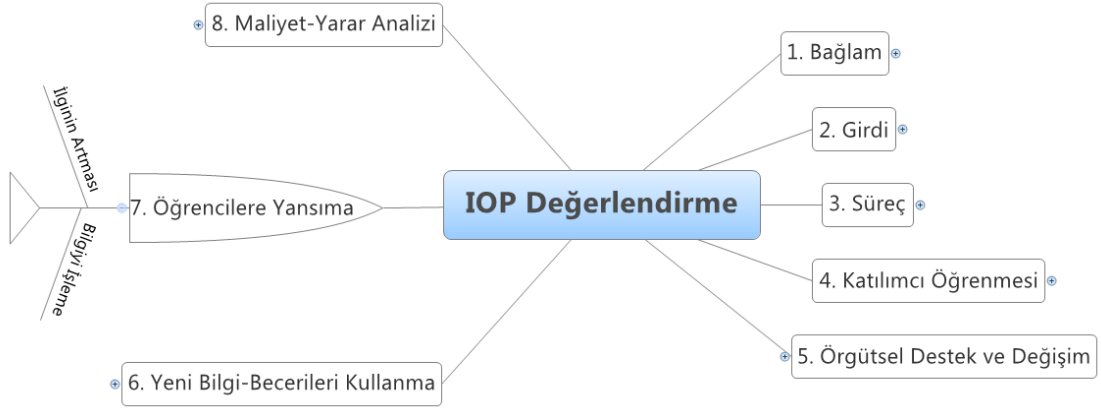
Mesleki Gelişim Programında Önerilen Değişimin Önündeki Engeller

Boyutlar	Engeller
Bağlam	• Olanaklarla ilgili yetersizlikler • Verilen eğitimin öğretmenlerin hazır bulunuşluğuna uygun olmaması
Girdi	• Okullarda uygulanan eğitim programı ile kursun amaçları arasındaki uyumsuzluk • Amaçların öğrenene göre olmaması • Zorunlu katılımın yaşam düzenini olumsuz etkilemesi
Süreç	• Planın uygulanmasıyla ilgili kurslar arası farklılıklar • Kursiyerlerin süreci takipte zorlanması
İlk Ürün	• Kazanımların düşük olması (Öntest - son testlerdeki etki büyüklüğünün düşüklüğü, pedagojik katkının azlığı)
Örgütsel Destek ve değişim	• MGP'lere katılımın desteklenmemesi • Yönetimin beklentisi ile MGP arasında uyumsuzluk • Takip ve desteğin bulunmaması • Örgüt kültüründe değişimin olmaması
Yeni bilgi ve becerilerin kullanımı	• Az sayıda öğretmenin yeni bilgi ve becerileri kullanması

Bağlamla ilgili olanaklar ve hazır bulunuşluk sorunları, girdiyle ilgili amaçların uyumsuzluğu ve zorunlu katılım, süreçle ilgili öğretmenlerin süreci takip edememesi ve planın uygulanmasında görülen farklılıklar, ilk ürünle ilgili yetersizlikler, örgütsel destek ve değişimin istenen düzeyde olmaması, yeni bilgi ve becerileri çok az öğretmenin uygulamasına neden olmuştur.

5.7. Öğrenciye Yansımaları

Araştırmanın onuncu alt problemi “Kursiyer öğretmen, eğitim görevlisi ve yönetici görüşlerine göre mesleki gelişim programının öğrencilere katkıları nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştu. Bu alt problemin yanıtlanması için, görüşmelerden elde edilen veriler analiz edildiğinde *ilgilerinin artması, bilgiyi işleme ve üretme* alt temaları oluşmuş ve doğrudan alıntılarla desteklenerek sunulmuştur (bkz. Şekil 20).



Şekil 19: Öğrenciye Yansımada Temasının Şekilsel Gösterimi

5.7.1. İlginin Artması

Öğrenciye yansımada teması altında elde edilen ilk alt tema *ilgilerinin artması*dır. Projenin uygulanması öğrencilerin konuya olan ilgilerini ve ders dışı etkinliklerdeki motivasyonlarını artırmıştır. Önerilen projeyi sınıfında uygulayan Ö₇, bu durumu şu şekilde özetlemektedir:

G: Bunun peki çocuklara yansımada gördünüz mü?

Ö₇: Gördüm gördüm. En azından yani onlarda zorunlu olarak, mesela bu gün ders beden eğitimi, aman voleybol oynayacaktınız, ağız burun bükme olayları yok yani. Bir istek bir heves var çocuklarda. Araştırma var. Bu anlattığım konuyla ilgili ödevleri, slaytları, sunuları geliyor yani.

...

Çocuklar en azından o konuyu angarya olarak görmediler. Daha zevkli işliyorlar dersleri. Bütün sekizinci sınıflar paso voleybol oynuyor. En azından futbol oynamaktan birazcık geri geldiler. Yani yine futbol oynanıyor. Özellikle erkeklerin tercihi olarak, yüzde otuz yüzde kırk arasında bir voleybola merak daha fazla arttı yani.

Projenin sınıfta uygulanmış olması öğrencilerin derse olan ilgilerini ve ders dışı etkinliklere katılma konusundaki motivasyonlarını olumlu yönde etkilemiştir. Ancak bu değişimi sadece bir öğretmenin belirtmiş olması nedeniyle etkinin çok sınırlı düzeyde kaldığı söylenebilir.

5.7.2. Bilgiyi İşleme ve Bilgi Üretimi

Öğrenciye yansıma teması altında incelenen diğer bir alt tema *bilgiyi işleme ve bilgi üretimidir*. Önerilen yöntemlerin sınıfta uygulanmasıyla öğrenciler bilgiye daha rahat erişmekte ve edindikleri bilgileri işleyerek sunabilmektedir. Ö₁₃ “Bu kursta öğretilenlerin sınıfta uygulanması öğrencilerde değişiklik oluşturmaya başladı mı?” sorusuna şu şekilde yanıt vermiştir:

Ö₁₃: Olmaz olur mu? Dün gözlemledim mesela. Dün olasılık konusuna geçmiştik, çocuk olasılıkla ilgili güzel sunular hazırlamış.

Öğrenciler grup çalışmalarına katıldıklarında daha üretken olmakta ve daha özgün fikirler bulmaktadır. Kursiyer öğretmenlerden Ö₇ öğrencilerin grup çalışması yapmasıyla bireysel çalışması arasında fark olup olmadığı yönündeki soruyu şu şekilde yanıtlamıştır.

Ö₇: Oldu. Grup çalışmasında yenilikler farklıydı. Daha bir orijinallik vardı, ondan sonracığıma, bir voleybolcuyla röportaj yapmışlar. Kendileri yapmışlar, ben hiçbir şeye karışmadım. Ben ana başlıklarıyla belirttim. Bir takımın voleybolcularından, bir iki tane röportaj yapıp getirmişler. Resimlerini çekmişler antrenman anında, bir orijinallik oydu. Voleybol maçlarına gitmişler, kamerayla çekmişler. Bu ikisi çok hoşuma gitti yani.

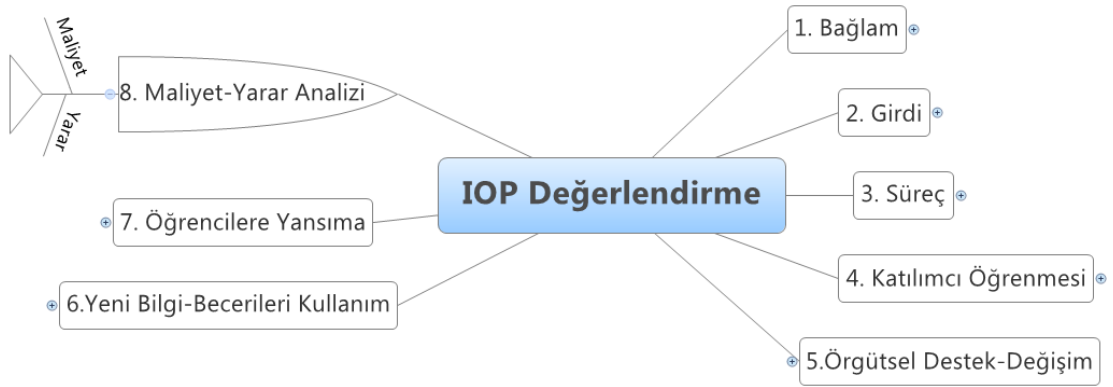
Verilen eğitimde önerilen proje uygulandığında öğrencilerin yeni bilgiye erişme ve bu bilgileri sunma becerilerinde artış olduğu görülmektedir. Projeyi uygulayan öğretmen sayısı çok az (n=2) olsa da proje uygulandığında, öğrencilerde istendik değişikliklerin olduğu görülmüştür.

Kursun başında uygulanan ankette öğretmenlerin 56’sı bu kursun dolaylı da olsa öğrencilere katkısı olacağını belirtirken, 38 öğretmen kursun öğrencilere kısmen katkısı olacağını, 17 öğretmen ise katkısı olmayacağını belirtmiştir. Kurs sonunda yapılan ankette “Kursta edindiğim bilgi ve becerilerin öğrencilerime katkısı olacağını düşünüyorum” ifadesine öğretmenlerden 74’ü evet derken, 49’u kısmen, üçü ise hayır yanıtını vermişlerdir. Kursun hemen sonunda uygulanan anket sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin genel olarak MGP sonunda edindikleri bilgilerin öğrencilere yansıtacağını düşünmektedir. Ancak kurs tamamlandıktan altı hafta sonra yapılan

görüşmedeki uygulamayla ilgili ifadeleri incelendiğinde bu yansımanın oldukça sınırlı düzeyde kaldığı anlaşılmaktadır.

5.8. Maliyet-Yarar Analizi

Araştırmanın on birinci alt problemi “Maliyet analizi açısından mesleki gelişim programının etkililiği nedir?” şeklinde oluşturulmuştur. Bu alt problemin yanıtlanması için elde edilen veriler ve hazırlanan rapor doğrultusunda mesleki gelişim programının maliyetine karşılık sağlanan yarar incelenmiştir. Maliyet yarar analizinin grafiksel gösterimi Şekil 21’de sunulmuştur (bkz. Şekil 21).



Şekil 20: Maliyet Yarar Analizi Temasının Şekilsel Gösterimi

Mesleki gelişim programının maliyet-yarar analizini gerçekleştirmek amacıyla, maddi maliyetle ilgili veri elde edebilmek için doküman incelemesi yapılmıştır. Hem İÖP ile ilgili resmi yazılar, hem de web siteleri incelenmiştir. Ne MEB’in ne de Intel firmasının İÖP ile ilgili web sitelerinden maddi maliyetle ilgili veri bulunamamıştır (Intel, 2011a; MEB, 2012). Eğitim görevlilerine her eğitim başına 60 ders saati, İÖP başlamadan Web 2.0. kursu varsa ek 30 ders saati ders ücreti ödenmiştir. Bunun dışında Intel firması ile MEB arasındaki işbirliğinin mali boyutu ile ilgili herhangi bir veriye erişilememiştir. Bunların yanı sıra mesleki gelişim programı için sınıfların kullanılması ısınma, temizlik, kullanılan donanımın yıpranması gibi maliyetleri de beraberinde getirmektedir.

Ayrıca MGP’nin kursiyer öğretmenlere iş gücü ve zaman açısından maliyet

getirdiği görülmektedir. Girdi değerlendirmede, kursun öğretmenlerin okullardaki mevcut görevlerinin üzerine ek sorumluluklar getirmesi nedeniyle iş gücü bakımından maliyetli olduğu görülmüştür. Öğretmenler okuldaki ders görevleriyle birlikte mesleki gelişim programını yürütmektedir. Buna ek olarak, sınav hazırlığı, not girişi ve kurs görevleri gibi sorumluluklarla birlikte mesleki gelişim programını yürütmek öğretmenlere iş yükü açısından maliyet getirmiştir.

Ö₂: ... sabah derse giriyoruz birde dersimiz bitiyor. Ondan sonra ikide tekrar gelip beşe kadar bu biraz zorladı bizi.

İş gücüne ek olarak MGP'nin beş haftalık süresi öğretmenlere zaman açısından da maliyet getirmektedir. Bu süre kursiyerlerin yaşam düzenlerini olumsuz etkilemektedir.

E₄: Bir de bizim bu kursun süreci çok uzun. Bir buçuk ay. Bir buçuk ay öğretmen ders yükünün yanı sıra bu göreve katıldığında evde planlanmış çoluk çocuğunun eğitim durumu, okul durumu okuldan alma, okula götürme gibi durumları oluyor.

İş gücü ve zaman maliyetine karşılık MGP'nin kursiyer öğrenmesine katkısı sınırlıdır. Teknoloji kullanım becerilerini geliştirmesine rağmen, bu becerilerin sınıfa yansımaları sınırlı düzeyde olmuştur. Ayrıca pedagojik katkılar teorik düzeydedir. Bazı katkıları olsa da bu katkının beş haftalık emeğin karşılığı olduğunu söylemek zordur.

Ö₈: Kesinlikle (kursun katkısı) oldu. Ama beş haftalık bir çalışmanın karşılığı değil bu.

Kurs sonunda yapılan ankette ise öğretmenlerden 66'sı kursun beklentileri karşıladığını belirtirken, 52 öğretmen kısmen karşıladığını, 10 öğretmen ise karşılamadığını belirtmektedir. Anketten elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin yaklaşık yarısı aldıkları eğitimin beklentilerini tam olarak karşılamadığı görüşündedir.

Maliyet-yarar analizinin yapılabilmesi için ayrıca Maliyet-Yarar Analiz Değerlendirme Formu kullanılarak uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşleri incelendiğinde, Intel Öğretmen Programının öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerine katkısı bakımından oldukça başarılı bulunduğu görülmektedir. Özellikle nicel verilerde gözlenen öntest ve sontestler arasındaki sontestler lehine anlamlı fark ve nitel verilerde ortaya çıkan teknoloji kullanım becerilerindeki artış, verilen eğitimin

yararı açısından önemli bir artı olarak değerlendirilmiştir. Teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim programlarının planlanması ve yürütülmesiyle ilgili çalışmaları olan bir uzman (U₁) bu durumu şu şekilde açıklamaktadır:

Bu tür eğitimlerden hiç işe yaramayan durumlarda olabildiği düşünülürse çok fazla kazanç elde edilmiş. Öğretmenlerin kişisel gelişimlerine kesinlikle katkı sağlanmış. Öğretmen bazındaki kazanımlar çok iyi. Bilgi, beceri ve uygulama boyutunda ilerleme görülüyor.

Öğretmenlerin bilgi ve becerilerine katkı getirmesine rağmen, sınıf içi uygulamalarda önemli bir değişim olmaması eğitimin yararı açısından önemli bir eksiklik olarak belirtilmiştir. Bununla birlikte uzmanlar, maliyetle ilgili çok az veri bulunmasının maliyet-yarar karşılaştırmasını zorlaştırdığını belirtişleridir. Program değerlendirme konusunda deneyimli bir başka uzman (U₂) bu durumu şu şekilde açıklamaktadır.

Programın maliyeti için bazı önemli kalemlerin bilinmiyor olması karar vermeyi güçleştiriyor.

Uzmanlar genel olarak telif hakları dışında belirtilen maliyet kalemlerinin MEB açısından böyle bir proje için yüksek olmayacağı görüşündedir. Telif hakları ile ilgili maliyetin bilinmiyor olması ise maliyet-yarar analizi açısından bir eksiklik olarak görülmektedir. Ancak, mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesi konusunda deneyimli bir uzman (U₃) aynı yararın daha az maliyetli programlarla elde edilebileceğini şu şekilde açıklamaktadır:

Bütün maliyetler göz önüne alındığında, daha küçük bütçeli bir kursla benzer etki yaratılabilir.

Teknoloji kullanımına katkı bakımından elde edilen yararın uygun olduğu belirtilirken, sınıf içi kullanım ve öğrenciye yansıma bakımından elde edilen yarar yetersiz bulunmuştur. Bu durumla ilgili görüşlerden bazıları şunlardır:

U₁: Ama öğrenilen bilgilerin sınıf-içine uygulanması konusunda aynı kazanımlar elde edilememiş. Böyle bir eğitimin öğrencilere yansıması çok daha fazla olmalıydı bence.

U₃: Sınıfa ve öğrenciye yansımaya ilgili bulgular hayal kırıklığı yaratmıştır. Bu kadar maliyete göre sınıfa yansıma ve öğrenciye yansıma daha fazla olmalıydı.

Maliyet analizi ile ilgili elde edilen veriler ve uzman görüşleri incelendiğinde maliyetin tam olarak bilinmiyor olması maliyet yarar analizi yapmayı güçleştirmektedir. Bazı uzmanlar sunulan maliyet kalemlerini uygun bulurken bazıları ise yüksek bulmuşlardır. Verilen eğitimin öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerine katkısı oldukça olumludur ancak sınıf içi etkinliklerde ve öğrencilere yansımada beklenen değişimin elde edilememiş olması maliyet yarar ilişkisi bakımından olumsuzdur.

5.9. Bütünsel Değerlendirme Modelinin Etkililiği

Araştırmanın 12. alt problemi “Mesleki gelişim programını değerlendirmede araştırmacı tarafından geliştirilen Bütünsel Değerlendirme modelinin üstün ve sınırlı yönleri nelerdir?” şeklinde ortaya konmuştu. Bu alt problemin yanıtlanabilmesi için elde edilen veriler ve hazırlanan araştırma raporu incelenmiştir. Modelin etkililiği incelenirken bazı ölçütler göz önünde bulundurulmuştur. Bunlardan ilki modelin araştırmacıya yol haritası sunma durumudur. Madaus ve Kellaghan (2000) değerlendirme modellerinin program değerlendirmenin nasıl organize edilip düzenleneceğiyle ilgili önerilerini içermesi ve modeli kullanacak olan kişilere değerlendirme çalışmasının nasıl yürüteceğini göstermesi gerektiğini belirtmektedir. İkinci olarak değerlendirme modeli programın yararını ve kıymetini ortaya koymaya yardımcı olmalıdır (Stufflebeam, 2000b). Üçüncü olarak ise değerlendirme modelinin yürütülebilir olması beklenmektedir (Yarbrough, Caruthers, Shulha ve Hopson, 2010; Yüksel, 2010). Bunların yanı sıra program değerlendirme çalışmalarında yararlılık, uygunluk ve doğruluk standartlarının da karşılanması beklenmektedir (Yarbrough ve diğ., 2010; Yüksel, 2010).

Program değerlendirme modellerinden ilk olarak araştırmacıya ayrıntılı bir yol haritası sunması beklenmektedir (Madaus ve Kellaghan, 2000). Araştırma raporu incelendiğinde modelin bütün adımlarının ve her bir adımda yapılması gerekenlerin neler olduğunun ayrıntılarıyla ortaya konduğu görülmektedir. Ayrıca BDM bağlam, girdi, süreç, katılımcı öğrenmesi, örgütsel destek ve değişim, yeni bilgi ve becerilerin kullanımı, öğrenciye yansımaya ve maliyet analizi boyutlarının incelenmesini sağlayarak bir mesleki gelişim programının bütün yönleriyle değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bu yönüyle BDM’nin alan yazında mesleki gelişim programı

değerlendirme çalışmalarında sıklıkla kullanılan modellerin bazı eksikliklerini giderdiği söylenebilir. Örneğin Stufflebeam'in (2000a) BGSU modeli öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programlarında ürün değerlendirmeye ilgili ayrıntılı bir yol haritası sunmazken, Guskey'nin (2000) modelinde ise öğretim programı, amaçlar ve katılımcı ihtiyaçların değerlendirilmesine yeterince odaklanılmamaktadır. Kirkpatrick ve Kirkpatrick'in (2006) modelinde ise mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesinde hem girdi hem de ürün değerlendirme boyutlarında ayrıntıya girilmeden genel önerilerde bulunmakta ve örgüt kültürüne değinmemektedir. Önerilen BDM ile belirtilen modellerde yer alan eksikliklerin giderilmesine katkı sağlanmıştır. Sonuç olarak BDM ile hem MGP'ler için önemli olan bütün boyutlarla ilgili veri toplanması mümkün kılınmış, hem de değerlendirme çalışması yürütecek olan araştırmacılar her bir aşamada neler yapmaları gerektiğiyle ilgili ayrıntılı yol haritası sunulmuştur.

Program değerlendirme modellerinin ikinci olarak programın kıymetini belirlemesi beklenmektedir (Stufflebeam, 2000b). Bütünsel Değerlendirme Modeli ile yürütülmüş olan değerlendirme çalışmasında, modelde bahsedilen her bir boyutla ilgili zengin verilere ulaşılmıştır. Görüşmelerden, anketlerden ve ölçeklerden elde edilen verilerle oldukça geniş bir veri seti oluşturulmuştur. Elde edilen veriler raporlaştırıldığında mesleki gelişim programının incelenen boyutu ile ilgili durumun ne olduğu açıkça betimlenebilmektedir. Bu durumda BDM'nin, değerlendirilen mesleki gelişim programının değerini ortaya koymada önemli katkıları olduğu söylenebilir.

Program değerlendirme modellerinin etkililiğinde göz önüne alınabilecek bir diğer boyut yürütülebilirliktir (Yarbrough ve diğ., 2010). Yürütülebilirlik açısından BDM'nin bazı sınırlılıkları olduğu söylenebilir. Modelin denenmesi amacıyla yürütülen çalışmada daha çok nitel veriler toplanmış, değerlendirilen her bir boyut için veri toplama süreci uzun sürmüştür. Bu durum araştırmacı açısından fazla zaman ve emek maliyeti getirdiğinden, modelin uygulanmasında iş yükü ve zaman bedellerini göze almak gerektiği görülmektedir. Bu model kullanılarak yürütülecek olan değerlendirme çalışmalarının tek bir araştırmacı yerine, birçok araştırmacının yer aldığı ekipler tarafından yürütülmesi iş yükü ve zaman açısından daha uygun olabilir.

VI. Bölüm

Sonuç, Tartışma, Öneriler ve Vargı

Bu bölümde araştırma bulguları alan yazın ışığında tartışılmıştır. Bulgular bölümünde ayrı başlıklar halinde sunulan nitel ve nicel veriler tartışma sırasında birleştirilerek sunulmuştur. Nicel veriler, baskın olan nitel verilerin içerisine yuvalandırılmıştır. Tartışmada irdelenen bulgular, alan yazında yer alan araştırma sonuçları ile karşılaştırılmış ve ilgili bulgu hakkında değerlendirme yapılmıştır. Son olarak elde edilen bulgular ışığında araştırma ve uygulama önerileri sunulmuştur.

6.1. Sonuçlar

Bu araştırma kapsamında mesleki gelişim programlarına yönelik Bütünsel Değerlendirme Modeli sunulmuştur. Model bağlam, girdi, süreç, katılımcı öğrenmesi, örgütsel destek-değişim, yeni bilgi-becerilerin kullanımı, öğrenciye yansıma ve maliyet analizi basamaklarından oluşmaktadır. Bütünsel Değerlendirme Modelinin denenmesi amacıyla, öğretmenlere yönelik uygulanan Intel Öğretmen Programı adlı mesleki gelişim programı değerlendirilmiş ve modelin her bir boyutu ile ilgili elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Bağlam değerlendirmesinde kurs merkezinin ve okulun olanaklarının yetersiz olduğu görülmüştür. Ayrıca kursiyer öğretmenler, mesleki gelişim programına istekleri dışında çağırılmakta ve katılım zorunlu tutulmaktadır. Verilen eğitimin teknoloji kullanımıyla ilgili bölümleri, öğretmen ihtiyaçları ile paraleldir, ancak pedagojik uygulamalarla ilgili hiçbir öğretmen mesleki gelişim ihtiyacı belirtmemiştir. Verilen eğitim, birçok öğretmenin hazır bulunuşluğunun üzerindedir. Öğretmenlerin benzeşik (homojen) gruplarla kursa çağırılmamış olması uygulamada bazı sorunların oluşmasına neden olmuştur.

Girdi değerlendirmesinde kursiyerlerin çoğu verilen eğitimin amaçlarını eğitimin başında öğrendiklerini belirtmişler, ancak amaçları anlaşılması zor bulmuşlardır. Mesleki gelişim programının algılanan amaçlarından sadece teknoloji kullanımıyla ilgili

olanların, öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçları ile paralel olduğu belirtilirken, mesleki gelişim programının pedagojik amaçlarının öğretmenlerin ihtiyaçları ile paralel olduğunu söylemek mümkün değildir. Mesleki gelişim programlarında sunulan içerik ise, dil sorunları ve yoğunluk gibi nedenlerle anlaşılması zor bulunmuştur. Bununla birlikte kursiyerlerin bir bölümü, eğitim sürecini yeterince takip edemedikleri için içerikle ilgili görüş bildirememişlerdir. Eğitimin zamanı ise uygun bulunmamıştır. Okuldaki iş yüküyle birlikte yürütülmesinin zorluğu ve aniden haber verilmesi, kursiyer öğretmenlerin yaşam düzenlerini olumsuz etkilemektedir.

Süreç değerlendirme içerisinde ilk olarak öğrenme-öğretme süreçleri incelenmiştir. Web 2.0. kursunun öğrenme-öğretme süreçleri genel olarak uygun bulunmuştur. Öğretmenler bu bölümde işlenen konulara daha fazla ilgi göstermişler ve bu konuların mesleki gelişim ihtiyaçlarına daha fazla hitap ettiğini belirtmişlerdir.

IÖP yüz yüze bölümde ise doğrudan eğitim görevlisi desteği alınabilmesine rağmen, bazı kursiyerler süreci takip etmekte zorlanmışlardır. Çevrimiçi bölümde de öğretmenlerin bazıları süreci takip etmekte zorlanmışlardır. Ayrıca çevirim içi bölümde görülen bir diğer olumsuzluk, planın her eğitimde aynı şekilde işlenmemiş olmasıdır. Grup çalışmasında ise hem grupların oluşturulmasında, hem de üyelerin ürüne katkısında önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. Üçer dörder kişilik çalışma grupları, bazı kurslarda aynı branşlardan öğretmenlerin bazı kurslarda ise farklı branşlardan öğretmenlerin katılımı ile oluşturulmuştur. Bazı gruplarda bütün üyelerin katkısı ile ürünler hazırlanırken, bazı gruplarda ise ürünleri birkaç üyenin hazırladığı görülmektedir. Eğitimin beş hafta sürmesi, yaşam düzenlerini etkilemesi bakımından uzun bulunurken, birkaç kursiyer bu süre içerisinde belirtilen hedeflere ulaşmanın mümkün olmadığını belirtmiştir. Eğitim görevlileri ise genelde yeterli bulunmuş, birkaç öğretmen eğitim görevlilerinin farklı branşlardaki öğretmenlerin pedagojik ihtiyaçlarını karşılayabilecek bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını dile getirmiştir. Kursiyerin başarısını değerlendirmek için yapılanlar ise genel olarak yetersiz bulunmaktadır.

Kursiyer öğrenmesi değerlendirildiğinde öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerinde artış olduğu ancak bunun sınıf uygulamalarına kısıtlı düzeyde yansıdığı

görülmektedir. Sınırlı düzeyde de olsa MGP öğretmenlerin pedagojik alandaki bilgi ve becerilerine de katkı sağlamıştır. Ancak pedagojik bilgi ve becerilerin sınıfa yansımaları da oldukça kısıtlı düzeydedir.

Örgütsel destek ve değişim incelendiğinde, ne MEB ne de okul yönetiminin öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılmalarını yeterince desteklemediği görülmektedir. Ayrıca okul yönetimlerinin beklentisi ile MGP’de öğrenilenler arasında doğrudan bir paralellik yoktur. Bununla birlikte öğretmenler, MGP sonrasında takip edilmemekte ve desteklenmemektedir. MGP sonrasında bazı öğretmenlerde bireysel değişimler görülsede, örgüt kültüründe önemli bir değişim olduğunu söylemek mümkün değildir.

Yeni bilgi ve becerilerin kullanılması incelendiğinde, öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarında farklılıklar olduğu görülmektedir. Öğretmenler derse hazırlık için teknolojiden daha fazla yararlanmaya başlamışlar, sınıf içinde teknolojiyi daha fazla kullanmışlar ve öğrencilerini teknoloji kullanmaya teşvik etmişlerdir. Ancak pedagojiyle ilgili edinilen bilgi ve becerilerin uygulamaya oldukça sınırlı düzeyde yansıdığı görülmüştür.

MGP sonrasında oluşan sınırlı düzeydeki değişimlerin *öğrenciye yansımalarının* da sınırlı düzeyde kaldığı görülmektedir. Birkaç öğretmen, öğrencilerinin derse yönelik ilgilerinin arttığını, bilgiye daha rahat eriştiklerini ve edindikleri bilgileri düzenleyerek sunmaya başladıklarını belirtmiştir.

MGP’nin maddi düzeydeki maliyeti ile ilgili yeterli veri elde edilememiştir. Ancak MGP’ye katılmanın öğretmenlere iş yükü ve zaman açısından önemli maliyetler getirdiği görülmektedir. Buna karşılık sınıf içinde ve örgüt kültüründe değişimin sınırlı kalması MGP’nin *yarar-maliyet analizi* açısından verimli olmadığını düşündürmektedir.

Önerilen BDM program değerlendirme çalışmalarında nelerin incelenmesi gerektiğini belirtmesi bakımından araştırmacılara yol gösterici olabilir. Ayrıca BDM’nin deneme uygulamasında incelenen İÖP’nin kıymetini ortaya koymada yeterli olduğu görülmüştür. Ancak önerilen modelin uygulanabilirlik açısından bazı zorlukları

bulunmaktadır.

6.2. Tartışma

Bağlamdan kopuk yürütülen mesleki gelişim programlarının başarılı olması mümkün değildir (Cunningham ve diğ., 2008; Fullan, 2005) ve bağlamsal farklılıklar MGP'lerin başarısı üzerinde oldukça etkilidir (Guskey, 2000). Bu nedenle, mesleki gelişim programının gerçek etkisinin belirlenebilmesi için, sadece öğretmenlerle ilgili değil, bağlamla ilgili veriler de toplanıp yorumlanmalıdır (Smith ve diğ., 2003). Bağlam değerlendirme, program öncesinde yapılabileceği gibi program süresince ya da program sonrasında da yapılabilir. Program sonrasında yapılıyorsa elde edilen veriler girdi, süreç ve ürün değerlendirme ile birleştirilerek kullanılır (Stufflebeam, 2000a). Bu araştırma kapsamında bağlam değerlendirmesi, olanakların ve kursiyerlerin değerlendirilmesi şeklinde yürütülmüş, olanaklar ise *kurs merkezinin* ve *okulun olanakları* şeklinde incelenmiştir.

Kurs merkezinin olanaklarının genel olarak yetersiz olduğu belirtilmiştir. Bu yetersizlikler, zaman zaman mesleki gelişim programının sağlıklı yürütülmesini engellemektedir. MEB'in sağladığı internet bağlantı hızının düşüklüğü ve filtreler nedeniyle birçok siteye girilemiyor olması önemli sorunlara neden olmaktadır. Benzer bir şekilde Baldwin (2011) çevrimiçi kaynaklara erişim sorununun teknolojiyle bütünleşme açısından önemli bir engel olduğunu belirtmiştir. Ayrıca kurs merkezlerinde ısınma ve temizlik problemlerinin de yaşandığı görülmektedir. Bu yetersizlikler ilk bakışta önemsiz görünse de temizlik, sıcaklık vb. konularda kendisini rahat hissetmeyen öğretmenler, öğrenmeye odaklanamazlar (Guskey, 2000). Fiziki çevrenin, yetişkinlerin içinde rahat hissedecekleri bir ortam olması, eğitimlerin verimliliği açısından önemlidir (Knowles, 2009). Bu nedenle, bu aşamada belirlenen sorunlar, yürütülen değerlendirme çalışmasının sonraki aşamalarında elde edilen bazı olumsuz sonuçların nedenleri olabilir.

Okuldaki olanaklar da teknoloji destekli eğitim için genellikle yetersiz bulunmuştur. Okullardaki yetersizlikler BT sınıfındaki donanım ve yazılım eksiklikleri, öğrenci başına düşen bilgisayar sayısının azlığı, İnternet bağlantı sorunları, sınıfta

bilgisayar bulunmaması ve var olan teknolojilerin sağlıklı çalışmaması şeklinde sıralanmıştır. Teknoloji olanaklarının bulunmaması, ulaşamaz olması ya da düzgün çalışmıyor olması hem dünyada (Al-Ruz ve Khasawneh, 2011; Ertmer, 1999; Hew ve Brush, 2007; Mouza, 2011; Zhao ve diğ., 2002) hem de ülkemizde (Adıgüzel, 2010; Aydın ve diğ., 2010; Çakır ve Yıldırım, 2009; Göktaş, 2006; Yıldırım, 2007) teknolojiyle bütünleşmenin engellerindendir. Var olan teknolojinin sağlıklı çalışmaması ile ilgili problemlerle baş edebilmeleri için, öğretmenlerin anında teknik desteğe ulaşmaları da önemlidir (Dawson ve diğ., 2008).

Bağlam değerlendirmede, olanakların yanı sıra, kursiyer *öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçları ile verilen eğitimin paralelliği* de incelenmiştir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımıyla ilgili mesleki gelişim ihtiyaçları verilen eğitimle paralellik gösterirken, mesleki gelişim programında yer alan pedagojik uygulamalarla ilgili hiçbir öğretmen mesleki gelişime ihtiyaç duyduğunu belirtmemiştir. Bu durumda kursiyer öğretmenlerin verilen eğitimin büyük bir bölümüne ihtiyaç duymadıkları söylenebilir. Oysaki yetişkinlerin öğrenmesi, gelişmesi ve değişmesi için verilen eğitimin onların ihtiyaçları ile paralel olması gerekir (Mierzejewski, 2010; Smith ve diğ., 2003; Tafel, 2008). Yetişkinlere ihtiyaç duymadıkları bir konuda neleri öğrenmeleri gerektiğinin dayatılarak sunulması, yetişkinin öz-yönetimli olan benlik kavramı ile çatışmaya neden olacaktır (Knowles, 2009). Ham, Wenmoth ve Davey (2008), teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan mesleki gelişim programlarında odak noktasının, önceden belirlenen amaçlar yerine kursiyer öğretmenlerin ihtiyaçları olması gerektiğini vurgulamaktadır. Ancak yetişkinlerin hissettikleri ihtiyaçlar, her zaman gerçek ihtiyaçlarını yansıtmayabilir (Uysal, 2009). Bu nedenle, öğretmenlerin hissettikleri ihtiyaçlarla gerçek ihtiyaçlar arasındaki farklar incelenerek, gerçek ihtiyaçlara yönelik bilgi ve becerileri edinmeleri için güdülerini arttıracak önlemlerin alınması yararlı olacaktır.

Bağlam değerlendirmede kursiyer öğretmenlerin ihtiyaçlarının yanı sıra, verilen eğitime *hazır bulunuşluk düzeyleri* de incelenmiştir. Bulgulara göre verilen eğitim, çoğu öğretmenin teknoloji kullanımıyla ilgili hazır bulunuşluğunun üzerindedir. Web 2.0. kursu da öğretmenlerin teknoloji kullanımıyla ilgili hazır bulunuşluğunu İÖP için uygun seviyeye getirememektedir. Bu durumda verilen eğitimin öğrenene görelilik ilkesine

uygun olmadığı söylenebilir (Ertürk, 1991). Benzer bir şekilde Aydın ve diğerleri {, 2010 #355}, İÖP’de öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerindeki eksikliklerin önemli bir engel olduğunu belirtmiştir.

Ayrıca öğretmenler MGP’ye hem branş hem de teknoloji kullanım becerileri bakımından karışık (heterojen) gruplar halinde çağırılmaktadır. Karma gruplar MGP’nin yürütülmesi sırasında bazı sorunlara neden olmuştur. Bazı araştırmalarda da farklı branşta olan ve teknolojiyle bütünleşmenin farklı seviyelerindeki öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçları farklılık göstereceği belirtilmektedir (Hixon ve Buckenmeyer, 2009; Wong ve Tsui, 2007; Yıldırım, 2007). Farklı özelliklerdeki öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılayan bireyselleştirilmiş mesleki gelişim programlarının etkili olma olasılıkları artmaktadır (Bowe ve Plerson, 2008).

Karışık gruplarla eğitime katılmalarının yanı sıra, öğretmenlerin tamamına yakını, mesleki gelişim programına istemeyerek katılmışlardır. Öğretmenlerin istekleri, değişim çabaları açısından oldukça önemlidir. Yüksek motivasyona sahip öğretmenler, değişim sürecinde karşılaştıkları engelleri aşmada daha başarılıdırlar (Smith ve diğ., 2003). Öğretmenlerin isteksiz olmalarının nedenleri kursu takip etmelerinin okulla birlikte zor olması (iş yükü), eğitimin süresinin uzun olması ve kursa katılmanın yaşam düzenlerini olumsuz etkilemesi şeklinde sıralanabilir. Elde edilen bulguları destekler bir şekilde Tafei (2008), öğretmenlerin teknoloji kullanımını öğrenmek istemelerine rağmen, bu sürecin kısa ve zorluklardan uzak olmasını beklediklerini belirtmektedir.

Girdi değerlendirmesinde MGP’nin amaçları, okulda yürütülen öğretim programıyla uyumu, içeriği ve zamanı incelenmiştir. Kursiyer öğretmenlerin, MGP’nin amaçlarıyla bağlam, içerik ve öğrenme öğretme süreçleri arasındaki ilişki hakkında görüş bildirmeleri beklenirken, kursiyerler amaçların neler olduğunu belirtmişler ancak diğer öğelerle ilişkisinden bahsetmemişlerdir. Birçoğunun eğitim başlamadan önce amaçlarla ilgili bilgisi yoktur. Ancak kursiyerlerin yaklaşık üçte birinin eğitim tamamlandıktan sonra yapılan görüşmelerde bile verilen eğitimin amacını tam olarak anlayamadıkları görülmüştür. Amaçları anladığını belirten öğretmenlerin çoğunun, eğitimin amaçlarını sadece teknoloji kullanım kursu olarak algıladıkları, pedagoji ile

ilgili amaçları tam olarak anlayamadıkları söylenebilir. Mesleki gelişim programının algılanan amaçlarından sadece teknoloji kullanımıyla ilgili olanların öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçları ile paraleldir. Pedagojik etkinliklerle ilgili mesleki gelişim ihtiyacı duymadıkları için bu konuyla ilgili amaçlar da kursiyerlerin mesleki gelişim ihtiyaçları ile paralellik göstermemektedir. Oysaki, öğretmenlerin teknolojiyi eğitim-öğretim ortamları ile tam olarak bütünleştirebilmeleri için teknoloji kullanım becerilerinin yanı sıra teknolojiyi pedagojiyle nasıl bütünleştireceklerini de öğrenmeleri gerekmektedir (Ertmer, 2005; Hixon ve Buckenmeyer, 2009; Opfer ve Pedder, 2011). Bu nedenle öğretmenlerin pedagojiyle ilgili mesleki gelişime ihtiyaç duymadıklarını belirtmelerinin, hissedilen ihtiyaçlarını yansıttığı ancak gerçek ihtiyaçları ile paralellik göstermediği düşünülmektedir.

Mesleki gelişim programının amaçları ile okulda uygulanan öğretim programı arasındaki paralellik konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Kursiyerlerin bir bölümü önerilen yöntemle okulda uygulanan program arasında bazı uyumsuzluklar bulunduğunu belirtmiştir. Merkezi sınavlarda başarılı olma kaygısı nedeniyle öğretmenler, yeni yöntemleri denemek yerine sınav başarısına odaklanarak öğretmen merkezli etkinlikleri tercih etmektedir. Hem ülkemizde (Gür ve diğ., 2010) hem de yurt dışında (Borthwick ve Risberg, 2008; Carney, 2008; Fox ve Henri, 2005; Hew ve Brush, 2007; Smith ve diğ., 2003) merkezi sınav baskısının teknolojiyle bütünleşme ile proje tabanlı eğitimi engellediğini belirten birçok çalışma bulunmaktadır. Sınav baskısına ek olarak bazı derslerin konularındaki yoğunluk nedeniyle oluşan zaman baskısı, öğrenci merkezli etkinliklerin uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Benzer bir şekilde Aydın ve diğerleri {, 2010 #355}, İÖP sonunda öğretmenlerin iş yükü nedeniyle pedagojik önerileri uygulamakta zorlandıklarını belirtmiştir. Alan yazında yer alan birçok kaynakta, zaman sorununun teknolojiyle bütünleşmenin önünde önemli bir engel olduğu vurgulanmaktadır (Bowe ve Plerson, 2008; Ertmer, 2005; Fox ve Henri, 2005; Gür ve diğ., 2010; K. E. Hughes, 2008). Zaman sorununu sadece teknolojiyle bütünleşme için değil genel olarak öğretmen değişimi için engelleyici bir faktördür (Tafei, 2008). Ayrıca birçok kaynakta MGP ile eğitim sisteminin farklı bileşenleri arasındaki uyumsuzluğun sınıf içi uygulamaların değişimini zorlaştırdığı

belirtilmektedir (Birman ve diğ., 2000; Mouza, 2011; Yıldırım, 2007). Eğitim programı ile MGP arasında uyumsuzluklar olması durumunda öğretmenler neye odaklanacaklarıyla ilgili sorun yaşarlar (Borthwick ve Risberg, 2008).

MGP'nin amaçlarının okulda uygulanan öğretim programı ile paralel olmadığını belirten öğretmenlerin aksine bazı öğretmenler, Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2005 yılında yaptığı değişiklikle öğretim programının öğrenci merkezli etkinlikleri desteklediğini belirtmektedir. Öğretmen görüşleri incelendiğinde yazılı programda (De Jure) proje tabanlı eğitimi destekleyen unsurların olmasına rağmen, yaşayan programda (De Facto) öğrenci merkezli etkinliklerin uygulanmadığı görülmektedir. Bu durumda okulda uygulanan programda da zincirleme (alignment) sorunları (Hewitt, 2006; Squires, 2008) olduğu söylenebilir.

Girdi değerlendirmesi içerisinde mesleki gelişim programının içeriği de incelenmiştir. Kursiyerlerin büyük bir çoğunluğu, MGP'nin içeriğini anlaşılması zor bulmuşlardır. Anlaşılmaz olmasının nedenleri dil sorunlarının yanı sıra içeriğin yoğun ve ayrıntılı olmasıdır. Benzer bir şekilde Aydın ve diğerleri {, 2010 #355} İÖP'yi değerlendirdiği çalışmalarında içerikle ilgili problemler olduğunu dile getirmektedir. Oysa öğretmenlerin değişime ikna edilebilmeleri için yöntemler, kendilerine açık ve anlaşılır bir dille sunulmalıdır (Smith ve diğ., 2003).

Mesleki gelişim programının uygulanma zamanı da girdi değerlendirmesi içerisinde ele alınmıştır. Eğitimin zamanı ile ilgili birçok problem olduğu görülmektedir. Bunlardan ilki kurs tarihlerinin kursiyerlere aniden haber verilmesidir. Aydın ve diğerleri {, 2010 #355} İÖP'de daha önceki yıllarda yazışma problemlerinin olduğunu ancak bu sorunların büyük oranda çözüldüğünü belirtmiştir. Bununla birlikte araştırma bulguları ışığında yazışmalardan kaynaklanan gecikmelerin devam ettiği görülmüştür. Ayrıca öğretmenler, eğitime istekli olup olmadıkları sorulmadan ve zamanla ilgili fikirleri alınmadan çağırılmakta ve katılmaları zorunlu tutulmaktadır. Bu durum öğretmenlerin yaşam düzenlerini olumsuz etkilemekte ve mesleki gelişim programına yönelik motivasyonlarını düşürmektedir. Oysa yetişkinler planlamalara katıldıklarında verilen eğitim daha başarılı olacaktır (Knowles, 2009; Tafei, 2008).

Eğitimin zamanı ile ilgili öne çıkan bir diğer problem, mesleki gelişim programının okulla birlikte yürütülmesinin zor olmasıdır. Alanyazında iş hayatının yoğun olduğu ve aile sorumluluklarının fazla olduğu dönemlerde yetişkin eğitim faaliyetlerinin planlanmaması gerektiği belirtilmektedir (Aydın, 2011; Uysal, 2009). Benzer bir şekilde Guskey (2000) de okulla birlikte yürütülen öğretmen eğitimlerinde yorgunluk nedeniyle öğrenme görevlerinin yerine getirilmesinin zor olacağını belirtmiştir.

Girdi değerlendirmeden sonra Bütünsel Değerlendirme Modelinde süreç değerlendirme yapılması önerilmektedir. Süreç değerlendirme, öğrenme öğretme süreçleri, eğitimin süresi, eğitim görevlisi ve ölçme sorunları şeklinde yürütülmüştür. Web 2.0. kursunun ve İÖP'nin öğrenme öğretme süreçleri ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Web 2.0. kursu bazı öğretmen tarafından en iyi bölüm olarak değerlendirilirken, teknoloji kullanım becerileri yüksek öğretmenler bu bölümü sıkıcı bulmuşlardır. Bu kısmın en iyi bölüm olarak değerlendirilmesinin bir nedeni teknoloji kullanımıyla ilgili etkinliklerin öğretmenlerin İÖP'ye göre daha çok ilgisini çekmesidir. Bunun bir diğer nedeni, girdi değerlendirmede belirtildiği üzere, öğretmenlerin MG ihtiyaçlarının daha çok teknoloji kullanımı olmasıdır. Benzer bir şekilde, Ertürk (1991), öğrenme öğretme süreçlerinin öğreneni tatmin edebilmesi için öğrenme yaşantısı ve sonucunun öğrenenin ihtiyaçlarını gidermesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Web 2.0. kursunda teknoloji kullanım becerileri düşük öğretmenlerin öğrenme etkinliklerini İÖP'ye göre daha rahat takip ettikleri görülmektedir. Çünkü öğretmenler Web 2.0. kursunda teknolojiyi nasıl kullanacaklarını öğrenmekte ve doğrudan eğitim görevlisi desteği ile genellikle gösterip yaptırma tekniği kullanılmaktadır. Teknolojiyle bütünleşmenin ilk aşamalarındaki öğretmenler için Web 2.0. kursu gibi temel teknoloji kullanımının öğretildiği eğitimler daha verimli olacaktır (Hixon ve Buckenmeyer, 2009; Holland, 2001). Oysa İÖP'de öğretmenlerden proje tabanlı eğitim için öğrenme ürünleri hazırlamaları beklenmekte, teknoloji kullanımının öğretilmesine odaklanılmamaktadır.

İÖP'de ise öğrenme-öğretme etkinlikleri yüz yüze ve çevrimiçi bölüm olarak yürütülmüştür. Yüz yüze bölümde, süreci takip etmenin çevrimiçi bölüme göre daha kolay olduğu görülmektedir. Doğrudan eğitim görevlisi desteği alınabiliyor olması yüz

yüze bölümün takibini kolaylaştırmaktadır. Yine de bazı öğretmenler, yüz yüze bölümün öğrenme öğretme etkinliklerini takip etmekte zorlanmışlardır. Bunun birçok nedeni olduğu düşünülmektedir. İlk olarak, girdi değerlendirmede belirtilen içerik ve takvimle ilgili sorunların sürecin takibini zorlaştırdığı görülmüştür. İkinci olarak, kursiyer öğretmenlerin İÖP'deki pedagojik etkinliklere yönelik ihtiyaç hissetmiyor olmaları, öğrenme öğretme etkinliklerinin takibini zorlaştıran başka bir etkidir. Bunların yanı sıra, üçüncü olarak aynı anda birden çok kursiyerin eğitim görevlisinden yardım talep etmesi, öğrenme-öğretme süreçlerinde karşılaşılan bir başka problemidir. Branş ve teknolojiyle bütünleşme seviyesi bakımından karışık gruplarla gelen öğretmenlerin, MG ihtiyaçları da farklı olacağı için, eğitim görevlisinden talepleri de çeşitlilik göstermiştir (Hixon ve Buckenmeyer, 2009; Knowles, 2009; Wong ve Tsui, 2007).

Çevrimiçi bölümde zaman ve mekândan bağımsız olarak eğitimi takip edebiliyor olmaları, öğretmenler açısından önemli bir kolaylık olarak değerlendirilmiştir. Benzer bir şekilde Aydın ve diğerleri {, 2010 #355}, İÖP'de çevrimiçi bölümün zaman ve mekândan bağımsız eğitim sağlamasının önemli bir avantaj olduğunu belirtmektedir. Buna rağmen, bazı kursiyerler çevrimiçi bölümü takip etmekte zorlanmışlardır. Benzer bir şekilde bazı araştırmalarda öğretmenlerin çevrimiçi MGP'leri takip etmekte zorlandıkları görülmektedir (Aydın ve diğ., 2010; Carney, 2008). Kursiyerlerin yaşadığı iletişim sorunları, internete erişim problemleri, teknoloji kullanım yetersizlikleri ve kurs dışı iş yükleri çevrimiçi sürecin takibini zorlaştıran nedenlerdendir.

Süreç değerlendirme içerisinde mesleki gelişim programının öğretim planının bütün kurslarda aynı şekilde uygulanıp uygulanmadığı da incelenmiştir. İÖP yüz yüze bölümde bütün kurslarda plan benzer şekillerde uygulansa da çevrimiçi eğitimde planın uygulanması ile ilgili farklılıklar olduğu görülmektedir. Birçok kaynakta planlanan programla uygulanan arasında farklılıklar olabileceği ve bu farklılıkların belirlenerek önlemler alınması gerektiği belirtilmektedir (Hewitt, 2006; Stufflebeam, 2000a).

Eğitimin süresi de, süreç değerlendirmenin içerisinde ele alınmıştır. Eğitimin beş haftalık süresi genel olarak uzun bulunmuş ve öğretmenlerin yaşam düzenlerini

olumsuz yönde etkilemiştir. Aydın ve diğerleri {, 2010 #355} İÖP'yi değerlendirdikleri çalışmaları bu bulguyu desteklemektedir. Başka sorumlulukları da olduğu için yetişkinler, zamanlarını boşa harcamak istemezler (Aydın, 2011), bu nedenle eğitimin süresi gerekli eğitim yaşantılarını gerçekleştirmeye yetecek kadar uzun ve gereksiz zaman harcamayı önleyecek kadar kısa olmalıdır (Uysal, 2009). Sürenin uzun olduğunu belirten kursiyerlere karşın bazıları, eğitimin amaçlarına ulaşabilmek için bu sürenin yetersiz olduğunu dile getirmişlerdir. Benzer bir şekilde, bazı araştırmacılar, teknolojiyle bütünleşmede uzun süren mesleki gelişim programlarının daha etkili ve pratiğe yansım oranlarının daha yüksek olduğunu belirtmektedir (Baldwin, 2011; Birman ve diğ., 2000; Gerard, Varma, Corliss ve Linn, 2011; Smith ve diğ., 2003). Inan ve Lowther (2010a) da sınıfta teknolojiyle bütünleşmenin sağlanmasının yavaş ve karmaşık bir süreç olduğunu belirtmektedir.

Eğitimin süresinin yeterli olup olmadığı ile ilgili değerlendirmelerde öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerinin de belirleyici olduğu görülmektedir. Teknoloji kullanım becerileri düşük olan öğretmenler sürenin yetersiz olmasından daha çok yakınmışlardır. Çünkü bu öğretmenler kendilerinden beklenen ürünleri hazırlamakta ve süreci takip etmekte zorlanmaktadır. Oysa teknoloji kullanım becerileri düşük öğretmenlerin kendilerine olan güvenlerini geliştirebilmeleri için etkinliklerin takip edebilecekleri yavaşlıkta yürütülmesi gerekir (Tafel, 2008). Benzer bir şekilde Carney (2008) de teknoloji kullanım becerileri düşük öğretmenlerin daha fazla desteğe ve zamana ihtiyaç duyduklarını belirtmektedir. Öğretmenlerin alışık olmadıkları karmaşık görevleri yerine getirirken, yabancı oldukları teknolojileri kullanmak zorunda kalmaları zorlayıcı bir durum oluşturur (Carney, 2008).

Süreç değerlendirme içerisinde eğitim görevlisinin özellikleri de incelenmiştir. Eğitim görevlilerinin hem teknoloji kullanımı, hem yetişkin eğitimi hem de pedagojik alanındaki yeterlilikleri kursu yürütmek için uygun bulunmuştur. Bu durum Aydın ve diğerlerinin {, 2010 #355} İÖP'yi değerlendirdikleri çalışmalarındaki bulguları ile paralellik göstermektedir. Az sayıda kursiyer öğretmen ise eğitim görevlilerinin farklı branştaki öğretmenlerin pedagojik alanındaki ihtiyaçlarına rehberlik edebilecek bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını belirtmiştir. Çünkü farklı branşlardaki öğretmenlerin

teknolojiyle bütünleşme konusundaki mesleki gelişim ihtiyaçları da farklılık gösterebilir (Hixon ve Buckenmeyer, 2009; Wong ve Tsui, 2007; Yıldırım, 2007). Eğitim görevlilerinden ikisi, içeriğe hâkim olmadıkları yönünde eleştiri almıştır. Bu iki eğitim görevlisi de okul uzman öğretmenidir. Buna karşın okul uzmanlarından daha deneyimli olan eğitici bilişim teknolojileri formatör öğretmenleri, içerik hâkimiyetiyle ilgili eleştiri almamıştır. Aydın ve diğerleri {, 2010 #355} de İÖP’de deneyimli eğitim görevlilerinin daha başarılı olduklarını belirtmektedir.

Kursiyer öğretmenlerin eğitim görevlisine ulaşabilme durumları da değerlendirilmiştir. Görüşme yapılan kursiyerlerin birçoğu, çevrimiçi dönemde bile ihtiyaç duyduklarında, eğitim görevlisi desteğine ulaşabildiklerini belirtmiştir. Yetişkin eğitiminde, eğitim görevlisinin öğrenenlerin öğrenme çabalarını destekleyici bir rehber rolünde olması gereklidir (Knowles, 2009). Ayrıca yetişkinler başarısız olmaktan ve başkalarının önünde küçük düşmekten korkarlar bu nedenle de eğitim boyunca sürekli eğitim görevlisi desteğine ulaşabiliyor olmaları oldukça önemlidir (Aydın, 2011). Değerlendirilen mesleki gelişim programlarında eğitim görevlisi desteğinin sağlandığı görülmektedir.

Süreç değerlendirme içerisinde belirlenen en önemli problemlerden birisi ölçme sorunlarıdır. Kursiyerlerin başarısı yeterince değerlendirilmeden, kursu takip eden ve kalitesi ne olursa olsun ürün dosyası teslim eden bütün kursiyerler başarılı kabul edilip sertifika almaktadır. Başarının belirlenememesinin nedenleri olarak grup çalışmasında üyelerin katkısını belirlemenin ve çevrimiçi etkinlikleri kimin yaptığını tespit etmenin zorluğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, zorunlu olarak eğitime çağırılan öğretmenlerin üzerindeki iş yükü etkili bir değerlendirme yapılmasını zorlaştıran nedenlerdendir. Oysaki değerlendirme, eğitim programının temel bileşenlerinden birisidir. Etkili bir değerlendirme sadece verilen eğitimin hedeflerine ulaşp ulaşmadığını belirlememizi sağlamaz, aynı zamanda öğreneni daha ileri öğrenmeye doğru güdüler (Ertürk, 1991; Tyler, 1969).

Süreç değerlendirmeden sonra, mesleki gelişim programının kursiyer öğretmenlere katkısı incelenmiştir. Mesleki gelişim programına katılan öğretmenler,

birçok konuda yeni bilgi ve beceriler edinmişler ve bunları sınırlı düzeyde de olsa pratiğe yansıtmaya başlamışlardır. Öğretmenlerin edindikleri bilgi ve beceriler teknoloji kullanımı, pedagojik yansımalar ve proje tabanlı eğitimin uygulanması şeklinde sınıflandırılabilir. MGP sonrası bazı öğretmenlerin derse hazırlık için teknoloji kullandıkları, sınıf içinde teknolojiden daha fazla yararlandıkları, öğrencileri teknoloji kullanımına teşvik ettikleri ve internet etigine daha fazla dikkat etmeye başladıkları görülmektedir. Elde edilen bu nitel bulgular teknolojiyle bütünleşme ölçeği öntest - sontest sonuçları ile paralellik göstermektedir. *Teknolojiyle bütünleşme ölçeği* öntest - sontest sonuçlarında teknolojinin özendirilmesi dışındaki bütün boyutlarda anlamlı bir artış belirlenmiştir. Bu artışlara ilişkin hesaplanan etki büyüklükleri orta düzeydedir. Hem nitel bulguları hem de TBÖ sonuçlarını destekler bir şekilde, teknoloji yeterliliği öz değerlendirme ölçeği öntest sontest puanları arasında anlamlı bir fark oluşmuştur. Bu farka ilişkin güçlü bir etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Ayrıca TPİB ölçeği öntest – sontest ölçümleri arasındaki fark da anlamlıdır ve bu farka ilişkin orta düzeyde etki büyüklükleri hesaplanmıştır. Bu bulgular, alanyazında MGP'lerin teknolojiyle bütünleştirmeyi arttırdığını belirten birçok araştırma ile paralellik göstermektedir (Giordano, 2008; Lavonen ve diğ., 2006; Otto, 2008; Voogt ve diğ., 2005). Ancak bazı araştırmacılar, MGP'lerin pratiğe yansımalarının oldukça sınırlı olduğunu belirtmektedir (Brinkerhoff, 2006; Fragkouli ve Hammond, 2007; Glazer ve diğ., 2009; Skoretz, 2011; Yurdakul ve diğ., 2010).

Mesleki gelişim programının öğretmenlere katkısı detaylı olarak incelendiğinde, ilk olarak öğretmenlerin *teknoloji kullanım becerilerinin* arttığı görülmektedir. Elde edilen nitel bulguları destekler bir şekilde öğretmenlerin Teknoloji Yeterliliği Öz Değerlendirme Ölçeği sontest puanlarının öntest puanlarına göre anlamlı bir şekilde artmış ve etki büyüklüğünün güçlü bir değer olarak hesaplanmıştır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımındaki bu artış derse hazırlık için teknoloji kullanımlarını da etkilemiştir, öğretmenler derse hazırlık için daha fazla eğitim materyali hazırlamaya başlamışlardır. Bu nitel bulguyu destekler bir şekilde, Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği'nin *yazılı materyal hazırlama alt ölçeği* öntest ve sontest puan ortalamaları arasındaki fark, sontest lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ve hesaplanan etki

büyükluğu orta düzeydedir. Bu artışın nedenlerinden birisi öğretmenlerin MGP boyunca teknoloji kullanarak birçok eğitim materyali hazırlamaları olabilir. Etkinliğe dayalı eğitimin pratiğe yansıma olasılığı artmaktadır (Knowles, 2009). Benzer bir şekilde alanyazında MGP sonrası öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerinin arttığı ve bu becerileri kullanarak materyal hazırlamaya başladıklarını belirten birçok araştırma bulunmaktadır (Cunningham ve diğ., 2008; Fragkouli ve Hammond, 2007). Ayrıca alanyazında birçok çalışmada öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme boyutlarından birisinin derse hazırlık olduğu görülmektedir (Hsu, 2010; Inan ve Lowther, 2010b; Van Braak ve diğ., 2004).

Derse hazırlığın yanı sıra öğretmenler, ders dışında hazırladıkları materyalleri sınıf içinde kullanmaya da başlamışlardır. Bu durum hem nitel verilerde, hem de Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği'nin sınıf içi teknoloji kullanım alt boyutundaki artışta kendisini göstermektedir. Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği'ne ait alt ölçeklerin tamamına ait son test puan ortalamalarının öntestlere göre artması ve bu artışın etki büyüklüğünün orta düzeyde olması, sınıf içi teknoloji kullanımı desteklemiş olabilir (Mishra ve Koehler, 2006). Sınıf içi teknoloji kullanımındaki artışın nedenlerinden birisinin de, mesleki gelişim programında öğretmenlerin teknolojiyi işe koşabilecekleri ünite planı hazırlamaları olduğu düşünülmektedir. Çünkü hazırlanan planlar yetişğin en işe vuruk halidir (Ertürk, 1991). Ünite planında teknolojinin nasıl işe koşulacağının ayrıntıları ile belirtilmesi yetiştikle teknolojinin birleşmesine katkı sağlayabilir (Hixon ve Buckenmeyer, 2009). Benzer bir şekilde bazı araştırmacılar teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan MGP sonrasında öğretmenlerin ders planlarında teknolojiyi nasıl kullanacaklarını belirtmeye başladıklarını dile getirmektedir (Cunningham ve diğ., 2008; Newman, 2008). Ünite planının yanı sıra öğretmenlerin MGP boyunca sınıfta kullanabilecekleri öğrenme materyalleri geliştirmiş olmaları da sınıf içi teknoloji kullanımına katkı sağlamış olabilir. Çünkü mesleki gelişim programları uygulamaya dayalı olduklarında daha etkili olmaktadır (Opfer ve Pedder, 2011).

Teknoloji kullanım durumlarının arttığını belirten öğretmenlerden daha azı bu becerilerin materyal hazırlığı ve sınıf içi uygulamalar için kullandığını belirtmiştir. Bu

bulgu alanyazında yer alan “teknoloji kullanım becerileri sınıfta teknolojiyle bütünleşme için gerekli, ancak yeterli değildir” (Law ve diğ., 2008; Zhao ve diğ., 2002) yargısıyla paralellik göstermektedir. Benzer bir şekilde Bowe ve Plerson (2008) teknoloji kullanımı ile teknolojinin öğretim amacıyla kullanımının ayrı beceriler gerektirdiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, bazı araştırmacılar, öğretmenlerin bilgisayar kullanım becerilerinin artmış olmasına rağmen bu becerileri eğitimsel etkinliklerde kullanmayabileceklerini belirtmektedirler (Carney, 2008; Demiraslan ve Usluel, 2005; Gür ve diğ., 2010; Hixon ve Buckenmeyer, 2009; Opfer ve Pedder, 2011).

Mesleki gelişim programı ayrıca, öğretmenlerin *etik*le ilgili konulara dikkatini çekmeyi de başarmıştır. *Etik alt ölçeği*nde de son test puan ortalamaları ön test puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artmıştır. Ancak görüşme yapılan öğretmenlerden sadece birisi aldığı eğitim sayesinde öğrencilerine farklı kaynakları kullanırken dikkat etmeleri gereken etik kurallarını açıkladığını belirtmiştir. İÖP’de telif hakları gibi doğrudan etikle ilgili konuların yer alması nedeniyle etikle ilgili bilgilerinin arttığı düşünülmektedir. Ancak sınıf içi teknoloji kullanımının pratiğe yansımalarının sınırlı olması, bilişim etiği ile ilgili konuların pratiğe yansımaları engellemiş olabilir.

Kursiyer öğretmenlerin bilgi, beceri ve kullanımlarındaki artışın yanı sıra, öğretmenlerin *öğrencilerini teknoloji kullanımına* yönlendirme durumları da incelenmiştir. Nitel bulgularda öğrencilerin teknoloji kullanımına yönlendirilmesinde sınırlı düzeyde de olsa artış olduğu görülürken, Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği’nin teknolojinin özendirilmesi alt ölçeğine ilişkin ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır. Teknolojinin özendirilmesi alt ölçeğinde artış olmamasının birkaç nedeni olduğu düşünülmektedir. İlk olarak teknolojinin özendirilmesi ön test puan ortalamaları diğer alt ölçekler arasında en yüksektir. Kursiyer öğretmenlerin öğrencilerini mesleki gelişim programı öncesinde de teknoloji kullanımına teşvik ettikleri söylenebilir. İkinci olarak öğrencilerin evlerinde bilgisayar ve İnternet bağlantısı olması bu boyutu etkileyen önemli bir değişkendir. Görüşme yapılan öğretmenlerin yarıdan fazlası okulun bulunduğu bölgenin sosyo-ekonomik seviyesinin düşük olduğunu belirtmişler, öğrencilerin teknoloji erişimlerinin önemli bir

sorun olduğunu dile getirmişlerdir. Son olarak, öğretmenlerin sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığı boyutundaki artışın sınırlı seviyede olması, teknoloji kullanımının öğrenciye yansıyacak düzeye gelmediğini gösterebilir. Bununla birlikte Hixon ve Buckenmeyer (2009), öğretmenlerin teknolojiyi öğretimsel amaçlarla kullanmaya başladıktan sonraki dönemlerde teknoloji kullanımının öğrenciye yansıdığını belirtmektedir.

Mesleki gelişim programının öğretmenlere katkılarından birisi de, öğrenci ile iletişimde teknoloji kullanımınıdır. *Teknoloji kullanarak öğrenci ile iletişim kurma alt ölçeğine* ilişkin öntest ve sontest puan ortalamaları arasında sontest lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Nitel bulgulara, sınırlı düzeyde de olsa, öğretmenlerin mesleki gelişim programı sonrası öğrencileri ile teknoloji kullanarak daha fazla iletişim kurdukları görülmektedir. Mesleki gelişim programı boyunca öğretmenlerin internet teknolojileri ile sık sık iletişim kurmak zorunda kalmaları bu etkinliklerin pratiğe yansımaları sağlamış olabilir. Çünkü yetişkinler pratik uygulamalar gerçekleştirdiklerinde aldıkları eğitim daha etkili olmaktadır (Knowles, 2009). Bazı öğrencilerin evlerinde bilgisayar ve İnternet bulunmaması da bu değişimin sınırlı düzeyde kalmasının nedenlerinden olabilir.

Teknolojiyle bütünleşme ölçeği sontest ve izleme testi puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise hiçbir boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Bunun nedenlerinden birisi, öğretmenlerin mesleki gelişim programından sonra, uygulamalarla ilgili sistematik bir destek almamış olmaları olabilir. Araştırma bulgularını destekler bir şekilde ülkemizde (Tezci, 2011) ve yurt dışında (Shelley, 2010) örgüt kültürü ve yöneticilerin teknolojiyle bütünleşmede yeterince destekleyici olmadığını belirten araştırmalar bulunmaktadır. Oysa mesleki gelişim programında önerilen yöntemlerin sınıfa yansımalarının artması için, öğretmenlerin ihtiyaç duyduklarında yeterli desteğe erişebilir olmaları oldukça önemlidir (Al-Ruz ve Khasawneh, 2011; Inan ve Lowther, 2010b; Yıldırım, 2007). Öğretmenler hem teknik kullanım hem de pedagojik uygulamalarla ilgili desteğe ulaşabilmelidir (Bowe ve Plerson, 2008). Desteğin yanı sıra, yeni yöntem ve teknikleri uygulamaya başlamaları için öğretmenler üzerinde biraz da baskı bulunması gerekir

(Guskey, 2000). Bir diğer neden örgüt kültürü ile ilgili olabilir, çünkü elde edilen nitel veriler incelendiğinde, örgüt kültüründe önemli bir değişiklik olmadığı ve örgüt kültürünün değişimi yeterince desteklemediği görülmektedir. Oysaki örgütsel değişim ve desteğin eksikliği, değişimin önünde önemli bir engeldir (Ertmer, 2005; Guskey, 2000; Mitchell ve diğ., 2012; Opfer ve Pedder, 2011; Smith ve diğ., 2003). Bunların yanı sıra daha önceki değerlendirme aşamalarında belirlenen olanaklardaki yetersizlikler, öğretmenlerin değişim için hazır bulunuşluklarını yetersiz olması, okulda uygulanan öğretim programı ile beklenen değişim arasındaki uyumsuzluklar gibi nedenlerin MGP sonrasında uygulamada yeterli değişimin gerçekleşmesini engellediği söylenebilir. Bununla birlikte mesleki gelişim programı tamamlandıktan altı hafta sonra hiçbir boyutta artış olmamış ancak bir düşüş de görülmemiştir. Bu durumda teknolojiyi pedagojik amaçlarla kullanmaya başlayan öğretmenlerin bunu devam ettirdikleri de söylenebilir. Benzer bir şekilde Lavonen ve diğerleri {, 2006 #71}, öğretmenlerin bir kere teknolojiyi kullanmaya başladıklarında bir daha bundan vazgeçmeyeceklerini belirtmiştir. Ancak Bowe ve Plerson (2008) teknolojiyi kullanmaya başlayan öğretmenlerin bunu sürdürmeleri için öğrenci başarısında değişimi görmek isteyeceklerini belirtmektedir. Hatta öğrenci başarısında değişiklik olsa bile öğretmenler öğretim yöntemlerinde kalıcı olarak değişiklik yapmakta zorlanabilirler (Bowe ve Plerson, 2008).

Verilen eğitim birçok öğretmenin teknoloji kullanım becerilerine katkı sağlamasına rağmen, teknoloji kullanım becerilerinin yüksek olduğunu düşünen bazı öğretmenler, aldıkları eğitimin kendilerine teknolojiyle ilgili katkı sağlamadığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte başlangıçtaki teknoloji kullanım becerileri çok düşük olan öğretmenler ise süreci takip edemedikleri için yeni beceriler kazanamamışlardır. Bu öğretmenlerin çoğu yapılan etkinliklerin kendileri için zor olduğunu belirtmiştir. Benzer bir şekilde Davis, Bagozzi ve Warshaw (1989) algılanan kolaylığın teknolojinin kabulü için önemli bir değişken olduğunu belirtmektedir.

Mesleki gelişim programı kursiyerlere teknoloji kullanım becerilerinin yanı sıra pedagojik alanda da katkı sağlamıştır. Bu katkılar *öğretim yöntem ve teknikleri, alternatif değerlendirme yöntemleri, etkili soru sorma, öğrenci merkezli eğitim ve proje*

tabanlı eğitim başlıkları altında toplanmıştır. Elde edilen bu nitel bulguları destekler bir şekilde TPİB ölçeğine ait teknolojik pedagojik bilgi ve teknolojik pedagojik içerik bilgisi alt ölçeklerinde anlamlı artışların olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin elde ettiği bu kazanımlar, verilen eğitimin amacına ulaşabildiğinin göstergesidir. Ancak çok az sayıda öğretmenin bu kazanımlara eriştiğini belirtmiş olması, verilen eğitimin etkisinin oldukça sınırlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu katkıların çoğunun teoride kaldığı, pratiğe yansımalarının az olduğu görülmektedir. Benzer bir şekilde bazı araştırmacılar, pedagojiyle ilgili öğrenilen bilgi ve becerilerin pratiğe yansımaları için inanç değişikliği gerektiğini ve bunun yıllar alabilecek bir süreç olduğunu belirtmektedir (Ertmer, 2005; Hixon ve Buckenmeyer, 2009).

Mesleki gelişim programı sonrası bazı öğretmenlerde bireysel değişimler olsa da örgüt kültüründe önemli bir değişiklik olduğunu söylemek mümkün değildir. Ayrıca öğretmenlerin MGP’de önerilen yöntemlerle ilgili ortak bir değişim çabası içinde oldukları da belirlenememiştir. Oysaki öğretmenlerde değişimi sağlayabilmek için kurum içinde işbirliğine dayalı çalışma ve kurumsal değişim gereklidir (Ertmer, 2005; Guskey, 2000; Mitchell ve diğ., 2012; Opfer ve Pedder, 2011; Smith ve diğ., 2003). İşbirliğine dayalı çalışma sayesinde meslektaşlar arası problemlerin ve çözüm önerilerinin paylaşımı teknolojiyle bütünleşme çabalarına katkı sağlayacaktır (Borthwick ve Risberg, 2008; Bowe ve Plerson, 2008).

Mesleki gelişim programının öğretmenlere katkısının yanı sıra, öğrencilere olan etkileri de incelenmiştir. MGP’de önerilen yöntemlerin sınıfta kullanılması, sınırlı düzeyde de olsa öğrencilere yansımıştır. Benzer bir şekilde öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme durumlarının öğrencilerin teknoloji kullanımına yansıdığını belirten araştırmalar bulunmaktadır (Baldwin, 2011; Bowe ve Plerson, 2008; Dawson ve diğ., 2008; Kurtoğlu, 2009). Gerekli koşullar sağlandığında mesleki gelişim programında önerilen yöntemin sınıfta uygulanabildiği ve öğrencilerde istendik ürünlerin oluştuğu görülmektedir. Bazı öğrencilerde MGP’de önerilen yöntemlerin kullanılması sonucunda istendik değişiklikler olduğu belirtilse de, sadece iki öğretmenin bu değişimlerin oluştuğunu belirtmiş olması nedeniyle, MGP’nin öğrenci üzerindeki etkisinin çok kısıtlı düzeyde olduğu söylenebilir. Değişim, istekli öğretmenler için bile uzun ve zorlu bir

süreçtir, bu süreçte ihtiyaç duyulan çabayı göstermeleri için öğretmenlerin değişimin öğrenci başarısı üzerinde etkili olacağına inanmaları gerekir (Bowe ve Plerson, 2008; Guskey, 2000; Opfer ve Pedder, 2011; Smith ve diğ., 2003). Öğretmenler, merkezi sınav kaygısı nedeniyle önerilen değişimin öğrenci başarısını arttıracığına ikna olmamış olabilirler. Ayrıca MGP sonrasında sınıf içi uygulamaların sınırlı düzeyde değişmiş olması, bu değişimin öğrenciye yansımalarının da oldukça kısıtlı düzeyde kalmasına neden olmuş olabilir.

Mesleki gelişim programının öğretmen ve öğrencilere katkılarının değerlendirilmesinin yanı sıra maliyet yarar açısından etkili olup olmadığı da incelenmelidir. Maliyet yarar analizinde, harcanan toplam maliyete karşılık elde edilen yararın karşılaştırılması önerilir (Popham, 1988; Tsang, 2000). Intel Öğretmen Programının maliyetinde telif hakları gibi bazı kalemlerinin bilinmiyor olması, maliyet yarar analizi yapmayı güçleştirmektedir. Bununla birlikte, eğitim görevlisi ücretleri, bina ve donanımların kullanımından doğan giderler gibi maliyetlerin bulunduğu görülmektedir. Ancak toplam maliyeti sayısal değerlerle ifade etmek güçtür. Bunun yanı sıra, mesleki gelişim programının sonuçları da sayısal ya da parasal değerlerle ifade edilememiştir. Bu nedenle alan yazında yer alan maliyet yarar analizi türlerinden (Popham, 1988; Woodhall, 2004) hiçbirisi işe koşulamamıştır. Bu durumda maliyet yarar analizinin uzman görüşüne göre yapılmasına karar verilmiştir. Maliyete karşılık, elde edilen yarar açısından, İÖP'nin öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerine katkısı oldukça olumludur. Buna rağmen, sınıf içi uygulamalardaki değişimin sınırlı düzeyde kalması yarar açısından önemli bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Verilen eğitimin amacın sınıf içi uygulamalarda ve öğrencilerde değişim sağlamak olduğu düşünüldüğünde, eğitimin amacına tam olarak ulaşamadığı dolayısıyla elde edilen yararın harcanan maliyeti karşılamadığı söylenebilir.

Bu çalışmada, İÖP'nin değerlendirilmesinin yanı sıra değerlendirme çalışmasında kullanılan Bütünsel Değerlendirme Modeli'nin üstün ve sınırlı yönleri de ortaya konmuştur. Program değerlendirme modelleri, değerlendirme çalışması ile ilgili yapılanları ve tanımlamaları şekilsel olarak açıklaması bakımından önemlidir. Çünkü modelin önerileri, sonraki değerlendirme çalışmalarının planlanması ve yürütülmesine

ışık tutabilir (Madaus ve Kellaghan, 2000). Bu araştırmada önerilen Bütünsel Değerlendirme Modeli'nin her bir aşaması ve bu aşamalarda yapılması gerekenler ayrıntılarıyla betimlenmiştir. Bu yolla, modeli takip ederek değerlendirme çalışması yürütecek olan araştırmacılara yol haritası sunulması sağlanmıştır. Bütünsel Değerlendirme Modeli'nin uygulanabilirliği denenmiş ve bu model kullanılarak mesleki gelişim programı değerlendirme çalışmalarının yürütülebileceği görülmüştür. Modelde belirtilen basamakların her biriyle ilgili veri toplanması, değerlendirilen mesleki gelişim programının öğeleri arasındaki ilişkilerin görülebilmesi ve mesleki gelişim programının değerlendirilmesinde ortaya çıkan sorunların çözülebilmesi için öneriler sunulması açısından BDM'nin yararlı olabileceği düşünülmektedir. Alanyazında da program değerlendirme modellerinin, değerlendirilen programın yararını ortaya koyması ve programın daha etkili hale getirilebilmesi için problemlerin betimlenmesi gerektiği belirtilmektedir (Guskey, 2000; Spaulding, 2008). Bütünsel Değerlendirme Modeli ile yürütülmüş olan bu çalışmada, Intel Öğretmen Programının BDM'de belirtilen bütün boyutları hakkında ayrıntılı veri elde edilmiştir. Bu veriler her bir boyut için ayrı ayrı olmak üzere alanyazın desteği ile değerlendirilerek raporlaştırılmıştır. Dolayısıyla, Bütünsel Değerlendirme Modeli'nin bir mesleki gelişim programının etkililiğinin ortaya konmasında kullanışlı olduğu söylenebilir. Ancak, BDM temel alınarak yürütülen değerlendirme çalışmasında daha çok nitel verilerin toplanmış olması araştırmacıya zaman ve iş gücü bakımından önemli bir maliyet getirmektedir. Bu durum BDM'nin kullanılabilirliği açısından önemli hazırlıkların yapılması gerektiğini göstermekte ve özellikle nitel verilere dair işyükü ve zaman bedellerini göze almak gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bedellere rağmen, mesleki gelişim programlarını değerlendirme modelleri ile ilgili sıkıntılar hatırlandığında, BDM'nin sağlıklı bir program değerlendirme yapabilmek için önemli bir iskelet sunduğu söylenebilir.

6.3.Öneriler

Bu bölümde, araştırmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak uygulama ve araştırma önerileri sunulmuştur.

6.3.1. Uygulama önerileri

1. Bağlam değerlendirmede kurs merkezlerinin, sıcaklık ve temizlik bakımından yetersiz olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin eğitim aldıkları ortamlarda kendilerini rahat hissetmeleri, öğrenmeye odaklanabilmeleri açısından önemlidir bu nedenle kurs merkezlerinin fiziki olanakları iyileştirilmelidir.

2. Kurs merkezlerinde donanım ve internet bağlantısı bakımından da yetersizlikler bulunmaktadır. Bu yetersizlikler zaman zaman sürecin sağlıklı yürütülmesini engellemiştir. Kurs merkezlerinin teknoloji alt yapısıyla ilgili eksikliklerin giderilmesi sürecin daha verimli yürütülmesini sağlayacaktır.

3. Okullarda bulunan teknoloji alt yapısında problemler olduğu görülmektedir. Bazı okullarda donanımlar yeterli olsa da her zaman istenen seviyede çalışmamaktadır. Hedeflenen değişimlerin sınıflara yansıtılabilmesi için okullardaki donanım ile ilgili eksikliklerin giderilmesi ve var olan donanımın çalıştırılması için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

4. Teknolojiyle bütünleşmede öğretmenler bazı seviyelerden geçmektedir. İlk seviyelerde öğretmenler teknoloji kullanımına karşı direnç gösterirken ikinci ve üçüncü seviyelerde kişisel teknoloji kullanımına odaklanmakta, sonraki seviyelerde ise eğitim amacıyla teknoloji kullanımı ön plana çıkmaktadır. Son seviyelerdeki öğretmenler öğrenci merkezli eğitim için teknolojiyi işe koşturmaktadır. Mesleki gelişim programlarına ise öğretmenler teknolojiyle bütünleşme seviyelerine bakılmaksızın ayrışık (heterojen) gruplar halinde katılmaktadır. Bu nedenle uzun süredir bilgisayar kullanan öğretmenlerle bilgisayar kullanmayı hiç bilmeyen öğretmenler aynı eğitime katılmakta ve bu durum süreçte bazı sorunlara neden olmaktadır. Öğretmenlerin teknolojiyle bütünleşme seviyeleri bakımından gruplanarak benzeşik (homojen) gruplarla eğitime çağırılmaları daha verimli olabilir.

5. Teknolojiyle bütünleşme seviyelerinin yanı sıra öğretmenler branş bazında da karma gruplar halinde eğitime katılmaktadır. Elde edilen bulgular farklı branşlara ait teknolojik pedagojik içerik bilgisi ihtiyaçlarının farklı olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin branşlar bazında gruplanarak MGP'lere katılmaları ve bu gruplara branş bazında uzmanlaşmış eğitim görevlilerinin eğitim vermesi, MGP'nin etkililiği açısından daha yararlı olabilir.

6. Öğretmenler verilen eğitime isteksiz ve zorunlu olarak katılmaktadır. Bu durum öğrenme ürünlerini olumsuz etkilediği için öğretmenlerin mesleki gelişim programına katılımda istekliliklerini arttıracak önlemler alınmalıdır. Kariyer basamaklarında daha kolay ilerleme, bir üst göreve yükselmeye kolaylık, maddi teşvik gibi ödüller, öğretmenlerin MGP'lere katılmaları konusundaki istekliliklerini arttırabilir.

7. Eğitim içeriğinin karmaşık olması, dil sorunları ve dolaylı anlatım gibi nedenlerle kurslarda verilen bilgilerin (içeriğin) anlaşılması zordur. İçerik sorunları kursiyerlerin süreci takibini ve öğretilenleri anlamalarını zorlaştırmıştır. MGP'nin içeriğinin daha anlaşılır hale getirilmesi, eğitimin öğretmenlere sağladığı katkıyı arttırabilir.

8. Eğitimin zamanı öğretmenlerin görüşü alınmadan planlanmış ve öğretmenlere son anda duyuru yapılmıştır. Bu durum öğretmenlerin hem iş hem de özel hayatlarıyla ilgili düzenlerini olumsuz olarak etkilemiştir. Eğitim zamanının planlanması sürecine öğretmenlerin de dâhil edilmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte, okuldaki iş yükünün yoğun olduğu sınav ve karne dönemlerinde eğitimler planlanmamalıdır.

9. MGP planının, farklı eğitim görevlileri tarafından farklı şekillerde uygulandığı görülmüştür. Uygulamada standardın sağlanabilmesi için eğitim görevlilerine güncelleme eğitimleri verilmeli, eğitim görevlilerinin planı nasıl uyguladıkları takip edilmelidir. Ayrıca, eğitim görevlilerinden planı katı bir şekilde uygulamalarını beklemek yerine, hangi durumlarda ve ne tür uyarlamalar yapabilecekleri konusunda yol gösterilmelidir.

10. Eğitim görevlilerinin içerik hâkimiyeti farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle

eğitim görevlilerinin bilgi ve becerilerinin belli ölçülerde standartlaştırılması yararlı olabilir.

11. Yöneticiler, öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılmalarını yeterince desteklememekte ve sınıf içi uygulamalardaki değişimi takip etmemektedir. Bu nedenle yöneticilere, öğretmenleri nasıl takip edip, destekleyecekleri konusunda eğitimler verilmesi ve yöneticilerin takip ve destek çalışmalarını yürütmelerinin sağlanması, değişim çabalarının başarıya ulaşma şansını arttırabilir

12. Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarında değişim oldukça sınırlıdır. Sınıf içi uygulamalardaki değişimin artması için öğretmenlere yönelik takip ve rehberlik çalışmaları arttırılmalı, başarılı uygulamalar yapan öğretmenlere ödül ve teşvikler verilmeli, acemi öğretmenlere rehberlik etmeleri sağlanmalıdır.

6.3.2.Araştırma önerileri

1. Önerilen Bütünsel Değerlendirme Modeli'nin İÖP dışındaki mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesindeki gücü araştırılmalıdır. Bu amaçla, birçok MGP değerlendirme çalışmasında kullanılarak BDM'nin etkililiği tartışılmalıdır.

2. Bu çalışmada incelenen İÖP ile ilgili aksaklıklar giderilerek Bütünsel Değerlendirme Modeli tekrar denenmelidir . Böylece İÖP'nin öğretmenlere, kuruma ve öğrencilere katkılarının artıp artmadığı belirlenerek, BDM'nin mesleki gelişim programlarını değerlendirme ve iyileştirme gücü de tekrar sınanmış olur.

3. Araştırmanın bütün verileri kendini bildirme (self-report) dayalıdır. Araştırmanın sınıf gözlemleri eklenerek tekrar edilmesi, MGP'deki öğrenme öğretme süreçlerinin ve öğretmenlerin sınıf içindeki uygulamalarındaki değişimin belirlenmesinde daha doğru sonuçlar alınmasını sağlayabilir.

4. Uygulanan mesleki gelişim programı sonunda, öğretmenlerin sınıf içi teknoloji kullanımları artmıştır. Ancak sınıf içi teknoloji kullanımının her zaman öğrenmeyi destekleyici olmayabilir. Bu nedenle, öğretmenlerin sınıf içi teknoloji kullanımlarının öğrenmeyi destekleyici olup olmadığını belirleyebilecek çalışmalar

yürütülmelidir. Bu çalışmalarda gözleme dayalı verilerin toplanması, gerçek kullanımın belirlenmesine katkı sağlayabilir.

5. Mesleki gelişim programlarının öğrenci başarısına etkisi deneysel çalışmalarla belirlenmelidir. Öğrenci başarısını etkileyen birçok değişken olmasına rağmen, MGP’de önerilen yöntemleri kullanan öğretmenlerle kullanmayanların öğrencilerinin akademik başarıları arasındaki farklar incelenebilir.

6. Araştırma bulguları İÖP’nin hedefleri ile öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçları arasında paralellik olmadığını belirtmektedir. Bunun nedenlerinden birisi öğretmenlerin hissettikleri ihtiyaçlarla gerçek ihtiyaçları arasındaki farklılıklar olabilir. Öğretmenlerin hissettikleri ihtiyaçlarla gerçek ihtiyaçları arasındaki farkın belirlenebilmesi için ihtiyaç analizi çalışmaları yararlı olacaktır. İhtiyaç analizinden elde edilen bulgular doğrultusunda, mesleki gelişim programları yeniden düzenlenmelidir.

7. Bu çalışmada maliyet analizi, sadece uzman görüşlerine dayandırılmıştır. Bütünsel Değerlendirme Modeli’nin maliyet analizi için sayısal veriler sağlayabilecek değerlendirme çalışmaları da yürütülmelidir.

8. Bütünsel Değerlendirme Modeli’nin denenmesi sırasında daha çok nitel veriler toplanmıştır. Bu durum araştırmacıya iş yükü ve zaman açısından önemli maliyetler getirmektedir. BDM’nin alt boyutlarında nitel veri toplama yerine ağırlıklı anket vb. yollarla nicel veriler toplanarak modelin etkililiği yeniden incelenmelidir. Bu yolla modelin uygulanabilirliği arttırılabilir.

6.4.Vargı

Bu araştırma ile öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek bir değerlendirme modelinin önerilmesi ve Intel Öğretmen Programı adlı mesleki gelişim programının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Önerilen Bütünsel Değerlendirme Modeli bağlam, girdi, süreç, katılımcı öğrenmesi, örgütsel destek ve değişim, yeni bilgi ve becerileri kullanma, öğrenciye yansıma ve maliyet analizi boyutlarından oluşmaktadır. BDM' nin alanyazında MGP değerlendirme çalışmalarında sıklıkla kullanılan modellerde yer alan bazı eksikliklerin giderilmesine katkı sağladığı söylenebilir. Ayrıca BDM'nin araştırmacılara değerlendirme çalışmalarını nasıl yürütecekleri konusunda bir yol haritası sunduğu ve deneme uygulamasında değerlendirilen programın kıymetini ortaya koymakta yeterli olduğu görülmüştür. Ancak modelin uygulanabilirliği konusunda iş gücü ve zaman maliyeti bakımından bazı zorluklar bulunmaktadır.

Değerlendirilen Intel Öğretmen Programı'nda *bağlam* açısından bir takım sorunlar olduğu görülmektedir. Kurs merkezlerinde donanım, Internet bağlantısı, sıcaklık ve temizlik bakımından bazı yetersizlikler bulunmaktadır. Verilen eğitim bazı kursiyerlerin hazır bulunuşlukları ile uyumlu değildir. Ayrıca okulların teknoloji olanaklarında yetersizlikler bulunmaktadır. *Girdi* değerlendirmede amaç ve içeriğin öğrenene görelilik ilkesiyle uyumsuz olduğu, kursiyerlerin zorunlu olarak çağırılmalarının tepkilere neden olduğu görülmüştür. *Süreç* değerlendirmede İÖP'de Web 2.0.'a göre daha çok zorluk yaşandığı, bağlam ve girdi değerlendirmede belirlenen sorunların bu zorlukların nedenlerinden olduğu görülmüştür. *Katılımcı öğrenmesi* değerlendirilmesinde verilen eğitim öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerine katkı sağlarken, pedagojik becerileri katkının sınırlı olduğu görülmektedir. Değişimin sağlanabilmesi için *örgütsel desteğin* yeterli olmadığı görülmektedir. Bu nedenlerin etkisiyle yeni bilgi ve becerilerin sınıf içinde kullanımı kısıtlı düzeyde kaldığı görülmektedir. Sınıf içi kullanıma paralel olarak öğrencilerde değişim de oldukça sınırlı düzeyde kalmıştır. Yarar-maliyet açısından öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerindeki artış olumlu bulunsa da pedagojik katkılar, sınıf içi uygulamalar ve öğrenciye yansıma kısıtlı düzeyde kaldığından verilen eğitimin yararının maliyetini karşılamadığı söylenebilir.

Sonuç olarak uygulamayla ilgili zorlukları olsa da BDM'nin öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programları değerlendirme çalışmalarında araştırmacılara yol haritası sunması ve değerlendirilen programın kıymetini belirlemede kullanışlı olması bakımından, kullanılabilir olduğu görölmektedir. Bununla birlikte İÖP'nin ortaya çıkan sorunların özölmesi durumunda öğretmenlerin mesleki gelişimine daha çok katkı getireceği söylenebilir.

Kaynakça

- Adıgüzel, A. (2010). İlköğretim Okullarında Öğretim Teknolojilerinin Durumu ve Sınıf Öğretmenlerinin Bu Teknolojileri Kullanma Düzeyleri *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*(15), 1-17.
- Akçaoğlu, M. (2008). *Exploring Technology Integration Approaches and Practices of Pre-service And In-Service English Language Teachers* Master of Arts, METU, Ankara.
- Al-Ruz, J. A. ve Khasawneh, S. (2011). Jordanian Pre-Service Teachers' and Technology Integration: A Human Resource Development Approach. [Article]. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(4), 77-87.
- Aydin, C. H., Çalışkan, H. ve Ataizi, M. (2009). Türkiye’de Intel Öğretmen Programı Çevrimiçi Temel Kursu: Değerlendirme Raporu Nisan 2008 – Temmuz 2009. Ankara: Intel Eğitim İnsiyatifi.
- Aydin, C. H., Çalışkan, H. ve Ataizi, M. (2010). Intel Öğretmen Programı Temel Kursu: Temmuz 2009 – Ağustos 2010 Değerlendirme Raporu. Ankara: Intel Eğitim İnsiyatifi.
- Aydın, İ. (2011). *Kamu ve Özel Sektörde Hizmet İçi Eğitim El Kitabı* (Vol. 1). Ankara: Pegem Akademi.
- Bachenheimer, B. A. (2011). *A management-based CIPP evaluation of a Northern New Jersey school district's Digital Backpack program*. Ed.D. 3496895, University of Florida, United States -- Florida. ProQuest Dissertations & Theses (PQDT) database.
- Baldwin, K. L. (2011). *The influence of teacher professional development on technology integration at the secondary level*. Ed.D. 3487290, University of South Dakota, United States -- South Dakota. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/912740301?accountid=10527> ProQuest Dissertations & Theses (PQDT) database.
- Birman, B. F., Desimone, L., Porter, A. C. ve Garet, M. S. (2000). Designing Professional Development That Works. [Article]. *Educational Leadership*, 57(8), 28.
- Blandford, S. (2000). *Managing professional development in schools*. London: Taylor ve Francis.
- Bogdan, R. ve Biklen, S. K. (1998). *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods*: Allyn and Bacon.
- Booth, J. (2008). *The influence of professional development in technology integration on teacher pedagogy and student engagement in fourth and fifth grade elementary classrooms in an urban elementary school in the Northeast*. Ed.D. 3315153, Johnson & Wales University, United States -- Rhode Island. ProQuest Dissertations & Theses (PQDT) database.
- Borthwick, A. ve Risberg, C. (2008). Establishing an Organizational Climate for Successful Professional Development What should we do? In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. Washington DC: International Society for Technology in Education.

- Bowe, R. ve Pierson, M. (2008). Professional Development in Educational Technology What have-we learned so far? In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. WASHINGTON, DC: International Society for Technology in Education (ISTE).
- Bozkurt, A. ve Cilavdaroğlu, A. K. (2011). Matematik ve Sınıf Öğretmenlerinin Teknolojiyi Kullanma ve Derslerine Teknolojiyi Entegre Etme Algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 19(3), 859-870.
- Brinkerhoff, J. (2006). Effects of a long-duration, professional development academy on technology skills, computer self-efficacy, and technology integration beliefs and practices. *International Society for Technology in Education*, 39(1), 22-43.
- Bümen, N. T. (2009). Possible effects of professional development on Turkish teachers' self-efficacy and classroom practice. *Professional Development in Education*, 35(2), 261 - 278.
- Büyüköztürk, S., Akbaba Altun, S. ve Yıldırım, K. (2010). Teaching and Learning International Survey, Turkish National Report. Ankara: MoNE.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (8. Basım ed.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Carney, J. (2008). How Do We Support Teacher Learning Online and On-site? Lessons learned from Washington's Networked Learning Community In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. . Washington DC: International Society for Technology in Education
- Carter, K. Z. (2008). *The effects of technology professional development program on PK--12 educators' levels of technology integration*. Ed.D. 3320729, Walden University, United States -- Minnesota.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). London: Routledge.
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approachers*. London: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. California: SAGE Publications.
- Cunningham, C. A., McPherson, S., Lawless, K. A., Brown, S. W. ve Zumpano, N. (2008). Higher Education Institutions as Partners for Technology Professional Development. In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. Washington: International Society for Technology in Education.
- Çakır, R. ve Yıldırım, S. (2009). What do computer teachers think about the factors affecting technology integration in schools? *Elementary Education Online*, 8(3), 952-964.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ve Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003. doi: 10.2307/2632151
- Davis, N. (2003). Technology in teacher education in the USA: what makes for sustainable good practice? *Technology, Pedagogy and Education*, 12(1), 59 - 84.

- Davis, N., Preston, C. ve Sahin, I. (2009). Training teachers to use new technologies impacts multiple ecologies: Evidence from a national initiative. *British Journal of Educational Technology*, 40(5), 861-878. doi: 10.1111/j.1467-8535.2008.00875.x
- Dawson, K., Judy T, D., Lane-Kelso, M., Barron, A., Fazio-Fox, M. ve Yendoi-Hoppey, D. (2008). Peer Coaching and Technology Integration Insights from three projects. In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Day, C. ve Sachs, J. (2004). *International Handbook on the Continuing Professional Development of Teachers*. Berkshire: Open University Press.
- Demiraslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2005). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 4(3), 1303-6521.
- Doering, A., George, V., Cassandra, S. ve Charles, M. (2009). Using the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge Framework to Design Online Learning Environments and Professional Development. [Article]. *Journal of Educational Computing Research*, 41(3), 319-346. doi: 10.2190/EC.41.3.d
- Donnelly, D., McGarr, O. ve O'Reilly, J. (2011). A framework for teachers' integration of ICT into their classroom practice. *Computers & Education*, 57(2), 1469-1483. doi: DOI: 10.1016/j.compedu.2011.02.014
- Duman, A. (2007). *Yetişkinler Eğitimi* (Vol. 2). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Ertmer, P. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61. doi: 10.1007/bf02299597
- Ertmer, P. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25-39. doi: 10.1007/bf02504683
- Ertmer, P., Conklin, D. ve Lewandowski, J. (2001). Increasing preservice teachers' capacity for technology integration through use of electronic models. *Association for Educational Communications and Technology*, 1-2.
- Ertmer, P. ve Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.
- Ertürk, S. (1991). *Eğitimde Program Geliştirme* (Altıncı Baskı ed.). Ankara: Meteksan Yayınları.
- Eurydice. (2010). Türk Eğitim Sisteminin Örgütlenmesi 2008/09.
- Flinders, D. J. ve Eisner, E. W. (2000). Educational Criticism as a Form of Qualitative Inquiry. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus ve T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation Models Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (Vol. Second Edition, pp. 195-207). Boston / Dordrecht / London: Kluwer Academic Publishers.
- Fox, R. ve Henri, J. (2005). Understanding teacher mindsets: IT and change in Hong Kong schools. *Educational Technology & Society*, 8(2), 161-169.

- Fragkouli, E. ve Hammond, M. (2007). Issues in developing programmes to support teachers of philology in using information and communications technologies in Greek schools: a case study. *Journal of In-Service Education*, 33(4), 463-477.
- Frederick, G. R., Schweizer, H. ve Lowe, R. (2006). After the In-Service Course. *Computers in the Schools*, 23(1-2), 73-84. doi: 10.1300/J025v23n01_07
- Fullan, M. (2005). *The New Meaning of Educational Change*: Taylor & Francis.
- Galanouli, D., Murphy, C. ve Gardner, J. (2004). Teachers' perceptions of the effectiveness of ICT-competence training. *Computers & Education*, 43(1-2), 63-79. doi: DOI: 10.1016/j.compedu.2003.12.005
- Gençtürk, E., Gökçek, T. ve Günes, G. (2010). Reliability and validity study of the technology proficiency self-assessment scale. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2863-2867.
- Gerard, L. F., Varma, K., Corliss, S. B. ve Linn, M. C. (2011). Professional Development for Technology-Enhanced Inquiry Science. *Review of Educational Research*. doi: 10.3102/0034654311415121
- Giordano, V. A. (2008). A professional development model to promote Internet integration into p-12 teachers' practice: A mixed methods study. *Computers in the Schools*, 24(3), 111 - 123.
- Glazer, E. M., Hannafin, M. J., Polly, D. ve Rich, P. (2009). Factors and interactions influencing technology integration during situated professional development in an elementary school. *Computers in the Schools*, 26(1), 21-39.
- Glesne, C. (2013). *Nitel Araştırmaya Giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Göktaş, Y. (2006). *The Current Status of Information And Communication Technologies Integration Into Schools Of Teacher Education And K-12 In Turkey* Doctor of Philosophy METU, Ankara.
- Göktaş, Y., Yıldırım, Z. ve Yıldırım, S. (2008a). The keys for ICT integration in k-12 education: teachers' perceptions and usage. *H. U. Journal of Education*, 34(1), 127-139.
- Göktaş, Y., Yıldırım, Z. ve Yıldırım, S. (2008b). A review of ICT related courses in pre-service teacher education programs. [Review]. *Asia Pacific Education Review*, 9(2), 168-179.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. California: Corwin Press, INC.
- Guskey, T. R. (2002). Does It Make a Difference? Evaluating Professional Development. *Educational Leadership*, 59(6), 45-51.
- Guskey, T. R. (2007). Results-Oriented Professional Development. In A. C. Ornstein, E. F. Pajak ve S. B. Ornstein (Eds.), *Contemporary Issues in Curriculum* (Vol. 4th, pp. 334-346). United States of America: Pearson Education, Inc.
- Guzey, S. S. ve Roehrig, G. H. (2009). Teaching science with technology: Case studies of science teachers' development of technology, pedagogy, and content knowledge. . *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 25-45.
- Gür, B. S., Özoğlu, M. ve Başer, T. (2010). *Okullarda Bilgisayar Teknolojisi Kullanımı Ve Karşılaşılan Sorunlar*. Paper presented at the 9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Elazığ.

- Hahs Vaughn, D., Zygoris Coe, V. ve Fiedler, R. (2007). A hybrid evaluation model for evaluating online professional development 1. *Technology, Pedagogy and Education*, 16(1), 5-20. doi: 10.1080/14759390600923600
- Hakverdi, M. ve Dana, T. M. (2012). Exemplary Science Teachers' Use Of Technology. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(1).
- Hall, B. C. (2008). *Investigating the relationships among computer self-efficacy, professional development, teaching experience, and technology integration of teachers*. Ed.D. 3323887, University of Cincinnati, United States -- Ohio. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/304667558?accountid=10527> ProQuest Dissertations & Theses (PQDT) database.
- Ham, V., Wenmoth, D. ve Davey, R. (2008). Teachers Doing IT for Themselves Action research as professional development. In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. Washington DC: International Society for Technology in Education
- HEDB. (2009). *Intel Öğretmen Programı*. (06/04/2009 Tarih ve 2000 Sayılı Yazı). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Retrieved from <http://ogretmenprogrami.meb.gov.tr/materyal.asp>.
- Hennessy, S., Ruthven, K. ve Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. *Journal of Curriculum Studies*, 37(2), 155-192. doi: 10.1080/0022027032000276961
- Herman, L. P. (2002). *Case study of a professional development program: Meaningful technology integration in secondary education*. Ph.D. 3044285, Drexel University, United States -- Pennsylvania. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/304805123?accountid=10527> ProQuest Dissertations & Theses (PQDT) database.
- Hermans, R., Tondeur, J., van Braak, J. ve Valcke, M. (2008). The impact of primary school teachers' educational beliefs on the classroom use of computers. *Computers & Education*, 51(4), 1499-1509. doi: DOI: 10.1016/j.compedu.2008.02.001
- Hernández-Ramos, P. (2005). If not here, where? Understanding teachers' use of technology in silicon valley schools. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(1), 39-64.
- Hew, K. ve Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223-252.
- Hewitt, T. W. (2006). *Understanding and Shaping Curriculum: What We Teach and Why*. London: SAGE Publications.
- Hixon, E. ve Buckenmeyer, J. (2009). Revisiting technology integration in schools: implications for professional development. *Computers in the Schools*, 26(2), 130 - 146.
- Holland, P. E. (2001). Professional Development in Technology: Catalyst for School Reform. *Journal of Technology and Teacher Education*, 9(2), 245-267.

- Hsu, S. (2010). Developing a scale for teacher integration of information and communication technology in grades 1–9. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 175–189. doi: 10.1111/j.1365-2729.2010.00348.x
- Hughes, J. (2005). The role of teacher knowledge and learning experiences in forming technology-integrated pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(2), 277-302.
- Hughes, K. E. (2008). *A mixed methods case study of the influence of teacher professional development for technology integration on subsequent student achievement*. Ph.D. 3304229, The University of Oklahoma, United States -- Oklahoma. ProQuest Dissertations & Theses (PQDT) database.
- Hung, Y.-W. ve Hsu, Y.-S. (2007). Examining teachers' CBT use in the classroom: a study in secondary schools in Taiwan. *Educational Technology & Society*, 10(3), 233-246.
- Inan, F. ve Lowther, D. (2010a). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: a path model. [Article]. *Etr&D-Educational Technology Research and Development*, 58(2), 137-154.
- Inan, F. ve Lowther, D. (2010b). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: a path model. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 137-154. doi: 10.1007/s11423-009-9132-y
- Intel. (2011a). Teach Program Worldwide Retrieved 25.11, 2011, from http://www.intel.com/about/corporateresponsibility/education/programs/intelteach_wv/index.htm
- Intel. (2011b). Türkiye'de Intel Öğretmen Programı Retrieved 30.10, 2012, from <http://www.intel.com/cd/corporate/education/emea/tur/teach/turkiye/overview/>
- Jang, S.-J. (2010). Integrating the interactive whiteboard and peer coaching to develop the TPACK of secondary science teachers. *Computers & Education*, 55(4), 1744-1751. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.07.020>
- Jimoyiannis, A. (2010). Designing and implementing an integrated technological pedagogical science knowledge framework for science teachers professional development. *Computers & Education*, 55(3), 1259-1269. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.022>
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Lincolnwood: Scientific Software International.
- Judge, S. ve Obannon, B. (2007). Integrating technology into field-based experiences: a model that fosters change. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 286-302. doi: 10.1016/j.chb.2004.10.013
- Kabakci Yurdakul, I., Odabasi, H. F., Kilicer, K., Coklar, A. N., Birinci, G. ve Kurt, A. A. (2012). The development, validity and reliability of TPACK-deep: A technological pedagogical content knowledge scale. *Computers & Education*, 58(3), 964-977. doi: 10.1016/j.compedu.2011.10.012
- Kabakçı Yurdakul, I. (2011). Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanımları Açısından İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(40), 397-408.

- Karagiorgi, Y. (2005). Throwing light into the black box of implementation: ICT in Cyprus elementary schools. *Educational Media International*, 42(1), 19-32. doi: 10.1080/09523980500116654
- Kazu, İ. Y. ve Yavuzalp, N. (2008). Öğretim Yazılımlarının Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri *Eğitim ve Bilim* 33(150), 110-126.
- Kiper, A. (2008). *İlköğretim öğretmenlerinin bilgi teknolojilerini derslerde kullanım durumları ve bilgi teknolojileri ile ilgili almış oldukları hizmet içi eğitimler hakkındaki görüşleri (Sakarya İli Örneği)*. . Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kirkpatrick, D. L. ve Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*: Berrett-Koehler Publishers.
- Knowles, M. (2009). Androgoji: Yetişkinlerde Öğrenme Konusunda Yeni Bir Teknoloji. In A. Yıldız ve M. Uysal (Eds.), *Yetişkin Eğitimi Kuramdan Uygulamaya* (pp. 127 - 144). İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Koca, M. (2006). *Bilgi ve iletişim teknolojileri kabul ve kullanımı birleştirilmiş modelinin değişkenlerine göre öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi Hacettepe Üniversitesi Ankara.
- Koçak-Usluel, Y. ve Demiraslan, Y. (2005). A framework to investigate ICT integration into teaching-learning process: Activity Theory. *H. U. Journal of Education*, 28(1), 134-142.
- Koh, J. H. L. (2011). Computer skills instruction for pre-service teachers: A comparison of three instructional approaches. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2392-2400. doi: 10.1016/j.chb.2011.08.002
- Kurtoğlu, M. (2009). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğretme-Öğrenme Sürecine Entegrasyonu Hakkındaki Görüşlerinin Yeniliğin Yayılımı Kuramı Temelinde İncelenmesi*. Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Lavonen, J., Juuti, K., Aksela, M. ve Meisalo, V. (2006). A professional development project for improving the use of information and communication technologies in science teaching. *Technology, Pedagogy and Education*, 15(2), 159-174.
- Law, N., Pelgrum, W. J. ve Plomp, T. (2008). *Pedagogy and ICT use in schools around the world: Findings from the IEA SITES 2006 Study*.: Comparative Education Research Centre. Springer: The University of Hong Kong.
- Lawless, K. A. ve Pellegrino, J. W. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research*, 77(4), 575-614. doi: 10.3102/0034654307309921
- LeCompte, M. D. ve Goetz, J. P. (1982). Problems of Reliability and Validity in Ethnographic Research. *Review of Educational Research*, 52(1), 31-60. doi: 10.2307/1170272
- Leech, N., Barrett, K. C. ve Borgan, G. A. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics Use and Interpretation* (Second Edition ed.). New Jersey, London.
- Lincoln, Y. S. ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, : CA: Sage.
- Lucas, S. B. (2005). *Who Am I? The Influence of Teacher Beliefs on the Incorporation of Instructional Technology by Higher Education Faculty*. Doctor of Philosophy, The University of Alabama Alabama.

- Madaus, G. F. ve Kellaghan, T. (2000). Models, Metaphors, and Definitions in Evaluation. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus ve T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation Models Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (Vol. Second Edition). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers Group.
- Mäkelä, M. M. ve Turcan, R. V. (2007). Building Grounded Theory in Entrepreneurship Research. In H. Neergaard ve J. P. Ulhøi (Eds.), *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc.
- Mayya, S. (2007). Integrating New Technology to Commerce Curriculum: How to Overcome Teachers' Resistance? *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 6(1).
- McCarney, J. (2004). Effective models of staff development in ICT. *European Journal of Teacher Education*, 27(1), 61-72. doi: 10.1080/0261976042000211801
- McGarr, O. ve O'Brien, J. (2007). Teacher professional development and ICT: an investigation of teachers studying a postgraduate award in ICT in education. *Irish Educational Studies*, 26(2), 145 - 162.
- MEB. (2009a). MEB internete erişim projesi Retrieved 18 April, 2010, from http://www.meb.gov.tr/adsl/adsl_index.html
- MEB. (2009b). Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri Retrieved 12 December, 2010, from <http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html>
- MEB. (2010a). Eğitim Teknolojiler Genel Müdürlüğü İntel Öğretmen Programı Retrieved 12 December, 2010, from <http://ogretmenprogrami.meb.gov.tr/index.asp>
- MEB. (2010b). F@TİH projesi için imzalar atıldı Retrieved 30 January, 2011, from <http://www.meb.gov.tr/haberler/haberayrinti.asp?ID=8285>
- MEB. (2011a). Fatih Projesi WEB Sayfası Retrieved 02 Ağustos, 2011, from <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/site/index.php>
- MEB. (2011b). Web Tabanlı İçerik Geliştirme Kursu Retrieved 05/04, 2013, from <http://esenyurt.meb.gov.tr/hizmetici/wtie.html>
- MEB. (2012). Intel Öğretmen Programı Retrieved 29 Eylül, 2012, from <http://ogretmenprogrami.meb.gov.tr/>
- Merriam, S. (2009). *Qualitative research: a guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass Publications. .
- Merriam, S. (2009). Yetişkin Öğrenme Kuramının Değişin Manzarası. In A. Yıldız ve M. Uysal (Eds.), *Yetişkin Eğitimi Kuramdan Uygulamaya*. İstanbul: Kalkedon.
- Mierzejewski, C. S. (2010). *The impact of professional development on technology integration in high school classrooms*. Ed.D. 3393705, Immaculata College, United States -- Pennsylvania. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/305255148?accountid=10527> ProQuest Dissertations & Theses (PQDT) database.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis* (2 ed.). United States of America: SAGE Publications.
- Mills, S. C. ve Tincher, R. C. (2003). Be the technology: A developmental model for evaluating technology integration. [Article]. *Journal of Research on Technology in Education*, 35(3), 382-401.

- Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Mitchell, J. I., Gagné, M., Beaudry, A. ve Dyer, L. (2012). The role of perceived organizational support, distributive justice and motivation in reactions to new information technology. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 729-738. doi: 10.1016/j.chb.2011.11.021
- Mouza, C. (2011). Promoting Urban Teachers' Understanding of Technology, Content, and Pedagogy in the Context of Case Development. [Article]. *Journal of Research on Technology in Education*, 44(1), 1-29.
- Muijs, D. ve Lindsay, G. (2008). Where are we at? An empirical study of levels and methods of evaluating continuing professional development. *British Educational Research Journal*, 34(2), 195-211.
- Mumcu, F. K. ve Usluel, Y. K. (2010). *Teknolojik pedagojik içerik bilgisi modeline göre BİT'in öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili ölçek geliştirme çalışması*. Paper presented at the IETC, İstanbul.
- Newman, D. (2010). *An Empirical Validation of Guskey's Professional Development Evaluation Model Using Six Years of Student and Teacher Level Reading Data* Ph.D, Cleveland State University United States -- Cleveland
- Newman, D. L. (2008). Ensuring Integration of Teacher Changes What practices will make sure that professional development takes a hold? In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Okojie, M. C. P. O., Olinzock, A. A. ve Okojie-Boulder, T. C. (2006). The Pedagogy of Technology Integration. [Article]. *Journal of Technology Studies*, 32(2), 66-71.
- Opfer, V. D. ve Pedder, D. (2011). Conceptualizing Teacher Professional Learning. *Review of Educational Research*.
- Otto, T. L. (2008). Designing and Sustaining Constructivist Learning Environments. In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. Washington DC: International Society for Technology in Education
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (Vol. null).
- Popham, W. J. (1988). *Educational Evaluation*. New Jersey: Prentice Hall.
- Proctor, R. M. J., Watson, G. ve Finger, G. (2004). Measuring information and communication technology (ICT) curriculum integration. *Computers in the Schools*, 20(4), 67 - 87.
- Richardson, S. (2009). Mathematics teachers' development, exploration, and advancement of technological pedagogical content knowledge in the teaching and learning of algebra. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(2), 117-130.
- Rodrigues, S., Marks, A. ve Steel, P. (2003). Developing science and ICT pedagogical content knowledge: a model of continuing professional development. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(4), 386-394.
- Rodriguez, P., Nussbaum, M., Lopez, X. ve Sepulveda, M. (2010). A Monitoring and Evaluation Scheme for an ICT-Supported Education Program in Schools. *Educational Technology & Society*, 13(2), 166-179.

- Royer, R. (2002). Supporting Technology Integration through Action Research. [Article]. *Clearing House*, 75(5), 233.
- Russell, M., O'Dwyer, L. M., Bebell, D. ve Tao, W. (2007). How teachers' uses of technology vary by tenure and longevity. *Journal of Educational Computing Research*, 37(4), 393-417.
- Rye, J. A. (2001). Enhancing teachers' use of technology through professional development on electronic concept mapping. *Journal of Science Education and Technology*, 10(3), 223-235. doi: 10.1023/a:1016634515816
- Sampson, H. (2004). Navigating the waves: the usefulness of a pilot in qualitative research. *Qualitative Research*, 4(3), 383-402.
- Sandholtz, J. H. (2002). Inservice training or professional development: contrasting opportunities in a school/university partnership. *Teaching and Teacher Education*, 18(7), 815-830. doi: Doi: 10.1016/s0742-051x(02)00045-8
- Sang, G., Valcke, M., Braak, J. v. ve Tondeur, J. (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. *Computers & Education*, 54(1), 103-112. doi: DOI: 10.1016/j.compedu.2009.07.010
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J. ve Shin, T. S. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers. [Article]. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149.
- Selwyn, N. (1999). Differences in educational computer use: the influence of subject cultures. *Curriculum Journal*, 10(1), 29-48. doi: 10.1080/0958517990100104
- Shelley, G. L. (2010). *Technology and teacher education: Is technology professional development meeting the needs of English teachers?* Ph.D. 3432487, The University of Utah, United States -- Utah.
- Shin, T., Koehler, M., Mishra, P., Schmidt, D., Baran, E. ve Thompson, A. (2009). *Changing technological pedagogical content knowledge (TPACK) through course experiences*. Paper presented at the Proceedings of society for information technology and teacher education international conference
- Skoretz, Y. M. (2011). *A Study of the Impact of a School-Based, Job-Embedded Professional Development Program on Elementary and Middle School Teacher Efficacy for Technology Integration* Doctor of Education Marshall University United States -- West Virginia.
- Smith, C. L. ve Freeman, R. L. (2002). Using continuous system level assessment to build school capacity. *American Journal of Evaluation*, 23(3), 307-319.
- Smith, C. L., Hofer, J., Gillespie, M., Solomon, M. ve Rowe, K. (2003). *How teachers change: a study of professional development in adult education*: Nova Science Publishers.
- Spaulding, D. T. (2008). *Program Evaluation in Practice: Core concepts and examples for discussion and analysis*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Squires, D. A. (2008). *Curriculum Alignment: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement*: SAGE Publications.
- Stufflebeam, D. L. (2000a). The CIPP Model for Evaluation. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus ve T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation Models Viewpoints on*

- Educational and Human Services Evaluation Second Edition* (pp. 279-318). New York: Kluwer Academic Publishers.
- Stufflebeam, D. L. (2000b). Foundational Models for 21st Century Program Evaluation. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus ve T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation Models Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (Vol. Second Edition). New York: Kluwer Academic Publishers.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş (Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları)*. Ankara: ekinoks.
- Tafei, L. S. (2008). Using Adult Learning Theory to Frame and Support Professional Development What should we know? . In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology*. Washington, DC: ISTE.
- Tafel, L. S. (2008). Using Adult Learning Theory to Frame and Support Professional Development What should we know? In A. Borthwick ve M. Pierson (Eds.), *Professional Development Strategies in Educational Technology* Washington DC: International Society for Technology in Education
- Taşçı, G., Yaman, M. ve Soran, H. (2010). Biyoloji öğretmenlerinin öğretimde yeni teknolojileri kullanma durumlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(38), 267-278.
- Tezci, E. (2011). Turkish primary school teachers' perceptions of school culture regarding ICT integration. *Educational Technology Research and Development*, 59(3), 429-443. doi: 10.1007/s11423-011-9205-6
- Triggs, P. ve John, P. (2004). From transaction to transformation: information and communication technology, professional development and the formation of communities of practice. [Article]. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20(6), 426-439. doi: 10.1111/j.1365-2729.2004.00101.x
- Tsang, M. C. (2000). Cost Analysis for Improved Educational Policymaking and Evaluation. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus ve T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation Models Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (Vol. Second Edition, pp. 163-171). Boston / Dordrecht / London: Kluwer Academic Publishers.
- TÜİK. (2009). Bilişim teknolojileri kullanımı Retrieved 16 April 2010, 2010, from http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=60&ust_id=2
- TÜİK. (2011). Bilişim teknolojileri kullanımı Retrieved 16 April 2011, 2011, from http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=60&ust_id=2
- TÜİK. (2012, 16/08/2012). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması Retrieved 24/03, 2013, from <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10880>
- Tyler, R. W. (1969). *Basic Principles of Curriculum and Instruction: originally Published as Syllabus for Education 360*. Chicago: University of Chicago Press.
- Uslu, Ö. ve Bümen, N. (2011). *Öğretmenlere Yönelik Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğinin Geliştirilmesi*. Paper presented at the Birinci Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi, Eskişehir.
- Uslu, Ö. ve Bümen, N. (2012). Effects of the professional development program on Turkish teachers: Technology integration along with attitude towards ICT in education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*.

- Usluel, Y. K., Avcı, Ü., Kurtoğlu, M. ve Uslu, N. (2013). Yeniliklerin Benimsenmesi Sürecinde Rol Oynayan Değişkenlerin Betimsel Tarama Yöntemiyle İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 53-71.
- Usluel, Y. K., Mumcu, F. K. ve Demiraslan, Y. (2007). Öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri: öğretmenlerin entegrasyon süreci ve engelleriyle ilgili görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 164-178.
- Uysal, M. (2009). Yetişkin Eğitiminde Program Planlama. In A. Yıldız ve M. Uysal (Eds.), *Yetişkin Eğitimi Kuramdan Uygulamaya*. İstanbul: Kalkedon.
- Van Braak, J., Tondeur, J. ve Valcke, M. (2004). Explaining different types of computer use among primary school teachers. *European Journal of Psychology of Education - EJPE (Instituto Superior de Psicologia Aplicada)*, 19(4), 407-422.
- Voogt, J., Almekinders, M., van den Akker, J. ve Moonen, B. (2005). A 'blended' in-service arrangement for classroom technology integration: impacts on teachers and students. *Computers in Human Behavior*, 21(3), 523-539. doi: DOI: 10.1016/j.chb.2004.10.003
- Wang, L., Ertmer, P. A. ve Newby, T. J. (2004). Increasing Preservice Teachers' Self-Efficacy Beliefs for Technology Integration. [Article]. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(3), 231-250.
- Wong, J. L. N. ve Tsui, A. B. M. (2007). How do teachers view the effects of school-based in-service learning activities? A case study in China. *Journal of Education for Teaching*, 33(4), 457-470. doi: 10.1080/02607470701603290
- Woodhall, M. (2004). *Cost-benefit analysis in educational planning*: UNESCO, International Institute for Educational Planning.
- Worthen, B. R. ve Sanders, J. R. (1987). *Educational evaluation: alternative approaches and practical guidelines*: Longman.
- Yang, S. ve Huang, Y. (2008). A study of high school English teachers' behavior, concerns and beliefs in integrating information technology into English instruction. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 1085-1103. doi: 10.1016/j.chb.2007.03.009
- Yarbrough, D. B., Caruthers, F. A., Shulha, L. M. ve Hopson, R. K. (2010). *The Program Evaluation Standards: A Guide for Evaluators and Evaluation Users*: SAGE Publications.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yıldırım, S. (2007). Current Utilization of ICT in Turkish Basic Education Schools: A Review of Teacher's ICT Use And Barriers To Integration *International Journal of Instructional Media*, 34(2), 171-186.
- Yucel, S. ve Devecioğlu, S. (2011). *Spor Eğitiminde Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı* Paper presented at the 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Elazığ- Turkey
- Yurdakul, B., Yıldız, D., Çakar, E. ve Uslu, Ö. (2010). *Evaluation of professional development program practices implemented toward web-based content development*. Paper presented at the 13th International Conference ICT in the education of the Balkan countries, Varna, Bulgaria

- Yücel, C., Acun, İ., Tarman, B. ve Mete, T. (2010). A Model to Explore Turkish Teachers' ICT Integration Stages. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(4).
- Yüksel, İ. (2010). *Türkiye İçin Program Değerlendirme Standartları Oluşturma Çalışması*. Doktora, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S. ve Byers, J. L. (2002). Conditions for classroom technology. *Conditions for classroom technology*, 104(3), 482-515.

Ekler

Ek 1: Intel Öğretmen Programı Modülleri

Oryantasyon Modülü

Konu: Kursun tasarımı ve yapısı

Temel Etkinlikler:

- Kursun zaman çizelgesini ve özelliklerini inceleyin.
- Mevcut yazılımları kontrol edin.
- Çevrimiçi profilinizi (tanıtım bilgilerinizi) hazırlayın ve diğer katılımcılarla tanışın.
- Örnek ünite planlarını inceleyin ve hazırlayacağınız ünitenin planını düşünün.
- Kurs Web günlüğündeki tartışmaya katkıda bulunun.
- Oryantasyon Anketini doldurun.

Modül 1: Projelerle Öğretme

Konu: Proje tabanlı öğrenme ve ünite tasarımı

Temel Etkinlikler:

- Ürün dosyasının bileşenlerini gözden geçirin.
- Proje tabanlı öğrenmeyi ve projeleri anlatan bir yayın hazırlayın.
- Üniteniz ile öğrencilerinize kazandırmaya çalışacağınız 21. Yüzyıl Becerilerini belirleyin.
- Geliştireceğiniz Üniteye ilişkin fikirler oluşturmaya başlayın.
- Deneyimlerinizi Web günlüğünde (Blog) yansıtın.

Modül 2: Üniteyi Planlama

Konu: Öğretim Programı Tasarım Soruları ve öğrenci merkezli değerlendirme

Temel Etkinlikler:

- Ünitenizde işleyeceğiniz içeriği belirleyin.
- Öğrenme amaçları (kazanımlar) geliştirin.
- Öğretim Programı Tasarım Soruları geliştirin.
- Etkili değerlendirme stratejilerini araştırın.
- Üniteniz için taslak bir Değerlendirme Zaman Çizelgesi hazırlayın.
- Öğrenci gereksinimlerini belirleyecek bir değerlendirme aracı hazırlayın.
- Ünite Ürün Dosyası sunumu hazırlayın.
- Deneyimlerinizi Web günlüğünde (Blog) yansıtın.

Modül 3: Bağlantılar Kurma

Konu: Öğretme ve öğrenme süreçlerini desteklemede İnternet kullanımı

Temel Etkinlikler:

- Ünite Ürün Dosyasını ve öğrenci gereksinimlerinin belirlenmesi değerlendirme aracını geliştirmek için geribildirim alın.
- Kazanımlara projelerle ulaşmaya yönelik görüşlerinizi paylaşın.
- Telif Hakkı ve Adil Kullanım mevzuatını inceleyin.
- Yararlanılan Kaynaklar belgesi hazırlayın.
- Araştırmayı, iletişimi, işbirliğini, problem çözme ve diğer 21. Yüzyıl Becerilerini desteklemek için ünitenizde İnternet kaynaklarını kullanın.
- Çevrimiçi işbirliği Web sitesi kullanarak Ünite fikirlerinizi paylaşın.
- Deneyimlerinizi Web günlüğünde (Blog) yansıtın.

Modül 4: Öğrenme Örnekleri Hazırlama

Konu: Öğrenci bakış açısıyla proje çıktıları

Temel Etkinlikler:

- Öğrencilerin proje tabanlı, öğrenci merkezli öğrenmeye uyum sağlayabilmelerine yardımcı olacak stratejileri belirleyin.
- Öğrenmenin gerçekleştiğini gösteren örnek öğrenme yayını, sunumu, Wiki sayfası ya da Web günlüğü (blogu) hazırlayın.
- Öğretim süreçlerine ilişkin bir taslak oluşturun.
- Öğrenme örneğinizi değerlendirin (öz-değerlendirme yapın).
- Deneyimlerinizi Web günlüğünde (Blog) yansıtın.

Modül 5: Öğrenci Projelerini Değerlendirme

Konu: Ara (geliştirme amaçlı) ve Son (bütüncül) değerlendirme

Temel Etkinlikler:

- Öğrenme örneğinizi geliştirmek için geribildirim alın.
- Öğrencileri değerlendirme sürecine dahil etmeye yönelik olası sorunları ve çözüm yollarını araştırın.
- Mevcut değerlendirme araç ve uygulamalarınızı değerlendirin (öz-değerlendirme yapın).
- Değerlendirme Özetine ilişkin bir taslak hazırlayın.
- Öğrenme örneğinize yönelik bir değerlendirme aracı geliştirin.
- Değerlendirmelerinize dayalı olarak öğrenme örneğinizi gözden geçirin.
- Ünite Planınızı gözden geçirin.
- Deneyimlerinizi Web günlüğünde (Blog) yansıtın.

Modül 6: Öğrenci Başarısını Planlama

Konu: Öğrenci desteği ve öz-yönelim

Temel Etkinlikler:

- a. Öğrencilerin bireysel özellik ve gereksinimlerine yönelik farklı öğretim stratejilerini araştırın.
- b. Öğrenci öz-yönelimini yüreklendirecek bir değerlendirme aracı geliştirin.
- c. Öğrenci destek malzemeleri hazırlayın.
- d. Öğrencilerin bireysel farklılıklarına yönelik destek sağlama konusunu dikkate alarak Ünite Planınızı gözden geçirin.
- e. Deneyimlerinizi Web günlüğünde (Blog) yansıtın.
- f. Öğrenci merkezli sınıfta rehberlik konusunda kendinizi değerlendirin (öz-değerlendirme yapın).

Modül 7: Teknolojiyle Rehberlik

Konu: Bir rehber olarak öğretmen

Temel Etkinlikler:

- a. Üst düzey düşünmeye yönlendiren soru sorma stratejilerini araştırın.
- b. Rehberlik malzemeleri hazırlayın.
- c. Ünite Planınızı gözden geçirin.
- d. Uygulama stratejilerini tartışın.
- e. Yönetim belgeleri hazırlayın.
- f. Ünite Ürün Dosyanızı değerlendirin (öz-değerlendirme yapın) ve değerlendirmeniz doğrultusunda gerekli düzeltmeleri yapın.
- g. Deneyimlerinizi Web günlüğünde (Blog) yansıtın.

Modül 8: Ünite Ürün Dosyalarının Gösterimini Gerçekleştirme

Konu: Öğrenilenleri paylaşma

Temel Etkinlikler:

- a. Ünitенizin gösterimine hazırlanın.
- b. Ürün Dosyanıza ilişkin geribildirim alışverişinde bulunun.
- c. Deneyimlerinizi Web günlüğünde (Blog) yansıtın.
- d. Kursu değerlendirin.

Ek 2: Kursla İlgili Beklenti ve Algı Anketi

1. Size sorulsa bu programa katılmak ister miydiniz? Neden?

.....
.....
.....
.....

2. Bu kursta neler öğrenmek istersiniz?

.....
.....
.....
.....

3. Size bu kursun amaçları hakkında bilgi verildi mi?

☐ Evet ☐ Hayır

Yanıtınız “Evet” ise, kursun amaçları hakkında neler bildiğinizi yazınız.

- 1)
2)
3)

4. Bu kursun teknoloji kullanım becerilerinize katkısı olacağını düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Kısmen ☐ Hayır

5. Bu kursun öğretmenlik becerilerinize katkısı olacağını düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Kısmen ☐ Hayır

6. Bu kursun dolaylı olarak öğrencilerinize katkısı olacağını düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Kısmen ☐ Hayır

7. Okulunuzdaki olanakların bu kursun yürütülmesi için yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Kısmen ☐ Hayır

8. Daha önce bu kursa benzer bir kursa katıldınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır

Yanıtınız evet ise, kursun adını ve tarihini yazınız.

Adı:

Yılı:

Verdiğiniz yanıtlar için çok teşekkürler...

Ek 3: Kurs Sonu Anketi

	Evet ()	Kısmen ()	Hayır ()
1. Kursun amacı açık olarak anlaşıldı.	()	()	()
2. Kursta sunulan bilgiler açık ve anlaşılırdı.	()	()	()
3. Kursta sunulan bilgi ve materyaller yeterliydi.	()	()	()
4. Kursun süresi yeterliydi.	()	()	()
5. Kurs sırasında yapılan etkinlikler, bilgileri kavramak ve becerileri geliştirmek için uygundu.	()	()	()
6. Kurs beklentileri karşıladı.	()	()	()
7. Kursta kullanılan mekanlar (sıcaklık, ses vb.bakımından) öğrenmeyi kolaylaştırıcıydı.	()	()	()
8. Kurs genel anlamda amacına ulaştı.	()	()	()
9. Bu kursun amaçları benim ihtiyaçlarımla örtüşüyordu	()	()	()
10. Kursun teknoloji kullanım becerilerime katkısı oldu	()	()	()

Yanıtınız evet ya da kısmen ise ne gibi katkıları olduğunu düşünüyorsunuz:

.....
.....
.....
.....

11. Kursta önerilen yöntemin sınıfımda uygulanabilir olmadığını düşünüyorum.	()	()	()
12. Kursta edindiğim bilgi ve becerilerin öğrencilerime katkısı olacağını düşünüyorum.	()	()	()
13. Kursun öğretmenlik becerilerime katkısı olduğunu düşünüyorum.	()	()	()

Yanıtınız evet ya da kısmen ise ne gibi katkıları olduğunu düşünüyorsunuz:

.....
.....
.....
.....

14. Kursta önerilen yöntemi sınıfımda uygulamayı planlıyorum.	()	()	()
---	-----	-----	-----

Ek 4: Okul Yöneticisi Görüşme Formu

Tarih: ____/____/2011

Saat Başlangıç/Bitiş) _____/_____

Giriş

Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı'nda "MEB İntel Öğretmen Programı"nın değerlendirilmesine yönelik bir araştırma yürütülmektedir. Bu araştırma kapsamında kursa katılan öğretmenlerle görüşülmesi planlanmıştır.

Görüşmemize geçmeden önce, görüşmemizin gizli olduğunu ve görüşmede konuşulanların araştırma dışında kullanılmayacağını belirtmek isterim.

Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru ya da belirtmek istediğiniz herhangi bir düşünceniz var mı?

Konuşmalarımızı kaydedebilir miyim?

Görüşmemizin yaklaşık **45** dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

Görüşme Soruları

1. Kaç yıldır bu okulda görev yapıyorsunuz?
2. Bu okulda daha önce benzer eğitimler düzenlendi ya da öğretmenler benzer eğitimlere katıldı mı?
 - a. Evetse, ne tür eğitimler düzenlendi açıklar mısınız?
 - b. Bu eğitimlerin yararı oldu mu? Nasıl?
3. Öğretmenlerinizin sınıfta yaşadıkları problemleri göz önüne aldığınızda ne tür hizmet için eğitime ihtiyaçları olduğunu düşünüyorsunuz? Bu hizmet içi eğitim öğretmenlerin bahsettiğiniz ihtiyaçlarını karşılar nitelikte miydi?
4. Öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılımları konusundaki isteklilik durumları nelerdir? Bunları etkileyen etmenler nelerdir?
5. Uygulanan hizmet içi eğitim programından sonra öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanma durumlarında değişimler oldu mu? Ne tür değişimler olduğunu gözlediniz?
6. Hizmet içi eğitimde öğrendiklerini sınıfa yansıtan öğretmenlere ödül-teşvik gibi bir uygulama var mı? Varsa nasıl? Yoksa ne olmasını önerirsiniz?
 - a. Bu durumu nasıl saptayabiliriz? Yani dersinde teknolojiden yararlanan ile yararlanmayan nasıl ayırt edebiliriz?
7. Öğretmenlerin başarıyı artırmak üzere teknolojiden daha fazla yararlanabilmeleri için ne tür önlemler alınmalıdır? Neler önerebilirsiniz?

Ek 5: Katılımcı Öğretmen Görüşme Formu

Tarih: ____/____/2011

Saat Başlangıç/Bitiş) ____/____

Giriş

Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı'nda "Meb İntel Öğretmen Programının" değerlendirilmesine yönelik bir araştırma yürütülmektedir. Bu araştırma kapsamında kursa katılan öğretmenlerle görüşülmesi planlanmıştır.

Görüşmemize geçmeden önce, görüşmemizin gizli olduğunu ve görüşmede konuşulanların araştırma dışında kullanılmayacağını belirtmek isterim.

Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru ya da belirtmek istediğiniz herhangi bir düşünceniz var mı?

Konuşmalarımızı kaydedebilir miyim?

Görüşmemizin yaklaşık 30 dakika süreceğini tahmin ediyorum.

1. Kendinizi tanıtır mısınız?
 - a. Branşınız nedir?
 - b. Kaç yıldır öğretmenlik yapıyorsunuz?
 - c. Daha önce buna benzer hangi hizmet içi eğitim programlarına katıldığınızı anlatır mısınız?
2. Ne tür hizmet içi eğitim programlarına ihtiyacınız olduğunu düşünüyorsunuz? Bu kurs sizin ihtiyaçlarınızı karşılayacak nitelikte miydi?
3. Bu kursa nasıl katıldığınızı açıkla mısınız?
 - a. Kendi isteğinizle mi katıldınız?
 - b. Size sorulsa katılmak ister miydiniz?
 - c. Başlangıçtaki düşünce ve beklentileriniz nelerdi?
4. Kursu genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?
5. Kurs merkeziyle ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir? Ortam uygun muydu? Teknolojik donanımlar yeterli miydi?
6. Size bu kursun hedefleri ya da amaçları açıklandı mı?
 - a. Kursun hedefleri size ne zaman açıklandı?
 - b. Kursun hedeflerinin neler olduğu anlatıldı
7. Açıklandıysa, bu amaçların ihtiyaçlarınızı karşılayacağını düşünüyor musunuz? Nasıl?

— Açıklandıysa bu amaçların sizin için uygun olduğunu düşünüyor musunuz?
8. Bu kursta öğretilenlerin;

- a. Eğitim programının sizden bekledikleri ile paralelliği konusundaki değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - b. Okul idaresinin, sizden bekledikleri ile paralelliği konusundaki değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - c. Velilerin ve sizden bekledikleri ile paralelliği konusundaki değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - d. Öğrencilerin sizden bekledikleri ile paralelliği konusundaki değerlendirmeleriniz nelerdir?
9. Kursun içeriği ile ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
- a. Okuma metinlerini nasıl değerlendiriyorsunuz?
 - b. Okuma metinlerini takip edebildiniz mi?
10. İşlenişi nasıl değerlendiriyorsunuz?
- a. İlk haftaki web 2.0. kursu ile ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - b. İkinci haftaki intel öğretmen programını yüz yüze kısmı ile ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - c. Üçüncü hafta başlayan çevrimiçi kısımla ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - d. Öğrenme öğretme etkinliklerini nasıl değerlendiriyorsunuz?
 - i. Sizce uygun muydu?
 - ii. Farklı neler yapılabilirdi?
 - e. Yürütülen grup çalışmasıyla ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir? Grup çalışmasında neler yaptınız? Sıkıntılar yaşadınız mı? Yararlı oluyor mu? Farklı neler yapılabilirdi?
11. Kurstaki başarınızı değerlendirmek için neler yapıldı? Yapılanları nasıl buldunuz?
Bu konuyla ilgili önerileriniz var mı?
--- Bu kurs başarılı kursiyerle başarısız kursiyeri ayırabiliyor mu?
12. Kursu yürüten öğretim elemanını nasıl değerlendiriyorsunuz?
- i. Alana hâkimiyeti açısından,
 1. Bilgisayar becerileri ile ilgili kısmı yeterli açıkladı ve öğretti mi?
 2. Pedagoji ile ilgili olan kısmı yeterli açıkladı ve öğretti mi?
 - ii. Size olan yaklaşımı açısından,
 1. Yetişkinlerle olan iletişimi açısından
 - iii. Öğretmenlik becerileri açısından
13. Kursta öğrendiklerinizin size faydasının olup olmadığını açıklayınız?
- a) Ne gibi faydaları oldu?
 - i) Bilgisayar kullanım becerileri açısından? Ne tür beceriler kazandığınızı düşünüyorsunuz?
 - ii) Eğitim öğretim amacıyla kullanabileceğiniz beceriler açısından ne gibi katkıları oldu?

- iii) Kurstan sonra sınıfta yada derse hazırlık için teknoloji kullanımınızda neler değişti?
- b) Faydası olmamasının nedenleri nelerdi?
14. Kursta önerilen yöntemleri (teknoloji destekli proje tabanlı eğitimi) okulunuzda uygulamayı düşünüyor musunuz? Neden ve nasıl?
- a. Ne gibi uygulamalar yaptığınızı açıklar mısınız?
 - i. Bu uygulamaların öğrencilerinize ne gibi katkıları oldu?
 - b. Ne gibi uygulamalar yapmayı planlıyorsunuz? Örnekler verir misiniz?
 - c. Uygulamanın önündeki engeller varsa, nelerdir?
 - i) Eğitim programı açısından
 - ii) Okuldaki olanaklar açısından;
 - iii) Öğrencilerin olanakları açısından;
15. Bu kursta önerilen yöntemi uygulayıp uygulamadığınızı size benden başka soran oldu mu?
16. Bu kursta önerilen yöntemlerin sınıfta uygulanmasının öğrencilere katkısı olacağını düşünüyor musunuz?
- a. Öğrencilere ne gibi katkıları olacağını düşünüyorsunuz?
 - b. Neden öğrencilere katkısı olamayacağını düşünüyorsunuz?
17. Bu hizmet içi eğitim programı okulunuzda teknolojinin eğitimsel kullanımı konusundaki genel havayı nasıl etkiledi?
- a. Öğretmenler arasında eğitimde teknoloji kullanımı açısından değişim oluşmaya başladığını düşünüyor musunuz? Ne gibi değişimler olmaya başladığını açıklar mısınız?
18. Okul yönetiminin katıldığınız mesleki gelişim programıyla ilgili genel bakış açısı nedir?
- a. Hizmet içi eğitime katılımınızı destekler mi?
 - i. Siz hiç teşvik edildiğinizi yada zorlandığınızı düşündünüz mü?
 - b. Hizmet içi eğitimde neler öğrendiğinizi takip eder mi?
 - c. Hizmet içi eğitimde öğrendiklerinizi sınıfta uygulayıp uygulamadığınızı takip eder, sizi destekler ya da uygulama için zorlar mı?
19. Hizmet içi eğitimlerden aldığınız sertifikalar Milli Eğitim sistemi içerisinde işinize yarıyor mu?
- a. Şimdiye kadar sizin hiç işinize yaradı mı?
20. Siz olsanız bu kursta neleri değiştirdiniz?

Ek 6: Eğitim Görevlisi Görüşme Formu

Tarih: ___/___/2011

Saat Başlangıç/Bitiş)_____/_____

Giriş

Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı'nda "Meb İntel Öğretmen Programının" değerlendirilmesine yönelik bir araştırma yürütülmektedir. Bu araştırma kapsamında kursa katılan öğretmenlerle görüşülmesi planlanmıştır.

Görüşmemize geçmeden önce, görüşmemizin gizli olduğunu ve görüşmede konuşulanların araştırma dışında kullanılmayacağını belirtmek isterim.

Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru ya da belirtmek istediğiniz herhangi bir düşünceniz var mı?

Konuşmalarımızı kaydedebilir miyim?

Görüşme sonunda istemediğiniz bazı bilgileri söylebiliriz.

Görüşmeye devam etmek istiyor musunuz?

Görüşmemizin yaklaşık 45 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

1. Kendinizi biraz tanıtır mısınız?
 - a. Branşınız
 - b. Kaç yıldır İntel öğretmen programında eğitici olarak çalışıyorsunuz?
 - c. Toplam kaç kurs verdiniz?
 - d. Bu kursta görev almadan önce bir eğitim aldınız mı? Evetse nasıl?
2. Kurusun planlanmasıyla ilgili size bilgi verildi mi? Planlama kimler tarafından nasıl yapılmış?
3. Kursu genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?
 - a. İlk haftaki web 2.0. kursu ile ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - b. İkinci haftaki intel öğretmen programının yüz yüze kısmı ile ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - c. Üçüncü hafta başlayan çevrimiçi kısımla ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
4. Kursun yürütüldüğü bilişim teknolojileri sınıfı ile ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - a. Teknolojik olarak yeterli miydi?
 - i. Bilgisayar sayısı ve bilgisayarların durumu

- ii. İnternet bağlantısı ve bağlantı hızı
- b. Rahat bir ortam mıydı?
- 5. Kursta uygulanan eğitim programı hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
 - a. Amaçlar - Olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
 - i. Amaçlar ülkemiz koşullarıyla uyumluluğu konusundaki değerlendirmeniz nedir?
 - b. İçerik - Olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
 - c. Uygulama - Olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
 - d. Değerlendirme - Olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
 - e. Rehberlik ve destek çalışmaları - Olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
 - i. Kurs bittikten sonra sizden rehberlik talep eden oldu mu?
 - ii. Kursiyerlerinizin öğrendiklerini sınıflarında uygulayıp uygulamadıklarını takip ediyor musunuz? Sizce uygulanma oranı nedir?
 - f. Kursiyerlerinizden yarışmaya katılan oldu mu? Yarışmayla ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - g. Çözüm önerileri neler olabilir?
- 6. Kursta karma yöntemin (yüz yüze ve çevrimiçi) uygulanmasının avantajları ve dezavantajları nelerdir? Biraz örnek verebilir misiniz?
- 7. Kursun uygulanmasıyla ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - a. Katılımcıların seçim süreci – Nasıl işliyor? Ne tür problemler yaşıyor? Problemlerin çözümü için neler önerirsiniz?
 - i. Seviye açısından karma gruplar hakkında ne düşünüyorsunuz?
 - ii. Branş açısından karma gruplar hakkında ne düşünüyorsunuz?
 - iii. Dersler nasıl işleniyor? Ne tür problemler yaşıyor? Problemlerin çözümü için neler önerirsiniz?
 - iv. Katılımcılar verilen etkinlikleri yapıyorlar mı? Ne tür problemler yaşıyor? Problemlerin çözümü için neler önerirsiniz?
 - v. Yapılan grup çalışmasıyla ilgili değerlendirmeleriniz nelerdir?
 - 1. Herkes eşit katkı sağlayabiliyor mu?
- 8. Kursun katılımcı öğretmenlere ne gibi katkılarının olduğunu düşünüyorsunuz?
- 9. Kursta yapılanların öğrencilere yansıdığını düşünüyor musunuz?
 - a. Kursun öğrencilere daha fazla yansması için neler yapılabilir?
- 10. Sizce bu kursun daha etkili olması için ne gibi değişiklikler yapılmalı?

Ek 7: Maliyet Yarar Analizi Uzman Görüş Formu

Sayın,

Milli Eğitim Bakanlığı, 2003-2011 yılları arasında öğretmenlere yönelik, teknolojiyle bütünleşmeyi amaçlayan Intel Öğretmen Programı (İÖP) adlı hizmetiçi eğitim faaliyeti yürütülmüştür. Bu kapsamda yaklaşık 150.000 öğretmene eğitim verilmiştir. Ege Üniversitesince yürütülmekte olan bir çalışma kapsamında, İÖP maliyet analizi yapılmaya çalışılmaktadır. İÖP kapsamında ulaşılabilen maliyet kalemleri ve araştırma kapsamında elde edilen yararlar ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur. Maliyet yarar analizi konusunda görüşlerinize ihtiyaç duyulmaktadır. Lütfen aşağıdaki tabloyu inceledikten sonra, verilen eğitimin maliyeti ile elde edilen yararı karşılaştırarak, görüşlerinizi altta belirtilen kısımda açıklayınız.

Hizmetiçi eğitim programlarının maliyet yarar analizleri Türkiye’de pek yapılmadığından, görüşleriniz hem uygulamalara hem de alanyazına önemli katkılar getirecektir. Desteğiniz için çok teşekkür ederim.

Öner Uslu, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Öğrencisi

MEB Intel Öğretmen Programı Eğitiminin Ulaşılabilen Maliyetleri		Elde Edilen Yarar
Maliyet Kalemi	Ulaşılabilen / Tahmin Edilen Maliyetler	Nicel Veriler
1. Eğitim görevlisi ücreti	• Eğitim örevlilerine, verdikleri eğitim başına 90 saat ders ücreti ödenmiştir.	131 öğretmene öntest – sontest, 102 öğretmene izleme testi uygulanmıştır. • Teknolojiyle bütünleşme ölçeği öntest - sontest sonuçlarında sınıf içi teknoloji kullanımı ve hazırlığı, etik, öğrenci ile iletişim, yazılı materyal hazırlama boyutlarda anlamlı bir artış belirlenmiştir. Hesaplanan etki büyüklükleri de orta büyüklüktedir. Ancak teknolojinin özendirilmesi boyutunda anlamlı bir artış olmamıştır. • Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği Sontest İzleme Testi (Sontestten 6 hafta sonra uygulandı) sonuçları arasında anlamlı bir fark hesaplanmamıştır. • Tekno-Pedagogik İçerik Bilgisi (TPİB) ölçeğine ait bütün boyutlarda, anlamlı bir artış bulunmaktadır ve etki büyüklüğü orta büyüklükte hesaplanmıştır. • Teknoloji kullanım yeterliliği öz değerlendirme ölçeği öntest – sontest ölçümleri arasındaki fark anlamlıdır ve etki büyüklüğü oldukça büyüktür.
2. Telif hakları	• Eğitim içeriğinin telif hakkı için Intel Firmasına ödenen ücret, tam maliyet bilinmiyor.	
3. İçeriklerin çevirisi	• Eğitim içerikleri, uzman ekipler tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir. Maliyeti bilinmiyor.	
4. Eğitim görevlilerinin eğitimi	• Eğitim görevlileri, merkezi eğitimlerle yetiştirilmiştir. Her eğitim görevlisinin ulaşım, konaklama ve yevmiye giderleri MEB tarafından karşılanmıştır.	
5. Bina kullanım giderleri	• Elektrik, internet, temizlik ve ayniyat giderleri, mali karşılığı bilinmiyor.	
6. Kursiyerlere dağıtılan CD ve	• Her kursiyere eğitim içeriği CD ortamında dağıtılmıştır. Maliyet bilinmiyor.	
		Nitel Veriler

eğitim içeriği		Değerlendirme amacıyla testler uygulanan 131 öğretmenden 21'i ile görüşülmüştür.
7. Yazışmalar	• Resmi yazışma maliyeti	• 19 öğretmenin, teknoloji kullanım becerilerinde artış olmuştur. • 6 öğretmen, eğitim-bilimsel bilgi ve becerilere katkısı olduğunu belirtmiştir • Örgüt kültüründe önemli bir değişim olmamıştır. • 7 öğretmen, derse hazırlık için teknolojiyi daha çok kullandığını belirtmiştir. • 6 öğretmen, sınıf içinde teknoloji daha çok kullanmaya başlamıştır. • 4 öğretmen, öğrencilerini teknoloji kullanımına daha çok teşvik etmeye başlamıştır. • 3 öğretmen, öğrencileri ile teknoloji kullanarak daha çok iletişim kurmaktadır.
8. Kursiyerlerin iş gücü ve zaman kaybı	• Kursiyerlere, 12 iş gününde yarım gün yüz yüze eğitim, 13 iş gününde günde 2 ders saati uzaktan (toplam 25 gün ve 90 saat) eğitim verilmiştir. • Kursiyerler okuldaki ders görevlerini yerine getirdikten sonra eğitime katılmışlardır. • Özellikle tam gün eğitim yapan okullarda ki öğretmenler için kurs yorucu olmuş, derse hazırlık ve ailevi sorumluluklarında aksamalar görülmüştür.	
9. Ulaşım maliyetleri	• Kursiyerlerin eğitim merkezine ulaşım maliyetleri, kendileri tarafından karşılanmıştır. • Büyük şehirde kurs merkezine ulaşım, zaman zaman zorlayıcı olmaktadır.	• Yalnızca bir öğretmen, bilişim etiğine daha çok değindiğini belirtmiştir. • İki öğretmen, önerilen projeyi planlı olarak sınıfta uygulamıştır. • İki öğretmen, plan yapmadan proje tekniklerini (grup çalışması gibi) sınıfta uygulamıştır. • Üç öğretmen, eğitim sonrası değişimin öğrencilere yansıdığını belirtmiştir. • Eğitim sonrasında, istenen değişikliklerin elde edilebildiği görülmesine rağmen, sınıfa ve öğrenciye yansıma sınırlı düzeyde kalmıştır.

Ek 8: Tema ve Kod Yapısı

1. Bağlam
 - a. Olanaklar
 - i. Kurs merkezi
 - ii. Okulun Olanakları
 - iii. Öğrencilerin Olanakları
 - b. Kursiyer
 - i. İsteklilik
 - ii. Mesleki Gelişim İhtiyaçları
 - iii. Hazır Bulunuşluk
 - iv. Grupların Oluşturulması
2. Girdi
 - a. Amaçlar
 - i. Eğitimin başında öğrenme
 - ii. Anlaşılabilirlik - Zorluk
 - iii. Teknoloji kullanımı olarak algılama
 - iv. İhtiyaçlarla paralellik
 - b. İçerik
 - i. Anlaşılabilirlik
 - c. Eğitimin Zamanı
 - i. Aniden haber verme
 - ii. Okulla birlikte zorluk
3. Süreç
 - a. Öğrenme Öğretme Süreçleri
 - i. Web 2.0.
 - ii. İÖP
 - b. Eğitimin Süresi
 - c. Eğitim Görevlisi
 - i. Alan Hakimiyeti
 - ii. Yetişkin Eğitimi
 - d. Ölçme Sorunları
4. Katılımcı Öğrenmesi
 - a. Teknoloji Kullanımıyla İlgili Katkılar
 - b. Pedagojiyle İlgili Katkılar
5. Örgütsel Destek ve Değişim
 - a. MGP'ye Katılım Desteği
 - i. Yönetimin Desteği
 - ii. Sistemin (Bakanlığın) Desteği
 - b. Yönetimin Beklentisi ile MGP'nin Paralelliği
 - c. Takip ve Destek

- i. Sistemin (Bakanlığın) Takibi
 - ii. Eğitim Görevlilerinin Takibi
 - iii. Yönetimin Takibi
 - d. Kurumda Değişim
- 6. Yeni Bilgi ve Becerilerin Kullanımı
 - a. Teknoloji Kullanımı
 - i. Derse Hazırlık için Teknoloji Kullanımı
 - ii. Sınıf içi Teknoloji Kullanımı
 - iii. Öğrenciyi Teşvik
 - iv. Öğrenci ile İletişim
 - v. İnternet Etiği
 - b. Pedagojik Yansımalar
 - i. Öğrencinin Yönlendirilmesi
 - ii. Öğrencinin Değerlendirilmesi
 - c. Projenin Uygulanması
 - d. Engeller
- 7. Öğrenciye Yansıma
 - a. İlgilerini Artması
 - b. Bilgiyi İşleme ve Bilgi Üretimi
- 8. Maliyet Analizi
 - a. Maliyet
 - b. Yarar

Ek 9: Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği

	Hiçbir Zaman	Çok Nadir	Bazen	Çoğu Zaman	Her Zaman
1 Görsel materyalleri sunmak için dersimde /sınıfta projeksiyondan yararlanırım.					
2 Ders işlemek için öğrencileri bilgisayar sınıfına götürürüm.					
3 Öğrencilerimin daha iyi öğrenmesi için eğitim yazılımları (Vitamin, DyNet, Google Earth, eğitim cdsi vb.) kullanırım.					
4 Öğrencilerime müzik ve ses dosyaları dinletmek için bilgisayar kullanırım.					
5 Sınıfta projeksiyon yardımıyla film (VCD/DVD/DivX) gösteririm.					
6 Sınıfta kullanmak için bilgisayar sunumu hazırlarım.					
7 Derste işleyeceğim konuyla ilgili kaynakları internet yerine kitap, dergi veya ansiklopedilerden araştırmayı tercih ederim.					
8 Öğrencilerimle iletişim kurmak için interneti kullanırım.					
9 Sınavlarımı elde yazarım.					
10 Konuya uygun öğretim materyali (örnek sorular, sunumlar, alıştırma, resim, harita vb) toplamak için interneti kullanırım.					
11 Öğrencilere vereceğim ödevleri hazırlarken interneti kullanırım.					
12 Sınıfta kullanılmak üzere uygun teknolojik materyaller (eğitim yazılımı, DVD, elektronik sözlük-atlas, sunum, resim vb.) bulmaya çalışırım.					
13 Sınavlarımı bilgisayarda hazırlarım.					
14 Öğrencilerimle sosyal paylaşım ağları üzerinden derslerimle ilgili tartışmalar yürütürüm.					
15 Öğrencilerimin bir konu hakkında bilgi edinmeleri için internet kullanmalarını desteklerim.					
16 Öğrencilerimi ödevlerini yaparken bilgisayar ve/veya internet kullanmaya teşvik ederim.					
17 Öğrencilerimin sınıf dışında eğitim yazılımları (Vitamin, DyNet, Google Earth vb) kullanmalarını desteklerim.					
18 Öğrencilerimin hazırladıkları ödevleri bana ve/veya arkadaşlarına internetten göndermelerini desteklerim.					
19 Öğrencilerimi internete yönlendirmeden önce yararlandıkları kaynakları nasıl gösterecekleri konusunda bilgi veririm.					
20 Öğrencilerime internette bulunan bilgilerin doğruluğunu nasıl test edeceklerini anlatırım.					
21 Öğrencilerimi internete yönlendirmeden önce bilgi hırsızlığı ve zararları konusunda bilgilendiririm.					
22 Öğrencilerimi internete yönlendirmeden önce internet ahlakı ve kurallarıyla ilgili bilgi veririm.					
23 İnternet etiğine uygun davranmadıklarında öğrencilerimi uyarırım.					

Ek 10: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği

	Kesinlikle katılmıyorum								Kesinlikle katılıyorum	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Teknolojik yenilikleri takip ederim.										
2 Yeni çıkan teknolojileri nasıl kullanacağımı öğrenmeye çalışırım.										
3 İhtiyacım doğrultusunda teknoloji seçimi yapabilirim.										
4 Yazılım ve donanım ile ilgili karşılaştığım basit teknik problemleri çözebilirim.										
5 Bir ders için içeriği zenginleştirmede teknolojiden yararlanırım.										
6 Öğrenme alanına ait kavramların gösterimi için BİT uygulamalarını (çoklu ortam, görsel sunumlar vb.) hazırlar ve kullanırım.										
7 Bir dersin içeriğini çevrimiçi bir ortamdan (internet veya bir ağ üzerinden) sunabilirim (okul web sayfası, kişisel web sayfası gibi).										
8 Dersimin içeriğine uygun olarak kullanacağım teknolojileri seçerim.										
9 Derslerimde öğrenme-öğretme yöntemime uygun teknolojileri seçerim.										
10 Öğrencilerimin daha etkili öğrenmeleri için teknolojiden yararlanırım.										
11 Derslerimde kullanacağım teknolojileri seçerken öğrencilerimin özelliklerini göz önünde bulundururum.										
12 Öğretim yöntemlerime uygun olarak kullanacağım teknolojilerle ilgili sınıf yönetim becerilerine sahibim.										
13 Derslerimi planlarken, öğrencinin öğrenmesini destekleyecek şekilde dersin içeriğini, öğrenme-öğretme stratejilerini ve bunlara uygun BİT kaynaklarının bir arada kullanımını göz önünde bulundururum.										
14 Derslerimi planlarken, dersin içeriğini, öğrenme-öğretme stratejilerini ve bunlara uygun yeni BİT uygulamalarını izlerim.										
15 Öğrencilerimin gerçekleştirmesini planladığım etkinliklerde uygun BİT uygulamalarını seçmeleri ve kullanmaları için yönergeler sunarım.										

Ek 11: Teknoloji Öz Değerlendirme Ölçeği

III. BÖLÜM		Hiçbir Zaman	Çok Nadir	Bazen	Çoğu Zaman	Her Zaman
1	Arkadaşlarıma e-mail gönderebilirim.					
2	İnternet üzerinden bir tartışma grubuna üye olabilirim.					
3	Bir takma isim (“amutlu” veya “keles2009” gibi) kullanarak birçok kişiye aynı anda e-mail gönderebilirim.					
4	Bir e-maile dosya ekleyerek başka birine gönderebilirim.					
5	Başkalarına gönderdiğim e-maillerimin bir kopyasını tutabilirim.					
6	İnternet arama motoru (Google, AltaVista gibi) kullanarak ilgilendiğim alanlardaki konular hakkında web sayfaları bulabilirim.					
7	İhtiyacım olan bir web sitesine (Talim Terbiye Kurulunun veya Milli Eğitim Bakanlığının gibi) internetten araştırarak ulaşabilirim.					
8	Kendi web sayfamı oluşturabilirim.					
9	Daha önce ziyaret ettiğim web sayfalarının adreslerini kaydederek daha sonra tekrar o sayfalara gidebilirim (Örneğin, sık kullanılanlardan yararlanma ya da ek yapma).					
10	Derste kullanabileceğim bazı temel kaynakları internetten bulabilirim.					
11	Excel programı kullanarak tablo ve grafik oluşturabilirim (Örneğin, bir kutudaki farklı renkteki Bonibon şekerlerin oranını bulmak için pasta grafiği oluşturma).					
12	Üç sütundan oluşan, içinde metin ve grafiklerin yer aldığı bir gazete sayfası hazırlayabilirim.					
13	Belgelerimi farklı kelime işlemci programlarına (Örneğin; Word, RTF veya metin belgesi olarak kaydetme) sahip kişiler de okuyabilsinler diye uygun formatta kaydedebilirim.					
14	Bilgisayarda bir slayt gösterisi hazırlayabilirim.					
15	Kendi alanımla ilgili bir konuda önemli bilgiler içeren veritabanı oluşturabilirim					
16	Teknolojinin sınıfta nasıl kullanılabileceğini açıklayan bir yazı yazabilirim.					
17	İçerisinde bilgisayar yazılımı kullanımını gerektiren bir ders ya da ünite planlayabilirim.					
18	Uzaktaki stajyer, öğretmen ve ya öğrencilerle işbirliği yapmak için teknolojiyi kullanabilirim.					
19	Öğretim sürecinde kullanabileceğim en az 5 yazılım programı hakkında fikir sahibiyim.					
20	Sınıfıma gereken teknolojik araçlar için bir bütçe planı hazırlayabilirim.					

Ek 12: Araştırma İzini

T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.35.00.29-020/ 7625
Konu : Öner USLU 'nun
Araştırma İzni

03 Şubat 2011

VALİLİK MAKAMINA
İZMİR

İlgi: a) 28/02/2007 tarihli ve B.08.4.EDG.0.33.03.311/1084 sayılı Makam Onayı.
b) Ege Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 27/01/2011 tarih ve 1500 sayılı yazısı.

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri (Eğitim Programları ve Öğretim) ABD Doktora öğrencisi Öner USLU 'nun "Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Bütünleşmeyi Amaçlayan Bir Mesleki Gelişim Programının Değerlendirilmesi ve Bir Model Önerisi" konulu tez çalışması için kullanacağı ölçeği, Ekli listedeki ilçelerin okullarında çalışan öğretmen, yönetici ve öğrencilerine uygulamak istediği belirtilmektedir.

Söz konusu ölçeğin uygulamasının, ekli listedeki belirtilen okul kurumlarında, 2010-2011 eğitim-öğretim yılında eğitim-öğretimi aksatmadan yapılması, araştırma sonucunun bir örneğinin Müdürlüğümüze verilmesi kaydıyla uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olur'larınızı arz ederim.

M. Rağip ÜYE
Müdür

OLUR

28.02/2011
İbrahim BALI
Vali a.
Vali Yardımcısı

EKLER:

- 1) Araştırma Değerlendirme Formu (1 Sayfa)
- 2) Okul Listesi (4 sayfa)



35269 Konak / İZMİR
Telefon : (0 232) 4410332/208
Faks : (0 232) 4893069
E-Posta : arge35@meb.gov.tr
İnt. Adresi : <http://izmir.meb.gov.tr>



Özgeçmiş

ÖNER USLU,

e-posta: oneruslu@meb.gov.tr, oneruslu@gmail.com

Tel: 505 560 86 83

Adres: Şehitler Caddesi No:10/2 D:7 Arzu Apart. Evka3

Bornova İzmir 35050

Eğitim

Doktora Eğitim Programları Öğretim Haziran 2013

Ege Üniversitesi İzmir, Türkiye

Danışman: Doç. Dr. Nilay Bümen

Tez Konusu: Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Bütünleşmeyi Amaçlayan Bir Mesleki Gelişim Programının Değerlendirilmesi ve Bir Model Önerisi

Yüksek Lisans Eğitim Programları Öğretim Haziran 2008

Lisans

Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Danışman: Yard. Doç. Dr. Halim Akgol

Tez Konusu: İlköğretimde Çalışan Öğretmenlerin Bilgisayara Karşı Tutumlar Ve Bilgisayar Kaygı Düzeyleri

Lisans Bilgisayar Öğretmenliği ve Öğretim Teknolojileri Haziran 2003

Eğitimi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Sınav Puanları

KPDS (Mayıs 2012) 80 (İngilizce)

ALES (Mayıs 2012) 82,79 (EA), 82,31 (Sayısal), 71,64 (Sözel)

Mesleki Deneyim

Eğitici Bilişim Teknolojileri Formatör Öğretmeni Bilgisayar Öğretmenliği	Kemalpasa İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, İzmir, Türkiye	Temmuz 2008'den beri
Bilgisayar Öğretmenliği	75. Yıl İlköğretim Okulu, Kemalpasa, İzmir, Türkiye	Kasım 2006 Aralık 2007
Askerlik Hizmeti	MEBS Okulu ve Eğitim Merkezi Komutanlığı, Bilgi İşlem Sorumlu Subayı (Yedek Subay)	Kasım 2005 Ekim 2006
Bilgisayar Öğretmenliği	75. Yıl İlköğretim Okulu, Kemalpasa, İzmir, Türkiye	Eylül 2003 Kasım 2005
Stajyer Bilgisayar Öğretmeni	ODTÜ Koleji, Ankara, Türkiye	Eylül 2002 Haziran 2003
Stajyer ve Bilgi İşlem Sorumlusu	IT&T Bilişim Hizmetleri	Ocak 2002 Haziran 2002

SSCI Tarafından Taranan Dergilerde Yayımlanan Makaleler

Uslu, Ö. and N. Bümen (2012). "Effects Of The Professional Development Program On Turkish Teachers: Technology Integration Along With Attitude Towards ICT In Education." TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology **11**(3): 115-127.

Ulusal ve Uluslar Arası Kongrelerde Sunulan Sözlü Bildiriler

Uslu, Ö., Bümen, N. (2013), Öğretmenlere Yönelik Mesleki Gelişim Programlarının Değerlendirilmesi İçin Yeni Bir Model: Bütünsel Değerlendirme Modeli, Öğretmen Eğitiminde Yeni Eğilimler Uluslar Arası Sempozyumu, 9-11 Mayıs, Ankara

Uslu, Ö., Bümen, N. (2011). Öğretmenlere Yönelik Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeğinin Geliştirilmesi 1. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi, 5-8 Ekim, Eskişehir

Ucgu, M., **Uslu, Ö.** (2010).Development of Game Motivation Scale.9th International Internet Education Conference & Exhibition,14-16 September, Cairo, Egypt, 2010.

Yurdakul, B., Yıldız, D. Cakar, E., **Uslu, Ö.** (2010) *Evaluation Of Professional Development Program Practices Implemented Toward Web-Based Content Development*. Paper presented at the 13th International Conference ICT in the

education of the Balkan countries 17 - 19 June 2010 Varna, Bulgaria

Uslu, Ö. ve Bümen, Nilay T. (2010). *Eğitimde Bilişim Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Bir Mesleki Gelişim Programının Etkileri: Kaygı, Tutum ve Teknolojiyle Bütünleşme* - 1. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi, EPÖDER, 13-15 Mayıs, Ayvalık, Balıkesir.

Uslu Ö. (2009) *İlköğretimde Çalışan Öğretmenlerin Bilgisayara Karşı Tutumlar Ve Bilgisayar Kaygı Düzeyleri*. 18. Eğitim Bilimleri Kurultayı İzmir –1-3 Ekim 2009

Uslu, Ö., Alim, F. (2003). *Uzaktan Eğitim Yöntemleriyle Üç Boyutlu Ortamda Mesleki Rehberlik Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı*, Ankara, Türkiye

İlgi Alanları

Halk Bilimi	ODTÜ Türk Halk Bilimleri Topluluğu üyesi
Halk Dansları	İlkokuldan itibaren yöre ekipleri
Yüzme	Bronz cankurtaran sertifikası sahibi
Bisiklet	Orta mesafe bisiklet turları
İzcilik	Birinci kademe deniz izci lideri sertifikası sahibi

Özet

Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Bütünleşmeyi Amaçlayan Bir Mesleki Gelişim Programının Değerlendirilmesi ve Bir Model Önerisi

Uslu, Öner

Dr., Eğitim Programları ve Öğretim

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Nilay Bümen

Haziran 2013, 231 sayfa

Mesleki gelişim programlarının (MGP) değerlendirilmesinde birçok model kullanılmaktadır. Bu araştırma ile alanyazında yer alan modellerin bazı eksikliklerinin giderilmesine katkı sağlayarak, MGP değerlendirme çalışmalarında kullanılabilecek yürütülebilir Bütünsel Değerlendirme Modeli (BDM) önerilmiştir. BDM'nin denenmesi amacıyla Intel Öğretmen Programı adlı MGP değerlendirilmiştir.

Araştırmada karma yöntemin eşzamanlı yuvalandırma deseni kullanılmıştır. Nicel veriler baskın olan nitel verilerin içerisine yuvalandırılmıştır. Çalışmanın nicel verileri 11 kurstaki 135 öğretmenden toplanmış, Nitel veriler için yedi kurstan toplam 21 kursiyer, dört eğitim görevlisi ve altı yöneticiyle görüşülmüştür. Nicel veri toplama aracı olarak Teknolojiyle Bütünleşme Ölçeği (TBÖ), Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği (TPİBÖ) ve Teknoloji Öz Değerlendirme Ölçeği (TÖDÖ) kullanılmıştır.

Bulgulara göre, *bağlam açısından*; kurs merkezlerinin donanım, internet bağlantısı, sıcaklık ve temizlik bakımından yetersiz olduğu, okulların teknoloji destekli eğitim açısından uygun olmadığı, verilen eğitimlerin bazı kursiyerlerin hazırbulunuşluk düzeyinin üzerinde olduğu görülmüştür. *Girdi boyutu açısından*; amaç ve içeriğin öğrenene görelilik ilkesiyle uyumsuzluk gösterebildiği, zorunlu katılımın kursiyerlerin yaşam düzenlerini olumsuz etkilediği gözlenmiştir. *Süreç boyutu açısından*; kursiyerlerin Web 2.0. kursunun öğrenme-öğretme etkinliklerini rahat takip ederlerken İÖP'de zorlandıkları, bağlam ve girdi boyutu açısından belirlenen problemlerin süreçte yaşanan sorunların nedeni olduğu, planın uygulanmasıyla ilgili kurslar arasında önemli

farklılıklar bulunduğu, kursu yürüten eğitim görevlilerinin genel olarak yeterli bulunduğu ortaya konmuştur. *Katılımcı öğrenmeleri açısından;* TBÖ, TPİBÖ ve TÖDÖ'lerinde öntest–sontest ölçümleri arasındaki fark anlamlıdır, ancak TBÖ sontest–izleme testi ölçümleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Nitel verilere göre, verilen eğitim kursiyerlerin teknoloji kullanım becerilerine katkı sağlamakla birlikte, öğretmenlerin pedagojik bilgi ve becerilerindeki değişim sınırlıdır. *Örgütsel destek-değişim açısından;* öğretmenlerin MGP'ye katılım konusunda desteklenmedikleri, yönetimin beklentisiyle MGP'de öğretilenler arasında fark olduğu, MGP sonrası uygulamaların takip edilmediği ve örgüt kültüründe önemli bir değişimin oluşmadığı görülmüştür. MGP sonrası bazı öğretmenler *yeni bilgi-becerileri kullanmaya* başlamışlardır, ancak bu öğretmenlerin sayısı çok azdır. MGP'de öğrenilenlerin *öğrencilere yansımada;* sadece iki öğretmen öğrencilerinde değişim gözlediğini belirtmiştir. *Yarar-maliyet analizi boyutunda,* sınıf içi değişim ve öğrenciye yansımaya sınırlı olduğundan eğitimin amacına ulaşamadığı ve yararın maliyeti karşılamadığı söylenebilir.

Sonuç olarak, alanyazın ışığında oluşturulan BDM'nin, öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programlarını değerlendirmede kullanışlı olduğu, sorunların çözülmesi koşuluyla İÖP'nin mesleki gelişime daha çok katkı getireceği söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Program değerlendirme, mesleki gelişim, mesleki gelişim programlarının değerlendirilmesi, teknolojiyle bütünleşme

Abstract

Evaluating a Professional Development Program That Aims Integration of Information and Communication Technologies and a Model Proposal

Uslu, Öner

Ph.D, Curriculum and Instruction

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Nilay Bümen

June, 2013, 231 pages

So many models are used to evaluate professional development (PD) programs. With this study contributing to reduce the some deficiency of the models at the literature, Holistic Evaluation Model (HEM) is offered which can be used for evaluating PD programs. Intel Teach Program (ITP) is evaluated to test HEM.

Mixed method and synchronous nested design is used at this research. Quantitative data is nested into the dominant qualitative data. For qualitative data, 21 participant teachers, six administrators and four educators were interviewed. Quantitative data collected from 11 courses and 135 participant teachers. Six weeks later competing the course the retention tests and interviews were conducted. For the quantitative data Technology Integration Scale (TIS), Techno Pedagogic Content Knowledge Scale (TPCKS), and Technology Self-Evaluation Scale (TSES) were used.

Based on the findings, *in terms of the context*, Training centers have problems of hardware, internet connection, temperature and cleaning. The schools are not appropriate for technology integrated lessons. Also, ITP is not suitable for some teachers' readiness. *In terms of input*, the aim and content of the program is not suitable for participants. Obligatory participation in the course is affecting participant teachers' life order. *In terms of process*, there are some problems; teachers have difficulties about following the process. Problems that are mentioned at the context and input evaluation may be the reason of the problems seen at the process level. Also, the plan was implemented differently by each trainer at ITP. Besides, trainers are reported as helpful

and skillful. *In terms of participants' learning*, Technology Integration Scale's, Technologic Pedagogic Content Knowledge Scale's and Technology Self Evaluation Scale's pretest – posttest scores are increased meaningfully. Based on qualitative data, teachers' technology usage skills are increased, however difference in teachers' pedagogic knowledge and skills are limited. *In terms of organizational support and change*, teachers are not supported to participate professional development programs. Moreover, administrators and ITP have different expectations from teachers. Also, teachers' implementations after professional development are not followed up and there is not any change at organizational culture after ITP. *In terms of using new knowledge and skills*, very few teachers began to use new knowledge and skills at classes. *In terms of student learning outcomes*, only two teachers mentioned about difference in students' learning. *In terms of cost-effectiveness analysis*, because of the limited change at classroom and student learning, it's seen that the PD program cannot achieve its goals, and ITP isn't cost-effective

Consequently, HEM is useful to evaluate the professional development programs for teachers. ITP, can be more effective in the case of solving mentioned problems.

Key Words: Program evaluation, Professional development, evaluating professional development programs, technology integration