



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÜSTBİLİŞSEL STRATEJİLERE DAYALI ÇEVİRİMİÇİ
MESLEKİ GELİŞİM UYGULAMASININ GELİŞTİRİLMESİ

Fatma Kübra ÇELEN

Doktora Tezi

Ankara, 2018

Liderlik, araştırma, inovasyon, kaliteli eğitim ve değişim ile

Daha ileriye ... En İyiyeye ...



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK ÜSTBİLİŞSEL STRATEJİLERE DAYALI ÇEVİRİMİÇİ
MESLEKİ GELİŞİM UYGULAMASININ GELİŞTİRİLMESİ

DEVELOPMENT OF AN ONLINE PROFESSIONAL DEVELOPMENT PLATFORM
BASED ON METACOGNITIVE STRATEGIES FOR TEACHERS

Fatma Kübra ÇELEN

Doktora Tezi

Ankara, 2018

Kabul ve Onay

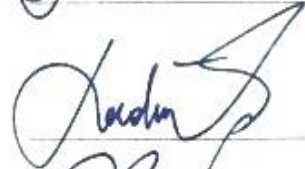
Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼ne,

Fatma K¼bra ÇELEN'in hazırladığı "ğretmenlere Yönelik stbilişsel Stratejilere Dayalı evrimii Mesleki Gelişim Uygulamasının Geliştirilmesi" başlıklı bu çalışma j¼rimiz tarafından **Bilgisayar ve ğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

J¼ri Başkanı Prof. Dr. Ebru KILIÇ ÇAKMAK



J¼ri yesi
(Danışman) Prof. Dr. S¼leyman Sadi SEFEROğLU



J¼ri yesi Prof. Dr. Hakan T¼Z¼N



J¼ri yesi Doç. Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK



J¼ri yesi Doç. Dr. Hasan ÇAKIR



Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisans¼st¼ Eğitim, ğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki j¼ri yeleri tarafından 30 / 11 / 2018 tarihinde uygun gr¼lm¼ř ve Enstit¼ Yönetim Kurulunca / /tarihinde kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ali Ekber şAHİN
Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼r¼

Öz

Bu çalışmada, öğretmenlerin BİT kullanım durumlarının desteklenmesine yönelik çevrimiçi bir mesleki gelişim uygulamasının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma eylem araştırması olarak yürütülmüştür. Öncelikle öğretmenlerin BİT kullanım durumları, BİT kullanımının desteklenmesine yönelik yürütülen mevcut mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin sorunlar ve beklentiler ortaya konulmuştur. Bu kapsamda birçok öğretmenin BİT kullanım yeterliklerinin orta düzeyde olduğu ve bu yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik olarak bir mesleki gelişim etkinliğine katılmadığı tespit edilmiştir. Mesleki gelişim etkinliklerinin verimli olabilmesi için katılımcıların bilgi ve beceri seviyelerinin dikkate alınması, aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi ve mesleki gelişim sürecinin devamlığının sağlanması gerekliliği vurgulanmaktadır. Alanyazın incelemesi ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler doğrultusunda mesleki gelişim uygulamasının ölçütleri, “aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi, mesleki gelişim programının içeriği, ortak katılım, meslektaş işbirliği/etkileşimi, bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk, mesleki gelişim sürecinde uzman desteği ve mesleki gelişim etkinliğinin süresi” olarak belirlenmiştir. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının; eğitim içeriği, işleniş süreci, kullanılan stratejiler ve yürütüldüğü ortam belirlenen bu ölçütler doğrultusunda yapılandırılmıştır. Araştırma süreci aşamalı olarak yürütülmüş, son aşamada değerlendirme yapılarak uygulamanın etkililiği incelenmiştir. Araştırmanın verileri, farklı branş, mesleki deneyim ve BİT kullanım yeterliklerindeki üç ayrı çalışma grubu aracılığıyla toplanmıştır. Veri toplama sürecinde; kişisel bilgi formu, yarı yapılandırılmış görüşme formları, iki ölçek ve katılımcıların çevrimiçi ortam gönderileri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, geliştirilen çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretmenlerin BİT ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarını olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda; BİT bilgi ve becerilerini geliştirebilme, üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanabilme, yeni teknolojilerle ilgili farkındalık oluşturabilme kapsamında öğretme-öğrenme sürecinde BİT kullanımının desteklenmesini sağlayabilen bir çevrimiçi mesleki gelişim modeli önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: teknoloji kullanımı, öğretmen eğitimi, mesleki gelişim, üst biliş, çevrimiçi öğrenme

Abstract

In this study, it is aimed to construct the implementation of a professional development system to support teachers' ICT usage. Research was conducted as an action research. Firstly the problems teachers face in relation to current professional development activities to support the use of ICT, and their expectations of ICT usage were determined. It was also determined that most teachers' ICT usage competencies level was at medium level and that they did not participate in any professional development activities to develop these competencies. In order for the professional development activities to be efficient, it is emphasized that the knowledge and skill levels of the participants should be taken into consideration, the active learning process should be supported and the continuation of the professional development process should be ensured. The online learning environment for professional development implementation was structured based on the criteria determined after a literature review and interview conducted with teachers. Data for the study is obtained from three different working groups. During the data collection process, a personal information form, semi-structured interview forms, reliability-tested scales in the scope of the study and online learning media submissions were used. As a result of the research, it was determined that the developed online professional development implementation contributed positively to teachers' use of ICT and the use of metacognitive learning strategies. In this context; an online professional development model has been proposed that can support the use of ICT in teaching-learning process, using metacognitive learning strategies.

Keywords: technology use, teacher education, professional development, metacognition, online learning

Teşekkür

Bu çalışmanın her aşamasında bilgi ve deneyimleri ile bana yol gösteren, danışmaya ihtiyaç duyduğum her anda hoşgörülü tavırlarıyla her zaman bana destek olan değerli hocam ve danışmanım Prof. Dr. S. Sadi SEFEROĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Araştırma süreci boyunca değerli vakitlerini ayırarak öneri ve katkılarıyla bana yol gösteren, bilgi ve deneyimleri aracılığıyla çalışmama yön veren değerli hocalarım ve tez izleme komitesi üyeleri sayın Prof. Dr. Ebru KILIÇ ÇAKMAK'a ve Prof. Dr. Hakan TÜZÜN'e teşekkürlerimi sunarım.

Değerli katkı ve önerileriyle tez çalışmama destek olan değerli hocalarım ve jüri üyeleri sayın Doç. Dr. Hasan ÇAKIR'a ile Doç. Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK'e teşekkürlerimi sunarım.

Sonsuz sevgi ve destekleriyle her zaman, her konuda yanımda olan sevgili aileme, canım anneme ve canım babama içtenlikle teşekkürlerimi sunarım.

İçindekiler

Öz	ii
Abstract	iii
Teşekkür	iv
Tablolar Dizini.....	vii
Şekiller Dizini.....	ix
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini.....	x
Bölüm 1 Giriş.....	1
Problem Durumu.....	1
Araştırmanın Amacı ve Önemi:.....	6
Araştırma Problemi	7
Sayıtlar.....	7
Sınırlılıklar:.....	8
Tanımlar	8
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar.....	9
Araştırmanın Kuramsal Temeli	9
İlgili Araştırmalar	42
Bölüm 3 Yöntem.....	59
Araştırmanın Yöntemi	59
Eylem Araştırması Sürecinde Yürütülen Çalışmalar	62
Çalışma Grubu.....	82
Veri Toplama Araçları	86
Veri Toplama Araçlarının Uygulanışı	89
Verilerin İşlenmesi ve Çözümlemesi	89
Araştırmanın İç ve Dış Geçerliliği	93
Bölüm 4 Bulgular ve Yorumlar.....	97
Öğretmenlerin BİT Kullanım Yeterlik Durumları	97
Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumları	100
BİT Kullanım Yeterliklerinin Geliştirilmesine Yönelik Mesleki Gelişim Uygulamalarıyla İlgili Sorunlar ve Bu Sorunların Çözümüne Yönelik Öneriler.....	107
BİT Kullanım Yeterliklerinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasının Geliştirilmesi.....	114
Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasının Öğretmenlerin BİT Kullanım Yeterlik Durumlarına Etkisi	136
Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasının Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarına Etkisi	139
Öğretmenlerin Katıldıkları Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasına İlişkin Değerlendirmeleri	144
Bölüm 5 Sonuç, Tartışma ve Öneriler	156
Sonuçlar ve Tartışma.....	156
Öneriler.....	163

Kaynaklar	167
EK-A: Kişisel Bilgi Formu	187
EK-B: Görüşme Formu-1	188
EK-C: Görüşme Formu-2.....	190
EK-Ç: Katılımcıların Ürün Dosyalarından Örnekler	191
EK-D: Etik Komisyonu Onay Bildirimi	193
EK-E: Etik Beyanı	194
EK-F: Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu.....	195
EK-G: Dissertation Originality Report	196
EK-H: Yayımlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı.....	197

Tablolar Dizini

Tablo 1	<i>Çevrimiçi Mesleki Gelişim Programının Tasarım Süreci</i>	65
Tablo 2	<i>Çevrimiçi Mesleki Gelişim Programı Uygulama Planı</i>	77
Tablo 3	<i>Problem Durumunun Belirlenmesine İlişkin Araştırma Grubunun Demografik Özelliklerinin Dağılımı</i>	82
Tablo 4	<i>Problem Durumunun Belirlenmesi ve Eylem/Uygulama Planının Geliştirilmesine İlişkin Araştırma Grubunun Demografik Özelliklerinin Dağılımı</i>	84
Tablo 5	<i>Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasına Katılım Sağlayan Araştırma Grubunun Demografik Özelliklerinin Dağılımı</i>	85
Tablo 6	<i>Betimsel Analiz Sürecinin Aşamaları ve Yürütülen İşlemler</i>	90
Tablo 7	<i>Araştırmanın Anahatları</i>	92
Tablo 8	<i>Öğretmenlerin BİT Kullanım Yeterlik Düzeyiyle İlgili Dağılımlar (N=232)</i>	97
Tablo 9	<i>Öğretmenlerin BİT Kullanım Yeterliklerine İlişkin Görüşlerinin Yoğunlaştığı Temalar</i>	98
Tablo 10	<i>Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarıyla İlgili Dağılımlar (N=232)</i>	101
Tablo 11	<i>Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarına İlişkin Dağılımlar (N=232)</i>	101
Tablo 12	<i>Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarına İlişkin Görüşleri</i>	102
Tablo 13	<i>Öğretmenlerin BİT'e İlişkin Yeni Bir Öğrenme Sürecinde Kaygı Yaşama Durumlarına İlişkin Görüşleri</i>	105
Tablo 14	<i>BİT Kullanımına Yönelik Hizmet içi Faaliyetlere Katılım Durumlarına İlişkin Dağılımlar (N=232)</i>	107
Tablo 15	<i>Katılım Sağlanan Hizmetiçi Eğitim Faaliyetleri ve İlgili Görüşler</i>	108
Tablo 16	<i>Mevcut Mesleki Gelişim Etkinliklerine İlişkin Görüşleri</i>	109
Tablo 17	<i>BİT'e Yönelik Mesleki Gelişim Etkinliklerine İlişkin Beklenti ve Öneriler</i>	111
Tablo 18	<i>BİT Kullanımına Yönelik Mevcut Mesleki Gelişim Uygulamalarına İlişkin Değerlendirmeler</i>	124
Tablo 19	<i>Mesleki Gelişim Programı Kriterleri ve Öğretim Ortamında Kullanımı</i>	128
Tablo 20	<i>Mesleki Gelişim Programı Eğitim Modülleri ve Kazanımlar</i>	130
Tablo 21	<i>Çevrimiçi Öğrenme Ortamı Tasarım Süreci-Öneriler ve İyileştirmeler</i>	132
Tablo 22	<i>Çevrimiçi Öğrenme Ortamı Pilot Uygulaması - Öneriler ve İyileştirmeler</i>	133
Tablo 23	<i>Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Bileşenleri ve İşlevleri</i>	134

Tablo 24	<i>BİT kullanım Yeterliği Fark Puanlarının (Ön Test-Son Test) Normallik Testi</i>	136
Tablo 25	<i>Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulaması Öncesi ve Sonrası BİT kullanım Yeterlikleri</i>	137
Tablo 26	<i>Mesleki Gelişim Uygulaması Sonrasında BİT Kullanımına Yönelik Bilgi ve Becerilerdeki Değişimine İlişkin Görüşler</i>	138
Tablo 27	<i>Üst Bilişsel Öğrenme Stratejileri Fark Puanlarının (Ön Test-Son Test) Normallik Testi</i>	140
Tablo 28	<i>Mesleki Gelişim Uygulaması Öncesi ve Sonrasındaki Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumları</i>	140
Tablo 29	<i>Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarındaki Değişimlere İlişkin Dağılımlar</i>	141
Tablo 30	<i>Mesleki Gelişim Uygulamasının Üst Bilişsel Stratejilerin Kullanımı Açısından Katkısına İlişkin Görüşler</i>	142
Tablo 31	<i>Mesleki Gelişim Uygulamasının Öğretme-Öğrenme Sürecine Katkısına İlişkin Görüşler</i>	147
Tablo 32	<i>Mesleki Gelişim Uygulamasının Öğretme-Öğrenme Sürecine Katkı Sağlayan Özelliklerine İlişkin Görüşler</i>	151
Tablo 33	<i>Mesleki Gelişim Uygulamasını Değerlendirme Aşamaları</i>	155
Tablo 34	<i>Mesleki Gelişim Programın Kriterleri ve Kriterlerin Mesleki Gelişim Sürecine Etkisi</i>	160

Şekiller Dizini

Şekil 1.	Öğretmen değişim modeli.	16
Şekil 2.	Üst biliş bileşenleri.....	22
Şekil 3.	E-Öğrenme süreci bileşenleri.	34
Şekil 4.	Eylem araştırması modeli.	59
Şekil 5.	Eylem araştırması sürecinin adımları.	61
Şekil 6.	Çevrimiçi mesleki gelişim programı giriş sayfası ekran görüntüsü.	66
Şekil 7.	Çevrimiçi mesleki gelişim programı karşılama sayfası ekran görüntüsü.	67
Şekil 8.	Modül 1-Etkili materyal seçimi/etkili sunumlar sayfası ekran görüntüsü.	69
Şekil 9.	Modül 2-Çoklu ortam tabanlı ders materyali geliştirme modülü kazanımlar sayfası ekran görüntüsü.....	70
Şekil 10.	Modül 3-EBA ile öğrenme materyali oluşturma sayfası ekran görüntüsü.	71
Şekil 11.	Modül 4-Kahoot ile küçük sınavlar oluşturma sayfası ekran görüntüsü.	72
Şekil 12.	Eğitim modüllerindeki öğrenme görevleri için üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama modülüne geçiş ekran görüntüsü.	73
Şekil 13.	Üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama modülü- planlama ekran görüntüsü.	73
Şekil 14.	Üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama modülü- izleme ekran görüntüsü.	74
Şekil 15.	Üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama modülü-değerlendirme ekran görüntüsü.	74
Şekil 16.	Bilgi-Fikir Paylaşımı modülü ekran görüntüsü.	75
Şekil 17.	Mesajlaşma modülü ekran görüntüsü.....	76
Şekil 18.	Dokümanlarım modülü ekran görüntüsü.	76
Şekil 19.	Bilgilerim modülü ekran görüntüsü.	77
Şekil 20.	Öğretmenlerin BİT kullanımına ilişkin görüşlerinin yoğunlaştığı temalar.	115
Şekil 21.	Öğretmenlerin BİT kullanım amaçlarına ilişkin görüşlerinin yoğunlaştığı temalar.	118
Şekil 22.	BİT kullanım durumlarının geliştirilmesine yönelik çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması.....	161

Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BT: Bilişim Teknolojileri

ICT: Information and Communication Technologies

IT: Bilgi Teknolojileri

Bölüm 1

Giriş

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, araştırma problemi ve alt problemleri, sınırlılıklar, sayılılar, tanımlar ve araştırmanın kuramsal temeli yer almaktadır.

Problem Durumu

Eğitim teknolojisinin işlevsel tanımında araç ve materyallerin eğitsel amaçlarla kullanılması sürecine odaklanılmaktadır. Bu tanımda teknoloji; makine ve araçların koleksiyonu değil, bu araçların ilgili bağlamda etkili bir şekilde kullanılması olarak ele alınmaktadır (Muffoletto, 1994). Eğitimde teknoloji kullanımı; tasarım, geliştirme ve dikkatle belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda sınıftaki durumlara ve problemlere uygun olarak hangi yöntemlerin ve hangi elektronik aracın kullanılacağına karar verme sürecini içermektedir (Roblyer, 2003). Clark (1983) teknolojiyi öğretimin iletildiği araçlar olarak tanımlamakta ve teknolojik araçların tek başına öğrenen başarısını etkilemeyeceğini ileri sürmektedir.

Alanyazında öğretim sürecinde teknoloji kullanımının temel amacının öğrenmeyi teşvik etmek olduğu vurgulanmaktadır. Ancak uygun teknoloji kullanımının öğrenme üzerindeki potansiyel etkisi gözden kaçırılmamalıdır. Bu bağlamda sınıf içi uygulamalarda teknolojinin öğrenme-öğretme sürecini destekleyici ve teşvik edici kullanımına yönelik mesleki gelişim uygulamaları ile öğretmenlerin olumlu deneyim kazanmalarının desteklenmesi önerilmektedir (Baek, Jung & Bokyeong, 2008; Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby & Ertmer, 2010). Çünkü öğretmenlerin mesleki gelişimi; öğretme-öğrenme sürecinin kalitesini artırmak için anahtar bileşenlerden biri olarak değerlendirilmektedir (Bayar, 2014; Borko, 2004; Desimone, 2011; Guskey, 2002).

Öğretmenlerin mesleki gelişimi konusuna verilen önemin bir göstergesi olarak öğretme ve öğrenme sürecini iyileştirmek için çeşitli ülkelerde bilgi ve iletişim teknolojilerine küresel yatırımlar yapılmaktadır. Bu bağlamda okullarda teknolojiye erişim olanakları hızla artmaktadır. Bu doğrultuda bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) altyapısı ve araç-gereçleri ile buna mesleki gelişim etkinlikleri için çeşitli yatırımlar yapılmaktadır. Ancak buna rağmen bu teknolojilerin öğretme-

öğrenme süreçlerinde kullanımı beklenen düzeyde değildir (Belland, 2009; Buabeng-Andoh, 2012; Petko, 2012; Watson, 2001). Günümüz bilgi toplumunun ihtiyaçlarına uygun olarak BİT'in yenilikçi kullanımı öğretmen ve okul düzeyinde çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Fakat okul düzeyindeki faktörler öğretmen düzeyindeki faktörlere göre çok daha sınırlı bir etkiye sahiptir. "Kişisel girişimciler" olarak adlandırılan öğretmenler; eğitimde teknoloji kullanımı sürecinde oldukça önemli bir etkiye sahip bulunmaktadır (Drent & Meelissen, 2008).

BİT kullanımına yönelik öğretmen düzeyindeki engeller; bilgisayara yönelik olumsuz tutum, endişe, düşük bilgisayar öz yeterliği, BİT becerilerinin eksikliği, BİT kullanımı konusundaki özgüven eksikliği ve öğretmenlik alanına özgü teknoloji kullanımına ilişkin eğitim eksikliği, öğretmen yetiştirme açığı, öğretmen eğitimlerinin yetersizliği, öğretmenlerin teknolojiyi öğrenmeye zaman ayıramaması, uygun öğretimsel teknolojiler ve teknolojinin nereden öğrenileceği konusunda bilgi eksikliği olarak belirtilmektedir (Buabeng-Andoh, 2012; Coffin & MacIntyre, 1999; Lane & Lyle, 2011; Mathipa & Mukhari, 2014).

Teknolojiyi kullanmayı öğrenmek, değişime uyum sağlamayı ve esnek olmayı gerektirmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin; teknolojiye yönelik uyarlanabilir öğrenme becerileri ve bilgi teknolojileri için öz yeterlik yaklaşımları geliştirmeleri beklenmektedir. Ayrıca öğretmenlerin öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda meslektaşlarından, uzmanlardan ve öğrencilerinden öğrenebilmeye becerileri geliştirmeleri gerekmektedir (Rea, Hoger & Rooney, 1999). Çünkü öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanımı öğretmenlerin BİT becerileriyle ilişkilidir (Chai, 2010; Chai, Koh, Lim & Tsai, 2014). Bu doğrultuda teknoloji kullanımına ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim süreciyle öğretmenlerin desteklenmesi önerilmektedir (Belland, 2009; Chai, 2010; Buckenmeyer, 2008; Göktaş, Yıldırım & Yıldırım, 2009; Seferoğlu, 2015; Tezci, 2009; Tondeur, Braak, Sang, Voogt, Fisser & Ottenbreit-Leftwichd, 2012; Tsai & Chai, 2012).

Bu bağlamda teknoloji kullanımına yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin beceri eğitiminden fazlasını gerektirdiği söylenebilir. Çünkü teknoloji öğrenimi sürecinde öz yönetimli ve yaşam boyu öğrenen olunması gerekliliği vurgulanmaktadır. Teknoloji eğitimine yönelik uygulamalar; sürekli değişen teknolojiye uyum sağlamaya ve yaşam boyu devam eden öğrenme süreci için

özgüven geliştirmeye, tutum, değer ve inançlardaki değişime olumlu yönde katkı sağlayıcı nitelikte olmalıdır (Phelps & Ellis, 2003). Teknolojideki hızlı değişimler ve yenilikler doğrultusunda, öğretmenlerin mevcut öğrenme-öğretme bilgilerinin ötesinde yeni öğrenme deneyimlerine ihtiyaç duydukları vurgulanmaktadır. Yenilikçi öğretimsel uygulamalara uyum sağlanabilmesi için, öğretmenlerin üst bilişsel, sosyal ve sosyo-üstbilişsel kapasitelerini geliştirmeleri gerekliliği gündeme gelmektedir (Law, 2008).

Mesleki gelişim kapsamında bilgisayar eğitiminde sıklıkla başvurulan geleneksel ve yetkinlik tabanlı yaklaşımlar yerine, öğretmenler gibi uzun vadede sürekli öğrenme ihtiyaçları olan meslek gruplarına yönelik üst bilişsel yaklaşım önerilmektedir. Üst bilişsel yaklaşım, inançlar, tutumlar, öğrenme stratejileri üzerine odaklanarak öğrenenlere teknolojik değişimin niteliğiyle gelen durumlar ve yaşam boyu teknoloji öğreneni olma yetkinliği için destekleyici olabilir (Phelps, 2007).

Üst biliş, öğrenenlerin kendi düşünce ve öğrenme etkinlikleri üzerinde sahip oldukları bilgi ve denetlemedir (Cross & Paris, 1988). Üst biliş; bireylerin öğrenme ve performans tahminine dayalı olarak performansını ve öğrenme planını ayarlama ve izleme yeteneği olarak tanımlanabilir (Dunlosky & Thiede, 1998). Üst bilişsel düzenleme ise, öğrenmeyi ve hatırlamayı kolaylaştırmak için kişinin düşünmesini ve öğrenmesini denetlemesini sağlayan etkinlikler olarak ifade edilebilir (Schraw & Moshman, 1995).

Bağımsız öğrenmeyi destekleyen üst biliş, kişinin kendi düşünme sürecine ilişkin kişisel bir bakış açısı sağlamaktadır. Bu farkındalık, yeni bir öğrenme duruma ilişkin kendine güvenme ve öz yeterlik durumlarını gelişmesini desteklemektedir. Böylece ilgi ve ihtiyaçlar doğrultusundaki yeni bir öğrenme durumuna ilişkin mevcut kaynakların değerlendirilmesi ve yönetilmesi sağlanabilir. Öğrenme sürecinin yönetilemediği durumlarda ise çoğunlukla beklentilerin düşürölüp öğrenmeyi zayıflatan ve etkili öğrenme stratejilerinin seğilmesini engelleyen davranışların geliştirildiği söylenebilir (Paris & Winograd, 1990).

Yeni bir öğrenme hedefi kapsamında neyin bilindiği veya nasıl yapılacağına ilişkin doğru ya da yanlış düzenlemeler yapılabilir ve bu düzenleme sonucunda oluşan bilgi değişime dirençli olabilir. Bu bağlamda öğrenme süreçlerinin

düzenlenmesi ve desteklenmesi sürecinde üst biliş önemli bir değişken olabilir. Çünkü öğrenme sürecinin yönetilmesini kapsayan üst bilişsel beceriler; eğitim yaşantısı ve eğitim sonrası işgücüne hazırlamak için gerekli olan yaşamsal ve mesleki becerilerden biri olarak ele alınmaktadır (Lai, 2011).

Yaşam boyu öğrenen olabilen öğretmenler; öğretme-öğrenme süreçleriyle ilgili yeni konuları öğrenebilmekte, yeni teknolojileri kullanabilmekte ve meslektaşlarıyla iletişim-işbirliği içinde olabilmektedir (Fischer, 2000). Bu bağlamda sürekli bir öğrenen olması beklenen öğretmenlerin mevcut bilgi ve beceri düzeylerini izlemeleri, planlamaları ve en uygun öğrenme kaynaklarını tahsis etmeleri ve mevcut öğrenme durumlarını değerlendirmelerinde üst biliş önemli bir rol oynamaktadır (Schraw, Crippen & Hartley, 2006). Belirli hedef ve sonuçları dayatmak yerine bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygun olarak kişisel hedeflerin belirlenmesi, ifade edilmesi ve takip edilmesi süreçlerini teşvik eden üstbilişsel yaklaşım aracılığıyla yaşam boyu bilgisayar öğrenimi yeterliği desteklenebilir (Phelps, Graham & Kerr, 2004).

Yaşam boyu öğrenme sürecinde öğrenenlerin özerkliğini, yeterliğini geliştiren, aktif öğrenme için yararlı bir araç olan öğrenme stratejilerinin faydalı kullanımı; öğrenenlerin "nasıl öğrenileceğine dair" bildiklerini genişletir (Oxford, 2003). Bu tür bilgiler, 21. yüzyıldaki her birey için yaşam boyu öğrenmenin temelini oluşturmaktadır. Bilgi ve strateji bileşenlerini içeren öğrenme stratejilerinden biri olan üst biliş "nasıl öğrenileceğini öğrenmek" için yardımcı olabilmektedir. Bu bağlamda, öğrenme sürecini destekleyen yapısı dolayısıyla üst biliş yaşam boyu e-öğrenme alanı için de önemli bir bileşen olarak gösterilebilir (Kavaliauskienė & Kaminskienė, 2009).

Öğrenme içeriklerine istenilen yerden, istenilen zamanda erişebilmek; diğer öğrenenlerle, eğiticilerle ve içerikle etkileşim kurabilmek; öğrenme süreci boyunca destek alabilmek, kişisel anlamlandırmaları yapılandırmak amacıyla İnternetin kullanımı olarak tanımlanabilen çevrimiçi öğrenme süreci eğitsel deneyime esnek bir erişim fırsatı sağlamaktadır (Ally, 2008; Anderson, 2008; Cole, 2000; Johnson, Guetual & Falbe, 2009). Çevrimiçi öğrenme sürecinde öğrenenler, öğrenme sürecine ilişkin daha fazla kontrole sahiptir. Öğrenme hızı, akışı ve etkileşimler bireysel olarak düzenlenebilmektedir. Öte yandan çevrimiçi öğrenme sürecinde, dersin nasıl tamamlanacağı ortamın yapısı ya da içerikten ziyade öğrenenin

öğrenme süreci üzerindeki kontrolü ile ilgilidir. Bu bağlamda katılımcıların üst bilişsel etkinliğini yansıtan; öğrenmeyi izleme, denetleme ve düzenleme, gerektiğinde öğrenme stratejilerinde değişiklikler yapabilme becerilerine sahip olmaları gerekmektedir (Johnson, Guetual & Falbe, 2009).

İnternet teknolojileri aracılığıyla çevrimiçi olarak yürütülen e-öğrenme süreci; öğrenme içeriği, öğrenme sırası, öğrenme hızı, zaman kontrolü, kişisel öğrenme hedeflerine uyacak şekilde öğrenme sürecini düzenleme fırsatı sağlayabilmektedir (Ruiz, Mintzer & Leipzig, 2006). Bu bağlamda zaman ve mekân sınırlamalarından bağımsız, İnternet ağı üzerinden, iş ve kişisel sorumlulukları yönetme esnekliği sunan, teknoloji tabanlı uygulamalar aracılığıyla yüz yüze mesleki gelişim uygulamalarına farklı bir seçenek sunan çevrimiçi mesleki gelişim uygulamaları ile öğretmenlerin mesleki gelişim sürecinin desteklenmesi önerilmektedir (Anderson, 2006; Borko, 2004; Dede, Ketelhut, Whitehouse, Breit & McCloskey, 2009; McConnel, Parker, Eberhardt, Koehler & Lundeberg, 2012; Ostashewski, Moisey & Reid, 2011; Stanford-Bowers, 2008).

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamaları aracılığıyla öğretmenler meslektaşları ile işbirliği ve fikir alışverişi içerisinde bulunabilirler. Sınıf içi uygulamalara ilişkin bilgi-deneyim paylaşımı, yeni teknolojik uygulamalarla ilgili tavsiye alabilirler, eğitsel kaynaklar paylaşabilir-edinebilir, öğretim alanına özgü yeni ve farklı fikirler edinebilirler (Harasim, Hiltz, Teles & Turoff, 1995; Johnson, Guetual & Falbe, 2009; McConnel, Parker, Eberhardt, Koehler & Lundeberg, 2012; Ostashewski, Moisey & Reid, 2011).

Bilişim teknolojileri eğitim olanaklarını zenginleştirme potansiyeli olan araçlar olmasına rağmen birçok öğretmenin öğretme-öğretme süreçlerinde teknolojiyi kullanmaması genellikle öğretmen ve okul düzeyinde karşılaşılan faktörlerle açıklanmaktadır. Öte yandan öğretmenlerin BİT kullanım durumları, birbiriyle ilişkili faktörler içeren dinamik bir süreç aracılığıyla oluşmaktadır. Öğretmenlerin BİT kullanım durumlarının geliştirilmesi süreci; sürekli bir mesleki gelişim desteğini, meslektaş işbirliğini, kurumların ve yöneticilerin desteğini gerektirmektedir. Bu doğrultuda yürütülen mesleki gelişim uygulamalarının yeni eğitim yaklaşımlarını ve öğretme-öğrenme sürecini güçlendirmeyi amaçlayan öğrenme araçlarını öğretmenlere modelleyecek yapıda olması önerilmektedir (Afshari, vd., 2009). Eğitim-öğretim sürecinde BİT kullanımı ayrıca öğrenenlerin

öğrenmesini destekleyici, eğitimcilerin mesleki üretkenliklerini teşvik edici nitelikte olmalıdır (Guzman & Nussbaum, 2009). Bu bağlamda öğretme-öğrenme sürecinin daimi bir ögesi olan öğretmenlerin hem daha iyi bir öğretmen olma beklentisini karşılayabilecek hem de sürekli değişen öğrenme ihtiyaçlarına uygun olarak öğrenme süreçleriyle ilgili farkındalık kazanmalarını destekleyebilecek nitelikte mesleki gelişim etkinliklerine ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Bu araştırma kapsamında öncelikle öğretme-öğrenme uygulamalarında BİT kullanımıyla ilgili öğretmen yeterlikleri ve öğretmenlerin bu yeterliklerinin sürekli olarak desteklenmesine yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin mevcut durumları incelenmiştir. Bu doğrultuda değişen teknolojiye uyum sağlanabilmesi, kişisel ve mesleki ihtiyaçlar kapsamında öğrenme sürecinin yönetilebilmesi ve öğrenme-öğretme süreçlerini güçlendirmek amacıyla teknolojinin etkili kullanılabilmesi amacıyla öğretmenlere yönelik üst bilişsel stratejilere dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi:

Öğretmen yeterlikleriyle ilgili yapılan değerlendirmelerde teknoloji kullanımı konusundaki yeterliklerin, öğretmen yeterliklerinin önemli bir parçası olduğuna değinilmektedir (Seferoğlu, 2015). BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim uygulamalarının incelendiği bazı araştırmalarda ise; kullanılan geleneksel yaklaşımların bazı sınırlamalar içerdiği vurgulanmaktadır (Levin & Wadmany, 2006; Tearle, 2003). BİT kullanımına yönelik etkili bir mesleki gelişim faaliyetinin, değişime uyum sağlayabilme, sürekli öğrenme güvenini geliştirebilme, değer ve inançlarda olumlu değişim oluşturabilme niteliğinde olması beklenmektedir (Phelps, Graham & Watts, 2011). Bu sayede öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin pedagojik inançlarını değiştirebilmeleri, yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirebilmeleri, kendilerine gereken bilginin ne olduğu ve neyi öğrenmeye ihtiyaç duyduklarını tanımlayabilmeleri sağlanabilir.

Bu çalışma kapsamında öğretmenlerin BİT kullanımına yönelik yaşam boyu öğrenme becerilerinin geliştirilmesi kapsamında kişisel ve mesleki gelişim ihtiyaçları, üst bilişsel farkındalık (öğrenmeyi öğrenme farkındalığı) ve BİT kullanım yeterliklerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi yoluyla var olan durum ayrıntılarıyla betimlenmiştir. Bu doğrultuda geliştirilen üst bilişsel öğrenme stratejilerine dayalı

çevrimiçi bir öğrenme ortamı aracılığıyla mesleki gelişim uygulaması yapılandırılarak öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerine ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarına ilişkin değişimlerinin, bu uygulamanın etkililiğinin ve bu uygulamaya ilişkin öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Araştırma Problemi

Üst bilişsel stratejilere dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliği ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime etkisi nedir?

Alt Problemleri.

1. Öğretmenlerin BİT kullanım yeterlik durumları nedir?
2. Öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumları nedir?
3. BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim uygulamalarıyla ilgili sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik öneriler nelerdir?
4. BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik bir çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının geliştirilme aşamaları nelerdir?
5. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının katılımcı öğretmenlerin BİT kullanım yeterlik durumlarındaki değişime etkisi nedir?
6. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının katılımcı öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime etkisi nedir?
7. Öğretmenlerin katıldıkları çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına ilişkin değerlendirmeleri nelerdir?

Sayıtlılar

Bu araştırma aşağıdaki sayıtlılara dayalı olarak yürütülmüştür:

- Araştırmaya katılan öğretmenler bilgi ve iletişim teknolojilerini temel düzeyde kullanmaktadır.
- Katılımcıların ifade ettikleri düşünceler gerçek durumlarını yansıtmaktadır.

- Araştırmanın uygulama sürecindeki yönlendirmeler tüm katılımcıları benzer şekilde etkilemiştir.

Sınırlılıklar:

Bu araştırma aşağıdaki sınırlılıklar kapsamında yürütülmüştür:

- Araştırma ulaşılabilen belirli sayıdaki öğretmen ile sınırlıdır.
- Araştırma verileri veri toplama araçlarında yer alan maddeler ve katılımcıların görüşleri ile sınırlıdır.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin yüz yüze iletişim olanağı çevrimiçi ortamdaki iletişim araçlarının kullanımını sınırlandırmıştır.

Tanımlar

Üst biliş: Üst biliş, bireylerin öğrenme ve performans tahminine dayalı olarak performansını ve öğrenme planını ayarlama ve izleme yeteneğidir (Dunlosky & Thiede, 1998).

Üst Bilişsel Farkındalık: Üst bilişsel farkındalık, bilgi ve becerilerinin farkında olarak uygun stratejilerin kullanımınıdır (Paris & Winogard, 1990).

Mesleki Gelişim: Mesleki gelişim öğretmenlere, öğretim alanlarıyla ilgili yeni beceriler ve kavramlar edindirme sürecidir (Fishman, Best, Foster & Marx, 2000).

Çevrimiçi Mesleki Gelişim Öğrenme Topluluğu: Çevrimiçi mesleki gelişim öğrenme topluluğu, öğretmenlerin ilgili etkinliklere katılım ve erişimlerini kendilerine göre ayarlama olanağı sunan, eğitim içeriğinin ve eğitim sürecinin İnternet aracılığıyla yürütüldüğü çevrimiçi ortamdır (Borko, 2004).

Çevrimiçi Öğrenme: Çevrimiçi öğrenme, İnternet üzerinden sunulan öğrenme içeriklerine zaman ve yer sınırlaması olmadan istenilen yerden, istenilen zamanda erişebilme olanağının olduğu ortamlarda gerçekleştirilen öğrenmelerdir (Cole, 2000).

Bölüm 2

Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Araştırmanın Kuramsal Temeli

Üst bilişsel stratejilere dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliği ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime katkısının incelenmesi sürecinde “eğitimde teknoloji kullanımı, eğitimde teknoloji kullanımı ve öğretmen yeterlikleri, mesleki gelişim, öğretmenlerin mesleki gelişimi ve teknoloji kullanımı, üst biliş, üst bilişsel öğrenme, üst bilişsel düzenleme ve öğrenme süreci, mesleki gelişim sürecinde üst bilişsel ve yaşam boyu öğrenme, çevrimiçi öğrenme, çevrimiçi öğrenme ve üst bilişsel etkinlikler, çevrimiçi öğrenme ve mesleki gelişim süreci” gibi birtakım kavramların incelenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Eğitimde teknoloji kullanımı. Teknoloji, modern iş dünyasında ve gündelik hayatta önemli ve yaygın bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte Bilgi Teknolojisinin (IT) eğitimde benzer bir rolü henüz oluşmamıştır. Eğitimde bilgi teknolojilerinin kullanımıyla ilgili sorunu anlayabilmek için daha temel eğitsel konuların dikkate alınması gerekmektedir. Örneğin; öğretmenler öğrenme süreçlerinde BİT kullanımında oluşabilecek olumlu değişimlere ilgisiz davranabilmektedir. BİT genellikle değişim için bir katalizör olarak algılanmaktadır. Ancak BİT aynı zamanda, öğretme yöntemlerindeki değişimler, öğrenme yaklaşımlarındaki değişiklikler ve bilgiye erişimdeki değişimler için de bir kolaylaştırıcıdır (Watson, 2001). Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT), bilgisayar ve İnternetin yanı sıra radyo, televizyon, projektör vb. elektronik dağıtım sistemlerini içermekte ve günümüzde eğitim alanında yaygın olarak kullanılmaktadır. BİT kullanımı hem öğrenenlere hem öğretmenlere daha fazla eğitsel olanak sağlamaktadır (Fu, 2012).

Okullarda öğretme ve öğrenmeyi iyileştirmek için BİT'e yapılan küresel yatırım birçok hükümet tarafından başlatılmıştır. Birçok ülkede eğitimin geliştirilmesi için BİT altyapısı, araç-gereçleri ve mesleki gelişim etkinlikleri üzerine yapılan bu yatırımlara rağmen bilgi ve iletişim teknolojilerinin benimsenmesi ve öğretme-öğrenme süreçlerinde kullanımı sınırlı olmuştur. Eğitimde BİT kullanımını engelleyen faktörler öğretmen, okul ve sistem düzeyinde ele alınmaktadır. Bununla birlikte öğretmen düzeyindeki engellerin özellikle; BİT becerilerinin eksikliği, BİT

kullanımı konusundaki özgüven eksikliği ve öğretmenlik alanına özgü teknoloji kullanımına ilişkin eğitimi eksikliği olduğu vurgulanmaktadır (Buabeng-Andoh, 2012).

Günümüz bilgi toplumunun ihtiyaçlarına dayalı eğitim hedeflerini destekleyen BİT uygulamalarının kullanımı olarak tanımlanan BİT'in yenilikçi kullanımı öğretmen ve okul düzeyinde çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Fakat okul düzeyindeki faktörler öğretmen düzeyindeki faktörlere göre çok daha sınırlı bir etkiye sahiptir. 'Kişisel Girişimciler' olarak adlandırılan öğretmenler, BİT'in öğretmen eğitimine bütünleştirilmesi sürecinde oldukça önemli rolü olan bir değişkendir (Drent & Meelissen, 2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini (dijital teknolojileri) kullanmalarının faydaları, çoğunlukla öğrenme çıktılarının artması, öğrencilerin katılımının artması ve öğrenmenin daha verimli yönetilmesi ve organizasyonu ile ilgilidir. Bazı öğretmenler, sınıflarında teknoloji kullanımının faydalarının farkında olup dijital teknolojileri öğretme süreçlerine dahil ederken bazıları BİT'i sınıf içi uygulamalarda kullanmanın faydalarını görmezden gelmektedir. Öte yandan; öğretim sürecine olumlu katkı sağlayabilme potansiyeli açısından teknoloji kullanımının sosyal ve kültürel farklılıklara bakılmaksızın tüm öğretmenler için mantıklı bir seçim olabileceğine değinilmektedir. Nitekim alanyazın da dijital teknolojilerin getirileri doğrultusunda öğretmenlerin öğretme sürecini ve uygulamalarını değiştirdiğini, çeşitlendirdiğini, kısaca zenginleştirdiğini (Perrotta, 2012) göstermektedir. Öte yandan öğretmen eğitimlerinin yetersizliği, öğretmenlerin BİT becerilerinin eksikliği gibi engeller eğitimde teknoloji kullanımını etkileyen faktörler olarak gündeme gelmektedir. Bu doğrultuda günümüz öğrencilerini yetiştirecek öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda desteklenmesi ve teşvik edilmesi önerilmektedir. Ayrıca öğretme ve öğrenme sürecini geliştirebilecek, süreci etkili ve verimli hale getirebilecek yeni teknolojileri tanımaları ve bu teknolojileri kullanmayı öğrenmeleri için tüm öğretmenlere yönelik eğitim olanaklarının sağlanması (Mathipa & Mukhari, 2014) politika yapıcılarının ve uygulayıcıların öncelikleri arasında yer almalıdır.

Eğitimde teknoloji kullanımı ve öğretmen yeterlikleri. Yeni teknolojiler, öğretmenlere ve öğrencilere önceki kuşaklar tarafından erişilemeyen çok sayıda fırsat sunmaktadır. Bununla birlikte birçok öğretmen öğrencilerinin başarı grafiklerini yükseltmek için sınıf içi etkinliklerde teknoloji kullanımı konusunda

yeterli düzeyde başarılı olamamaktadırlar. Öte yandan belirli koşullar sağlandığında öğretmenlerin öğretim süreçlerinde uygun teknolojileri kullanma olasılıkları yüksek olmaktadır. İlgili mesleki gelişim etkinlikleriyle teknoloji kullanım durumlarının desteklenmesi ve gerekli kaynaklara sürekli erişimin sağlanması, teknolojinin öğretme-öğrenme sürecinde benimsenmesine katkıda bulunan iki önemli faktör olarak değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda eğitimde teknoloji kullanımı sürecine, düşünülenin aksine teknoloji ile değil teknolojilerin kullanıcısı ve uygulayıcısı olan öğretmen ögesi ile başlanmasının gerekliliği vurgulanmaktadır (Buckenmeyer, 2008).

Öğretme-öğrenme süreçlerinde teknoloji kullanımı, öğretmen ve okul ortamıyla ilgili birçok faktörden etkilenmektedir. Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) kullanımını etkileyen faktörler genellikle öğretmen ve okul düzeyinde incelenmekte; öğretmen ve okul düzeyindeki çeşitli faktörlerin öğrenme sürecine BİT'in kaynaştırılmasına katkıda bulunduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca BİT kullanım yeterliklerinin desteklenmesine yönelik eğitimlerin; hem okul düzeyinde hem öğretmen düzeyinde BİT kullanımı yordayan önemli değişkenlerden olduğu vurgulanmaktadır (Hsu & Kuan, 2013).

Öte yandan öğretme süreçlerinde BİT kullanımı üzerinde öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik öz yeterlikleri de önemli bir etkiye sahiptir. Bu doğrultuda teknoloji kullanımına yönelik yeterliklerin desteklendiği eğitimler gündeme gelmektedir (Chen, 2010). Öz yeterlik; ilgili kazanımları ortaya koymak için gerekli olan eylem şekillerini düzenlemek ve yürütmek için yeterlik inançları olarak tanımlanmaktadır. Öz yeterlik; bir kişinin yapacağı şeyi gerçekleştirebileceğine inanmasıdır. Öz-yeterlik beklentileri yüksek olanlar düşük olanlara göre daha etkili ve genel olarak daha başarılıdırlar. Öz yeterlik, eylemi gerçekleştirmeye motive eden için en güçlü etkenlerden biridir. Ayrıca inançların insanların hayatları boyunca aldıkları kararların en iyi göstergesi olduğu düşünülmektedir (Bandura, 1997).

Okullarda teknolojiye erişim olanakları hızla arttığı halde eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanım durumlarındaki ilerlemenin beklenen düzeyde olmaması bu bağlamda açıklanabilir. Çünkü öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik inançları, öğretim sürecinde teknoloji kullanımıyla ilgili engellerden biri olarak görülmektedir. Öğretmenlerin geçmiş deneyimleri, öğretme-öğrenme

sürecinde teknolojinin az kullanılmasının olası nedenlerinden birisi olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle öncelikle eğitim sürecine teknolojinin kaynaştırılması süreciyle ilgili belirsizliklerin ortadan kaldırılması ve somut öğrenme yaşantılarıyla desteklenmeleri önerilmektedir (Belland, 2009).

Öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının kaynakları arasında mesleki deneyimlerinin en güçlü etkenlerden biri olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, mesleki deneyimi daha az olan öğretmenlerin öğrenme sürecinin başında diğer öz yeterlik kaynaklarının daha önemli bir rol oynayacağı söylenebilir. Bu doğrultuda, bireysel ve örgütsel performansın iyileştirilmesi, öğretim sürecini destekleyici kaynaklar ve kişilerarası destek gibi bağlamsal faktörler; deneyimi az olan öğretmenlerin öz yeterlik inançları üzerinde olumlu bir etki oluşturabilmektedir (Tschannen-Morana & Hoy, 2007).

Öğretmenlerin hizmet öncesinde teknoloji kullanımına yönelik aldıkları eğitim, öğretim süreçlerinde öğrenci merkezli teknoloji kullanım öz yeterlikleri üzerinde etkili olabilmektedir. Ayrıca öğretmen eğitimi programlarında; öğretmen eğitimi programı ile öğretmenlik alan deneyimi arasındaki yakın işbirliğine ve öğretim alanına özgü teknoloji kullanımlarına odaklanılması önem arz etmektedir (Chen, 2010). Öğrenme-öğretim etkinlikleri kapsamında teknoloji kullanımıyla ilgili öğretmenlerin hizmet öncesinden başlayan bir süreçle desteklenmeleri gerekmektedir. Başka bir ifadeyle öğretmen adaylarına, öğretim-öğrenme sürecinde teknoloji kullanımıyla ilgili olarak gerekli desteğin bireysel ve kurumsal düzeyde sağlanmasının önemli olduğu söylenebilir. Örneğin; daha deneyimli öğretmenleri rol model olarak kullanmak, teknolojiyi tasarımla öğrenme deneyimi sağlamak, gerçekçi teknoloji deneyimlerini desteklemek önem arz etmektedir (Tondeur, vd., 2012).

Öğretim-öğrenme süreçlerine teknolojinin kaynaştırılması çağdaş eğitim uygulamalarında önemli bir eğilimdir. Öte yandan öğretmenlerin teknoloji kullanımları kolaylaştırıldığında, sınıf içi etkinliklerde öğretmenler teknoloji kullanımına istekli oldukları zaman bile öğrenme-öğretim süreçlerini güçlendirici teknoloji kullanımı tam anlamıyla gerçekleşmeyebilir. Bir öğretmenin; yeterli donanımı, kullanabileceği zengin dijital öğretim kaynakları, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumları veya güçlü inançları varsa bile öğretim-öğrenme süreçlerinde teknolojinin kaynaştırılması başarılı bir şekilde

uygulanamayabilir. Bu durumun gerekçelerinden birisi olarak, teknoloji kullanımının yürütülmesi sürecinin öğrenen özellikleri ve öğrenme etkinliklerindeki farklılıklara uygun olarak gerçekleştirilmesinin gerekliliği gösterilebilir (Tsai & Chai, 2012). Bu doğrultuda eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımı kapsamında öğretmen yeterlikleri gündeme gelmektedir. Çünkü öğretmenler, teknoloji ve öğretmenlik alanı ile ilişkili yeterli düzeyde bilgiye sahip olduğunda, öğretme-öğrenme süreçlerinde kullanılabilecek uygun teknoloji tabanlı materyaller tasarlayabilirler (Chai, Koh, Lim & Tsai, 2014).

BİT'in başarıyla kullanılmasına yönelik çözümlerin başında; öğretmenlerin karşılaşılabileceği herhangi bir engel için farkındalık oluşturmak ve bu engelleri aşmak için çözümler üretmek, işlevsel eğitim programları geliştirmek ve BİT kullanımını teşvik etmek gelmektedir (Afshari, Abu Bakar, Su Luan, Abu Samah & Say Fooi, 2009). Hennessy, Ruthven ve Brindley (2007) öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının kademeli bir pedagojik evrim sürecini içerdiğini belirtmektedir. Örneğin; öğretmenlerin fen bilimleri, matematik, İngilizce gibi branşlardaki temel sınıf içi uygulamalara BİT'i kaynaştırma süreçleri incelendiğinde, öğretmenlerin mevcut sınıf uygulamalarını geliştirmek ve genişletmek için BİT kullanımları kapsamındaki değişim vurgulanmıştır. Bu değişimin; daha önce uygulanmış ve tamamlanmış sınıf içi etkinliklerin değiştirilmesi veya sınıf içi etkinliklerin uygulama sürecinde ihtiyaca göre düzeltilmesi şeklinde olduğu belirtilmiştir. Zaman içerisinde sürekli değişen ve yenilenen teknoloji doğrultusunda öğretmenler, BİT destekli öğrenime aracılık etmek için yeni stratejiler geliştirebilmekte ve deneyebilmektedir

Değişen öğrenme-öğretme ihtiyaçları kapsamında uygun teknolojilerin kullanımı tasarımsal bir düşünme sürecini içermektedir. Çünkü farklı bağlamlardaki öğretim içeriğine veya çeşitli öğrenen gruplarına yönelik öğretim ihtiyaçlarına uyum sağlanması gerekmektedir. Bu amaçla öğrenen özellikleri ve ders içeriği doğrultusunda gerektiğinde öğrenme etkinliklerinin yeniden organize edilmesi ve oluşturulması sürecinde öğretmenlerin öğretim sürecini tasarlayabilme düşüncesine güvenmeleri beklenmektedir. Öte yandan öğretmenler için tasarımsal düşünce sürecinin geliştirilmesi, öğretmen eğitim programlarının önemli bir bileşeni olarak dikkate alınmamaktadır. Tasarımsal düşünme becerileri ve eğilimi eksikliği, eğitimde teknoloji kullanımı için bir engel teşkil edebilmektedir. Bu bağlamda

öğretme-öğrenme süreçlerinde doğru zamanda ve doğru yerde, aktif ve akıcı bir şekilde teknoloji kullanımının yürütülebilmesi için çeşitli eğitimlerle öğretmenlerin desteklenmesi önerilmektedir (Tsai & Chai, 2012).

Mesleki gelişim. Üst bilişsel stratejilere dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliği ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime katkısının incelenmesi sürecinde mesleki gelişim kavramının da incelenmesinde yarar bulunmaktadır. Mesleki gelişim öğretmenlere, öğretim alanlarıyla ilgili yeni beceriler ve kavramlar edindirme sürecidir. Mesleki gelişim sayesinde öğretmenlerin edindiği yeni bilgi ve becerilerin sınıf içi uygulamalarda kullanılması ve öğrencilerin öğrenmesinin geliştirilmesi beklenmektedir. (Fishman, Best, Foster & Marx, 2000). Hizmetiçi ya da mesleki gelişim etkinliklerinin amacı katılımcıların bilgi ve becerilerini geliştirmektir (Holloway, 2006). Etkili bir mesleki gelişim uygulaması ile öğretmenlerin öğretim süreci desteklenerek öğrenenlerin öğrenme hedeflerine ulaşmalarına katkı sağlanabilir (Guskey, 2005). Başka bir ifadeyle, öğretmenlerin bilgi ve becerilerini geliştirmeye odaklanan mesleki gelişim uygulamaları ile öğrenenlerin başarısı üzerinde olumlu bir artış sağlanabilir. Öte yandan öğrenenlerin öğrenme ihtiyaçlarına dayalı olarak hangi mesleki gelişim programlarına ihtiyaç duyulduğunu dikkatli bir şekilde göz önünde bulunduran eğitim kurumlarının öğrenenlerin öğrenme sürecini geliştirmede daha başarılı olduğu söylenebilir (Mundry, 2005).

Kaliteli mesleki gelişim, eğitimin geliştirilmesi için neredeyse her öneride merkezi bir bileşen oluşturmaktadır. Okulların daha iyi olması için, öğretmenler ve yöneticilerle birlikte çalışılması gerekliliği eğitim politikaları geliştirme sürecinde de dikkate alınmaktadır (Guskey, 2002). Eğitim-öğretim kurumlarını geliştirme süreçleri kapsamında öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi gerekmektedir. Çünkü etkili meslek gelişim programları, öğretmenlerin öğrenmeleri üzerinde önemli bir etki oluşturmaktadır (Borko, 2004).

Mesleki gelişim çalışmalarının kalitesi; öğretmenler ve öğrenmeler için üst düzey fayda sağlayacak şekilde öğretmenlerin öğrenmesinin en iyi şekilde desteklenmesi niteliğiyle ilgilidir. Bu bağlamda etkili bir mesleki gelişim programının birtakım niteliklere sahip olması gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu özellikler; tartışma, uygulama, planlama gibi etkinliklere aktif katılım sağlanarak

öğrenmenin desteklenmesi, eğitim içeriğinde belirli bir konuya odaklanması, öğretmenlerin bilgi ve inançlarının dikkate alınması, aynı okul ya da bölümdeki öğretmenlerin katılımına açık olması vb.dir (Desimone, 2009). Etkili mesleki gelişim sürecinin temel özellikleri genellikle beş kategoride ele alınmaktadır (Desimone, 2011; Wayne, Yoon, Zhu, Cronen & Garet, 2008). Bu özellikler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

a. İçerik Odağı: Kurs içeriği; öğretmenlerin mesleki gelişim uygulaması ile neyi öğreneceğini ifade etmektedir (Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001). Bu bağlamda etkili bir mesleki gelişim etkinliğinin en önemli özelliği olarak ele alınmaktadır (Desimone, 2009).

b. Aktif Öğrenme: Aktif öğrenme mesleki gelişim sürecinde aktif öğrenme, öğretme ve öğrenme uygulamalarını geliştirmeye yönelik ilgili deneyimlerle öğretmenlere fırsat sağlanması olarak ifade edilebilir (Garet, vd., 2001). Öğretim sürecini geliştirmeye yönelik öğretmenler arası etkileşim, tartışma, ders etkinliği geliştirme, rehberlik, uzman kişinin gözlenmesi vb. aktif öğrenmeyi destekleyen yöntemlerdendir (Desimone, 2009).

c. Ortak Katılım: Ortak katılım, aynı okulda görev yapan birden fazla öğretmenin aynı öğrenme fırsatlarına katılım durumunu ifade etmektedir (Hochberg & Desimone, 2010) Ortak katılım ve öğretim uygulamaları arasında pozitif bir ilişki olduğu söylenebilir. Mesleki gelişim etkinliğine bir okul ya da gruptaki tüm katılımcılar dahil edildiğinde öğretimsel uygulamalarında daha fazla değişim sağlandığı belirtilmektedir (Penuel, Fishman, Yamaguchi & Gallagher, 2007).

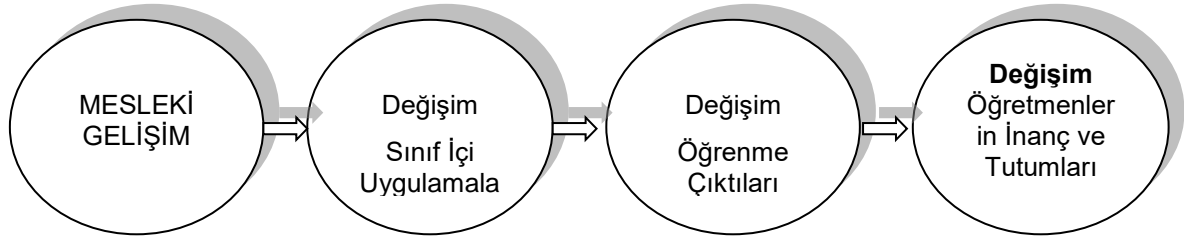
d. Süre: Mesleki gelişim etkinliğinde süre, mesleki gelişimin iletişim saatlerinin sayısı ve etkinlikler boyunca geçen süre olarak tanımlanabilir (Hochberg & Desimone, 2010). Bu bağlamda, iş ve sosyal yaşantı dolayısıyla kısıtlı zamanını mesleki gelişim sürecine ayırabilen öğretmenlere yönelik; zaman ve maliyet tasarrufu sağlayan, aynı zamanda öğrenci başarısını artıran mesleki gelişim etkinliklerinin gerekliliği gündeme gelmektedir (Holloway, 2006).

e. Tutarlılık: Tutarlılık mesleki gelişim sürecinin, diğer öğretmenlerin öğrenme fırsatlarıyla, öğretmenlerin bilgi ve inançlarıyla, okul, ilçe ve devlet

reformları ve politikalarıyla ne derece uyumlu olduğunu ifade etmektedir (Desimone, 2011).

Eğitim reformu ve iyileştirme tartışması kapsamında birçok öğretmenin öğrenmesi için mesleki fırsat olarak algılanan şeylerin; genellikle verimsiz, düzensiz ve öğretme süreçlerini iyileştirme açısından yetersiz olduğu kabul edilmektedir. Öte yandan öğrencilerin başarıya ulaşmasına yardımcı olmak için öğretim sürecini geliştirme çalışmaları, günümüzde özellikle güçlü değişimlerin önemli bir parçası olarak dikkat çekmektedir (DeMonte, 2013).

Birçok mesleki gelişim programının başarısız olmasına yol açan etkenlerden biri öğretmenlerin değişim sürecinin dikkate alınmamasıdır. Mesleki gelişim etkinlikleri öğretmenlerin tutum, inanç ve algılamalarındaki değişimi başlatacak şekilde tasarlandığında daha etkili olabilmektedir. Mesleki gelişim sürecindeki değişim “Öğretmen Değişim Modeli” aracılığıyla gösterilmektedir (Guskey, 2002).



Şekil 1. Öğretmen değişim modeli.

Mesleki gelişim sürecinde eğiticiler; öğretimsel yenilikler veya öğretme süreciyle ilgili belirli konularda öğretmenlerin inançlarını değiştirmeye çabalamaktadır. Çünkü öğretmenlerin inançları ve tutumlarındaki olumlu değişimler aracılığıyla öğretme sürecinde sınıf içi davranışlar ve uygulamalarda değişiklikler oluşturularak öğrencilerin öğrenmesinin geliştirileceği varsayılmaktadır (Guskey, 2002).

Öğretmenlerin konu alanlarına özgü öğretimsel uygulamalara odaklanan mesleki gelişim etkinlikleri aracılığıyla sınıf içi öğretim sürecinde bu uygulamaların kullanımı arttırılabilir. Ayrıca aktif öğrenme sürecini destekleyen mesleki gelişim programlarının öğretmen eğitiminde etkili olduğu vurgulanmaktadır (Desimone, Porter, Garet, Yoon & Birman, 2002). Öğretmenlerin bilgi ve becerilerdeki artışı ve sınıf-içi uygulamalardaki değişiklikleri önemli ölçüde olumlu etkileyen mesleki

gelişim süreci bazı temel ve yapısal özellikler içermelidir (Garet, vd., 2001). Bu temel özellikler:

- Mesleki gelişim programında belirli bir içeriğe odaklanması,
- Mesleki gelişim programında aktif öğrenme fırsatları sunulması,
- Mesleki gelişim programının diğer öğrenme faaliyetleriyle tutarlılığıdır.

Mesleki gelişim sürecinde öğretmenlerinin öğrenmesini önemli derecede etkileyen bu temel özelliklere, bazı yapısal özellikler de dahil edilmektedir. Bu yapısal özellikler:

- Mesleki gelişim faaliyetinin biçimi (ör. atölye çalışması vs. çalışma grubu)
- Mesleki gelişim sürecine öğretmenlerin aynı okul, sınıf veya konudan toplu katılımı,
- Mesleki gelişim faaliyetinin süresidir.

Desimone (2011) öğretmenlerin mesleki gelişimini; eğitim kurumlarının kalitesini artırmak için anahtar bileşenlerden biri olarak ele almaktadır. Bu bağlamda mesleki gelişimin sürecinin etkililiğinin değerlendirmesine ilişkin çeşitli önerilerde bulunmaktadır. Bu öneriler aşağıdaki şekildedir:

- Mesleki gelişimin temel özellikleri, içerik odaklı, aktif öğrenme, tutarlılık, süre ve toplu katılım çerçevesinde yapılandırılmalıdır.
- Mesleki gelişimin etkililiği; öğretmenlerin bilgisini, uygulamalarını ve öğrencilerin öğrenmesini nasıl etkilediğiyle ilgilidir.
- Öğrenci özellikleri, öğretmen özellikleri ve okul özellikleri gibi bağlamsal faktörler mesleki gelişim etkinliğinde dikkate alınmalıdır.

Öğretmenlerin; öğretim süreci için hazırlıklı oluşu öğrenci başarısı üzerinde etkili olabilmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecindeki yeterliklerinin desteklenmesine yönelik hizmet içi eğitim veya mesleki gelişim faaliyetleri oldukça önemlidir. Öğretim sürecini destekleyici etkili mesleki gelişim uygulamalarının belirli özelliklere sahip olması önerilmektedir. Bu özellikler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Bayar, 2014):

- Mevcut öğretmen ihtiyaçlarına uygunluk
- Mevcut okul ihtiyaçlarına uygunluk
- Mesleki gelişim faaliyetlerinin tasarımı/planlanmasında öğretmenlerin katılımı
- Öğrenme sürecine aktif katılım olanakları
- Uzun vadeli katılım
- Kaliteli eğitimcilerin varlığı

Mesleki gelişim uygulamalarını yapılandıran resmi kurumlar tarafından bu özelliklerin dikkate alınması, öğretmenler için daha etkili mesleki gelişim uygulamalarının geliştirilmesi açısından önemli görülmektedir. Bu bağlamda sürekli mesleki gelişim uygulamaları ile öğretmenlerinin gelişimi teşvik edilip 21. yüzyılın küresel ortamında rekabet etmeye hazır öğrenciler yetiştirilmesine katkı sağlanabilir (Bayar, 2014).

Öğretmen eğitimi programları, toplumun ve ekonominin mevcut talepleri ile başa çıkmak için öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitiminde gerekli liderliği sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Öğretmen eğitiminden sorumlu kurumlar ve öğretmen eğitimi programları; ülkelerinin kültürü, ihtiyaçları ve ekonomik koşulları bağlamında yeni teknolojilerin en iyi nasıl kullanılabileceği konusunda öğretmenleri destekleyici nitelikte olmalıdır. Eğitim-öğretim sürecinde BİT kullanımına ilişkin öğretmenlerin kapasitesinin artırılması süreci; lider eğitimcilerin uzun vadeli sürekli gelişimini, öğretmenler arasında bilginin paylaşılmasını, öğretmenler ve kurumlar arasında ortaklık ve işbirliğini, eğitim yöneticilerinin desteğini gerektirmektedir (Afshari, vd., 2009). Ayrıca eğitim süreçlerini geliştirmek ve teknoloji kullanımının desteklenmesine yönelik başlatılan hizmetiçi öğretmen eğitimlerinde; teknolojik, pedagojik, öğreticilik, araştırmacılık, iletişim, bireysellik gibi özelliklerin dikkate alınması, her bir alan için de öğretim süreciyle ilgili yeterliklerin de tanımlanması önerilmektedir (Guzman & Nussbaum, 2009).

Mesleki gelişimle ilgili yenilikler, öğretmenlerin uygulamaya dönük bilgilerini geliştirme bağlamında tartışılmaktadır. Çünkü yürütülen mesleki gelişimle ilgili yenileştirme çabalarının genellikle başarısız olduğu belirtilmektedir. Bu

başarısızlığa öğretmenlerin mevcut bilgi, inanç ve tutumlarının dikkate alınmayışının yol açtığı ileri sürülmektedir. Öğretmenlerin öğretim sürecine yönelik bilgileri; kişiye bağlı ve eylem odaklı olarak kavramsallaştırılmaktadır. Öğretmenlerin öğretimsel uygulamalara yönelik bilgileri; deneyimsel bilgiyi, resmi bilgiyi ve kişisel inançları birleştirmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin uygulamaya yönelik pratik bilgilerinde kalıcı değişiklikler yapmak için uzun vadeli mesleki gelişim programlarına ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmaktadır. Bu kapsamda; mesleki gelişim sürecinin güçlendirilmesi için; akran koçluğunun sağlanması, öğrenme ağı oluşturulması, işbirlikli eylem araştırması ve durum çalışmalarının kullanılması gibi bazı stratejilerin kullanımı önerilmektedir (Van Driel, Beijaard & Verloop, 2001).

Öğretmenlerin mesleki gelişimi ve teknoloji kullanımı. Üst bilişsel stratejilere dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliği ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime katkısının incelenmesi sürecinde öğretimde teknoloji kullanımının da incelenmesinde yarar bulunmaktadır. Öğretmenlerin öğretim uygulamalarına teknoloji kullanımını dahil etme durumları öğretim sürecinde teknoloji kullanımının faydalı olduğunu düşünmeleriyle ilgilidir. Öğretmenlerin eğitim-öğretim süreçlerinde teknoloji kullanım durumları ve bu kullanımların gerekçeleri incelendiğinde, mesleki ihtiyaçlar ve öğrencilerin ihtiyaçlarının öne çıktığı görülmektedir. Bu kapsamda öğretim sürecinde teknoloji kullanımının temel amacının öğrencilerin etkili öğrenmelerini teşvik etmekle ilgili olduğu ve öğretim sürecine uygun teknoloji kullanımının öğrencilerin öğrenmesi üzerindeki potansiyel etkisinin göz önünde bulundurulduğu mesleki gelişim faaliyetlerinin önemi gündeme gelmektedir (Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby & Ertmer, 2010).

Öğretmenlerin öğretimsel amaçları doğrultusunda mevcut teknoloji kullanım bilgi ve becerilerini, gelişen teknolojiye uygun olarak sürekli güncellemeleri önemlidir. Öğretmenlerin ayrıca kişisel ve mesleki gelişimleri için teknolojiyi öğrenmeye zaman ayırması gerekmektedir. Ancak öğretmenlerin teknolojiyi öğrenmeye zaman ayıramaması, uygun öğretimsel teknolojilerin seçilmesi ve teknolojinin nereden öğrenileceği konusunda bilgi eksikliği gibi faktörler öğretim sürecinde BİT kullanımını olumsuz etkileyebilmektedir (Lane & Lyle, 2011). Bu

durum bireysel ilgi, ihtiyaç, beklenti ve uygunluklara göre farklı eğitim olanakları sunan mesleki gelişim etkinliklerinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Öğrenme-öğretme süreçlerinde teknoloji kullanımı konusunda öğretmenlerin gönüllü olma durumları bu konuyla ilgili olarak incelenen başka bir boyuttur. Baek, Jung ve Bokyeong (2008) çalışmalarında birçok öğretmenin, öğretme öğrenme sürecini desteklemek için teknoloji kullanımı eğiliminde olduklarını, deneyimli öğretmenlerin teknoloji kullanımlarının genellikle gönülsüzce, teknoloji kullanımı gerekliliğine yönelik dış baskılar nedeniyle, daha az deneyimli öğretmenlerin ise öğretim sürecinde teknolojiyi kendi istekleri doğrultusunda kullandıklarını belirlemişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin teknoloji kullanımını etkileyen en önemli etkenin, teknolojinin gelişmiş işlevleriyle eğitim sürecini destekleyici etkili bir unsur oluşundan ziyade eğitim politikaları kapsamında teknoloji kullanımının gerekliliği olduğu belirlenmiştir. Teknolojinin kullanımına yönelik diğer amaçlar ise; öğrencilerin ilgisini çekme, teknolojinin temel işlevleri kapsamında resim, bilgi paylaşma kolaylığı, sınıf içi etkinlikler için hazırlık ve sınıf yönetimi vb. kapsamındadır. Bu doğrultuda sınıf içi uygulamalarda teknolojinin destekleyici kullanımına yönelik mesleki gelişim uygulamaları ile öğretmenlerin olumlu deneyim kazanmalarının desteklenmesi, teknoloji kullanımının zorunluluktan ziyade bilinçli ve istekli bir seçim olmasına katkı sağlanabileceği gündeme gelmektedir.

Öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanımı önündeki engeller de alanyazında ele alınan bir boyuttur. Öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanımını engelleyen unsurlardan bazıları; hizmetiçi eğitim eksikliği, temel BİT bilgi ve beceri eksikliği, BİT'in öğretim sürecini destekleyici kullanımına yönelik bilgi ve beceri eksikliğidir. Bu engeller kapsamında özellikle hizmetiçi eğitim eksikliği en önemli engellerden biri olarak belirtilmektedir. Bu doğrultuda hizmetiçi eğitim olanaklarının sağlanması, öğretim sürecini destekleyici teknoloji kullanımı için gerekli önemli bileşenlerden biri olarak değerlendirilebilir (Göktaş, Yıldırım & Yıldırım, 2009a). Öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanımı öğretmenlerin temel BİT becerileriyle ilişkilidir. Dolayısıyla öğretmenlerin sınıf içi teknoloji kullanımlarının teşvik edilmesine yönelik hizmet öncesi ve hizmetiçi eğitimlerle BİT becerilerinin geliştirilmesi önemlidir. Teknoloji kullanımı konusunda kendine güvenen öğretmenlerin, teknik becerilere ilişkin sorunlardan ziyade konu

alanlarına özgü teknoloji kullanımına daha fazla odaklanabileceği söylenebilir. Teknik nitelikte olan temel BİT becerileri dışında, öğretmenler teknoloji kullanımına ilişkin pedagojik bilgiye de ihtiyaç duymaktadır (Chai, 2010). Bu yetkinlikler yaygın olarak kullanılan teknolojik pedagojik bilgi olarak anılmaktadır (Mishra & Koehler, 2006).

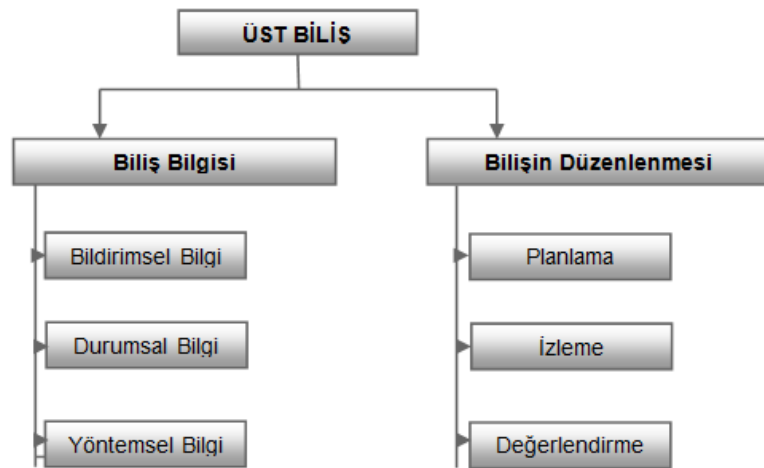
Eğitim-öğretim sürecinde teknolojinin etkin kullanılması için BİT bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Örneğin bazı öğretmenlerin üniversite dönemlerinde aldıkları BİT eğitimleri sayesinde BİT yeterlik algıları, herhangi bir eğitim almayanlarınkine göre daha yüksek olabilmektedir. Bu doğrultuda üniversite eğitimi sürecinde teknoloji kullanım bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim almayan öğretmenlerin hizmetiçi eğitim etkinlikleri ile desteklenmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte hizmetiçi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin BİT yeterlik algısı üzerinde anlamlı bir etki oluşturamadığı görülmektedir. Bu durum geleneksel hizmetiçi eğitim etkinliklerinin; daha etkili ve verimli hale getirilmesi gerekliliğini gündeme getirmektedir. Bu kapsamda alternatif öğretme yöntem ve stratejilerinin işe koşulduğu, öğretmenlerin konu alanlarına uygun şekilde, temel BİT becerileri yerine BİT ile öğretim sürecini desteklemeye yönelik yeni hizmetiçi eğitim programlarının tasarlanması önerilmektedir (Göktaş, Yıldırım & Yıldırım, 2009b).

Öğretmenler, ilgili öğrenme deneyimleri doğrultusunda, öğrenme deneyimleri sonucunda kazanılan yeni bilgileri uygulayarak mesleki anlamda gelişirler. Öğretmenlik kalitesini ve öğrencilerin öğrenme çıktılarını geliştirmek ve sürdürmek için mesleki gelişim oldukça önemlidir. Öğretmenlerin öğretim sürecinin kalitesi, öğrenci başarısının önemli bir belirleyicisi olarak ele alınmaktadır. Öğretim sürecinin etkili olabilmesi için öğretmenlerin konu alanlarıyla ilgili iyi içerik bilgisine sahip olmaları, öğrencilerin ilgili konuyu nasıl öğrendiklerini anlamaları ve öğrencilerin öğrenmesini teşvik eden çeşitli stratejiler ve uygulamalar tarafından desteklenen pedagojiyi uygulayabilmeleri gerekmektedir. Aynı zamanda öğretme-öğrenme sürecini destekleyici nitelikte teknoloji kullanımının sağlanması beklenmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin öğretim sürecine sistematik olarak yeni dijital teknolojileri katabilme durumlarını destekleyici mesleki gelişim fırsatlarının sağlanması gerekliliği gündeme gelmektedir (Ng, 2015b).

Üst biliş. Üst bilişsel stratejilere dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliği ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime katkısının incelenmesi sürecinde üst biliş ve üst bilişsel öğrenme kavramlarının da incelenmesinde yarar bulunmaktadır.

Üst biliş, kişinin bilişsel süreçlerini tanımlama ve düzenleme becerisini ifade etmektedir (Schraw & Moshman, 1995). Üst biliş, biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi süreciyle birlikte strateji, görev ve kişinin kendi bilişine ilişkin bilgileri içermektedir. Üst bilişsel deneyimler, girişim sırasında ve girişimin izlenmesinde ortaya çıkan bilinçli bilişsel ya da duyuşsal deneyimlerdir (Flavell, 1979). Öte yandan üst bilişsel ve bilişsel beceriler birbirinden farklı becerilerdir. Bilişsel beceriler bir görevi yerine getirmek için gereklidir, üst bilişsel beceriler ise o görevin nasıl gerçekleştirileceğini anlamak için gereklidir (Garner, 1987).

Üst biliş, biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi olmak üzere iki alt bileşenden oluşmaktadır. Biliş bilgisi, bildirimsel, yordamsal ve durumsal bilgi olmak üzere üç bileşenden; bilişin düzenlenmesi ise planlama, izleme, değerlendirme olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır (Schraw & Moshman, 1995).



Şekil 2. Üst biliş bileşenleri.

Biliş bilgisi, bireylerin kendi bilişleri ile ilgili ne bildikleri ve genel olarak bilişle ilgili ne bildiklerini kapsamaktadır. Bu doğrultuda üst bilişsel farkındalık; biliş bilgisi kapsamında durumsal bilgi, yordamsal bilgi, bildirimsel bilgiyi içermektedir. Bildirimsel bilgi, durumsal bilgi ve yordamsal bilgi aşağıdaki gibi açıklanabilir (Schraw, 2001) :

a. Bildirimsel Bilgi: “Hakkında” bilgisidir. Bireyin kendisi, stratejileri ve performansını etkileyecek unsurlar hakkındaki bilgisidir.

b. Durumsal Bilgi: “Niçin” ve “Ne zaman” bilgisidir. Bilişsel etkinliklerin hangi durumda neden ve ne zaman kullanılacağı ile ilgilidir. Durumsal bilgi ile öğrenciler her bir öğrenme göreviyle ilgili değişen durumlara uyum sağlayabilir.

c. Yordamsal Bilgi: “Nasıl” bilgisidir. Yapılacak şeylerin nasıl yapılacağı ile ilgili bilgisidir. Yordamsal bilgi yeni bilgileri kategorize etmeyi içermektedir.

Üst bilişsel düzenleme, öğrenmeyi ve hatırlamayı kolaylaştırmak için kişinin düşünmesini ve öğrenmesini denetleyen faaliyetleri içeren fiili etkinlikler olarak ifade edilebilir. Üst bilişsel düzenleme; planlama, izleme ve değerlendirme olmak üzere üç faaliyet bileşenine ayrılmaktadır (Schraw & Moshman, 1995):

Planlama: Planlama, uygun stratejileri ve bilişsel kaynakları seçerek bilişsel bir görevi planlamayı içermektedir.

İzleme: İzleme, bilişsel bir görevle ilerlememize ilişkin farkındalığımızı ve performansımızla ilgili karar verebilme kabiliyetimizi içermektedir.

Değerlendirme: Değerlendirme, öğrenme sürecinin çıktısına göz atmayı, öğrenme çıktısının öğrenme hedefleriyle uygun olup olmadığını belirlemeyi, kullanılan öğrenmeyi düzenleme süreçlerinin etkili olup olmadığını tespit etmeyi içermektedir.

Üst bilişsel öğrenme. Üst biliş; kişinin bilişsel süreçleri ile ilgili bilgisi ve farkındalığı, kişinin kendi düşünme süreçlerini düzenleme, değerlendirme ve izleme yeterliği olarak tanımlanabilir. Üst biliş iki temel davranış içermektedir. Birincisi; öğrenme süreci içerisinde ilgili bilgilerin edinilmesi ve bu bilgilerin kişinin öğrenmeyle ilgili zihinsel süreçleri açısından değerlendirilmesidir. İkincisi; öğrenen öğrenme görevinin yapısı-içeriğiyle ilgili bilgi edinmesi ve öğrenme görevi için okunması ya da anlaşılması gereken kaynakların neler olduğunu bilmesidir. Bu doğrultuda öğrenenin; kontrol etme, planlama, seçme, kendi kendine sorular sorma, iç gözlem yapma, izleme ya da devam eden deneyimleri yorumlama becerilerini işe koşması gerekmektedir (Bonds, Bonds & Peach, 1992).

Üst bilişsel inançlar, üst bilişsel farkındalık, üst bilişsel deneyimler, üst bilişsel bilgi, üst bilişsel beceriler, yürütücü beceriler, üst düzey beceriler,

kavramayı izleme, öğrenme stratejileri, sezgisel stratejiler ve öz düzenleme yaygın olarak üst biliş ile ilişkili terimler olarak ele alınmaktadır (Veenman, Van Hout-Wolters & Afflerbach, 2006). Genel bir ifadeyle üst biliş, öğrenenlerin kendi düşünce ve öğrenme etkinlikleri üzerinde sahip oldukları bilgi ve denetlemedir (Cross & Paris, 1988). Dolayısıyla kişinin kendi bilişsel süreçleri veya bunlarla ilgili herhangi bir şey hakkında bilgisi olarak tanımlanan üst bilişin (Flavell, 1976) öğrenme süreci açısından üzerinde durulması gereken önemli bir kavram olduğu söylenebilir.

Üst biliş, kişinin kendi düşünme sürecine ilişkin kişisel bakış açısı sağlayarak bağımsız öğrenmeyi teşvik etmektedir. Böyle bir farkındalık, esneklik ve kendine güvenme ve öz yeterlik hislerinin gelişmesine katkı sağlayabilir. Bu farkındalık öğrenme sürecinde kendi kaynaklarını nasıl değerlendireceklerini ve yöneteceklerini bilmeyerek zorluk yaşayanlar için özellikle önemli olabilir. Çünkü böyle bir durumda öğrenenler çoğunlukla beklentilerini düşürüp öğrenmeyi zayıflatan ve etkili öğrenme stratejilerinin aktarılmasını engelleyen davranışlar geliştirebilirler (Paris & Winograd, 1990). Bu doğrultuda düşünmeyi öğrenmek için üst bilişsel farkındalığın önemi gündeme gelmektedir.

Birçok yetişkin üst bilişsel bilgilerinden bildirimsel bilgi kapsamında bellek sistemlerinin sınırlamalarını bilmekte ve buna göre plan yapabilmektedir. Yordamsal bilgileri kapsamında önemli bilgileri not alma, önemsiz bilgileri göz ardı etme, hatırlatma kullanma, ana fikirleri özetleme ve periyodik olarak kendi kendini test etme gibi yararlı stratejiler kullanabilmektedir. Durumsal bilgileri kapsamında belirli bir stratejiyi neden ve ne zaman kullanacağına dair bilgileri mevcuttur. Ayrıca yüksek düzeyde durumsal bilgiye sahip bireyler, belirli bir öğrenme durumunun taleplerini daha iyi değerlendirebilir ve bu durum için en uygun stratejileri seçebilirler (Schraw & Moshman, 1995).

Öğrenme süreçleri hakkındaki bildirimsel ya da yöntemsel üst bilişsel bilgi doğru veya yanlış olabilir. Bununla birlikte öz-bilgi değişime oldukça dirençli olabilmektedir. Örneğin, tekrarlanan başarısızlıklara rağmen bir öğrenci matematik sınavlarına hazırlık için yeterli zaman ayırdığını; fakat sınavların başarılı olmak için çok zor olduğuna dair yanlış bir düşünce geliştirmiş olabilir. Bu gibi yanlış düzenlemeler öğrencilerin kendi bilgilerini değiştirmelerini engelleyebilmektedir (Veenman, Van Hout-Wolters & Afflerbach, 2006). Üst bilişsel beceri düzeyleri

yüksek olanlar, düşük olanlara göre öğrenmeyle ilgili yetersizliklerini düzeltmek için kendi öğrenme süreçlerini nasıl daha iyi hale getireceklerini öğrenebilmektedir (Guthrie, 1982). Bu kapsamda yeni bir öğrenme durumuyla ilgili yetersizliklerin tespit edilip düzeltilmesi açısından üst bilişsel becerilerin geliştirilmesinin önemli düzeyde katkısının olabileceği söylenebilir.

Üst bilişsel düzenleme ve öğrenme süreci. Üst biliş, hem öğretim hem de öğrenme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Okuma, konuşma, matematik ve bilimin belirli konularındaki uygulamalar dahil olmak üzere, üst bilişsel stratejilerin kullanımı genel alanlar ve alana özgü kullanım yönleriyle ele alınmaktadır. Öğrenenlerin öğrenmesi ve motivasyonu üzerinde etkili olabilen üst biliş; bu doğrultuda öğretmenlerin öğretim süreci üzerinde de etkili olabilmektedir (Hartman, 2001). Bu amaçla üst biliş bilgisi ve üst bilişin düzenlenmesi çeşitli öğretimsel stratejiler kullanılarak geliştirilebilir (Schraw, 2001).

Üst bilişsel stratejilerin düzenlenmesi sürecinin planlama, izleme, değerlendirme olmak üzere üç kategoride yapılandırılması önerilmektedir. “Öğrenmeyi Düzenleme Kontrol Listesi” (RC-Regulatory Checklist) ile sırasıyla takip edilen sorular ile öğrenenlerin performanslarını kontrol etmelerine yardımcı olunabilir. King’in (1991) planlama, izleme ve değerlendirme kategorileri için takip edilmesini önerdiği sorular aşağıdaki şekildedir:

Planlama

- Görevin yapısı ve özellikleri nedir?
- Hedefim nedir?
- Ne tür bilgilere ve stratejilere ihtiyacım olacak?
- Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım olacak?

İzleme

- Ne yaptığımın net bir şekilde farkında mıyım?
- Öğrenme görevimle ilgili mantıklı şekilde ilerliyorum muyum?
- Öğrenme hedeflerime erişiyorum muyum?
- Öğrenme sürecimle ilgili değişiklik yapmam gerekiyor mu?

Değerlendirme

- Öğrenme hedefime ulaştım mı?
- Öğrenme hedefime ulaşma sürecinde neler işe yaradı?
- Öğrenme hedefime ulaşma sürecinde neler işe yaramadı?
- Bundan sonraki denemelerde neleri farklı yapmalıyım?

Bu sorular aracılığıyla yeni bir öğrenme hedefine ulaşma sürecinde daha sistematik ve stratejik düşünmeye yardımcı olunabilmektedir. Stratejik sorular sorma, problem çözme ve bilgileri ayrıntılandırmayı içeren bu sorular aracılığıyla öğrenenlerin öğrenme performansları kontrol edilebilir.

Öte yandan üst biliş kavramının öz düzenleme kavramı ile ilişkisi araştırmacılar tarafından farklı şekilde ele alınmaktadır. Örneğin bazı araştırmacılara göre öz düzenleme üst bilişin alt bileşeni olarak düşünülürken (Brown, 1987), bazı araştırmacılara göre de üst biliş öz düzenlemenin alt bileşeni olarak değerlendirilmektedir (Zimmerman, 1995). Nitekim üst bilişin öz düzenleme sürecinde kritik bir role sahip olduğu (Nichols, Tippins & Wiesenman, 1997) ileri sürülebilir.

Öz düzenleyici öğrenme, öğrenenlerin anlama ve öğrenme ortamlarını kontrol etme becerilerini ifade eder (Schraw, Crippen & Hartley, 2006). Öz düzenleme, Bandura'nın (1997) sosyal-bilişsel öğrenme teorisine dayanmaktadır. Günümüzde öz düzenleme kavramı; bağımlı öğrenenden özerk öğrenene geçiş üzerine yoğunlaşmaktadır. Öz düzenleyici öğrenme; bilişsel, üst bilişsel ve motivasyonel becerileri içeren bütünlük bir yapıdadır. Bu beceriler; planlama, hedefleri belirleme, strateji kullanımını uygulama ve izleme, öğrenme hedeflerini değerlendirme süreci için kullanılmaktadır. Öz düzenleme sürecinin geliştirilmesi için; üst bilişsel farkındalık ve esnek motivasyonel inançlardan oluşan bir repertuar geliştirilmesine katkı sağlanması gerekmektedir (Schraw, Crippen & Hartley, 2006).

Öz düzenlemeli öğrenme süreci; biliş, üst biliş ve motivasyon olmak üzere üç temel bileşeni içermektedir. Biliş, bilgiyi kodlamak, ezberlemek ve hatırlama için gerekli olan becerileri içermektedir. Üst biliş, öğrenenlerin bilişsel süreçlerini anlamasına ve izlemesine imkân sağlayan becerileri içermektedir. Motivasyon ise,

bilişsel ve üst bilişsel becerilerin kullanımını ve gelişimini etkileyen inanç ve tutumları içermektedir (Zimmerman, 2000).

Bazı yetişkinler, uzmanı oldukları alanla ilgili olarak sahip oldukları bilgi düzeyini gösteremeyebilir veya konu alanına özgü bilgiyi yeni bir öğrenme durumuna kendiliğinden aktaramayabilirler. Bu durum üst bilişsel bilginin bazı durumlarda açık bazı durumlarda örtük olabileceğini düşündürmektedir. Planlama, izleme, değerlendirme içeren öz denetim süreçleri, pek çok öğrenme durumunda bilinçli veya açık olmayabilir (Butler & Winne, 1995).

Öğrenenler öğrenme görevini gerçekleştirmek için gereken ilgili bilgi ve stratejileri bilseler de kullanmayabilirler. Öğrenenler; öğrenme görevini başarıyla gerçekleştirmek için çaba göstermek, öğrenme stratejilerini ve öz düzenlemeyi işe koşmakta başarısız oldukları veya yeterlik düzeylerinin düşük ya da tamamen yetersiz olduklarına inandıkları için iyi bir performans gösteremeyebilirler (Schraw, 2001). Öğrenciler arasında öğrenme işlevlerini yerine getirme biçiminde büyük farklılıklar vardır. Bununla birlikte genellikle bilişsel, duyuşsal ve üst bilişsel ya da düzenleyici olmak üzere üç çeşit öğrenme faaliyeti görülmektedir (Vermunt, 1996).

a. Bilişsel işlem etkinlikleri: İnsanların öğrenme içeriğini işlemek için kullandıkları düşünme faaliyetleridir (Örn. İlişkilendirme, temel ve yan noktaları seçme vb.).

b. Duyuşsal öğrenme etkinlikleri: Öğrenme sırasında ortaya çıkan duygularla baş etmeye yöneliktir. Bir öğrenme sürecinin ilerlemesini olumlu, nötr ya da olumsuz etkileyebilecek duygusal bir duruma götürür (Örn. Kendi kendini motive etmek, duyguları kontrol altına almak, öznel değerlendirmeleri öğrenme görevleriyle ilişkilendirmek).

c. Üst-bilişsel düzenleme faaliyetleri: Bilişsel ve duyuşsal öğrenme faaliyetlerini düzenlemeye yöneliktir ve dolayısıyla dolaylı olarak öğrenme sonuçlarına götürür. Üst bilişsel düzenleme faaliyetleri; bir öğrenme görevine yönlendirmek, öğrenme sürecinin planlandığı gibi ilerleyip ilerlemediğini izlemek, zorlukların nedenini teşhis etmek ve gerektiğinde öğrenme süreçlerini ayarlamak gibi örnekler içermektedir.

Öğrenenlerin öğrenmesini kontrol etmesine yardımcı olan bir dizi etkinliği de içeren üst bilişin düzenlenmesi; dikkatin ve mevcut olan stratejilerin daha iyi

kullanılması, algılamanın artması gibi birçok açıdan performansı olumlu yönde etkileyebilmektedir. Ayrıca planlama gibi öğrenmeyi düzenleme etkinlikleri, öğrenme sürecini izleme gibi diğer düzenlemelerin yapılmasına da olumlu katkı sağlayabilir. Bilgilerin nasıl, ne zaman ve nerede kullanılacağına ilişkin stratejiler kullanılması öğrenenlerin bilgiyi yapılandırma sürecini destekleyebilir (Schraw, 2001).

Eğitim psikologları öğrenenlerin öğrenme süreçlerini düzenlemek ve desteklemek için üst bilişin önemine değinmektedir. Ayrıca üst biliş öğrenenleri bir sonraki eğitim basamağına ve eğitim sonrası işgücüne hazırlamak için gerekli olan yaşam ve meslek becerilerinden biri olan öğrenme sürecinin yönetilmesi olarak tanımlanabilir (Lai, 2011). Öte yandan üst bilişsel faaliyetlerin hem öğrenme süreçlerindeki hem mesleki durumlarla ilgili düşünme faaliyetlerinde uygulanması da söz konusudur Bu bağlamda Vermunt (1996) öğrenenlerin bilişsel işleme stratejilerini ve çalışma motivasyonunu, öğrenme stillerini ve stratejilerini, daha önceki kavramsallaştırmalarını zenginleştirmek ve genişletmek amacıyla üst bilişsel yönlerinin dikkate alınmasını önermektedir.

Mesleki gelişim sürecinde üst bilişsel ve yaşam boyu öğrenme. Üst biliş, bireylerin öğrenme ve performans tahminine dayalı olarak performansını ve öğrenme planını ayarlama ve izleme yeteneği olarak tanımlanabilir. Bireyin çalışma süreleri kısmen üst bilişin birbiriyle etkileşimli iki bileşeni tarafından kontrol edilmektedir. Bu bileşenler; kişinin bir çalışma ögesi için mevcut öğrenme durumu hakkındaki değerlendirmesi ve bu öğrenme ögesi için kişinin öğrenme isteğinin derecesidir. Belirli bir öğrenme süreci içerisinde herhangi bir değişiklik olmadığı algılandığında bireyler çalışma sürecini bitirir. Bir kişi belirli bir süre içinde ilerleme kaydedildiğini düşündüğü sürece çalışmaya devam edecektir (Dunlosky & Thiede, 1998). Bu durum bireyin motivasyonu ile açıklanabilir. Motivasyon, öz-yeterlik ve kişisel epistemolojik inançlar dahil olmak üzere birçok form alır. Bu bileşenler etkili öğrenme süreçleri için gerekli, ancak yeterli değildir. Çünkü bireylerin mevcut bilgi ve beceri düzeylerini izlemeleri, planlamaları ve en uygun öğrenme kaynaklarını tahsis etmeleri, mevcut öğrenme durumlarını değerlendirmeleri sürecinde üst biliş önemli bir rol oynamaktadır (Schraw, Crippen & Hartley, 2006).

Üst biliş, öğrenme ile ilgili bilişsel süreçler üzerinde aktif kontrol içeren üst düzey düşünme becerileri olarak da ifade edilebilmektedir. Verilen bir öğrenme

görevine yönelik planlama, kavrama-öğrenme sürecini izleme ve bir görevi tamamlama yönündeki ilerlemenin değerlendirilmesi becerileri üst bilişsel niteliktedir. Üst biliş, etkili öğrenmelerin gerçekleşmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle öğrencilerin ve öğretmenlerin üst bilişsel becerilerinin geliştirmesinin önemli olduğu düşünülmektedir (Abdellah, 2015). Üst bilişsel etkinlikler; bilgi edinimi, eğitim sonunda beklenen performans düzeyi öz-yeterlik üzerinde anlamlı bir etki oluşturabilmektedir. Ayrıca bireysel farklılıklar, öğrenme stratejileri ve eğitim sonunda edinilen kazanımlar; daha karmaşık bir görev için öğrenmenin transferinde etkili olabilmektedir (Ford, Smith, Weissbein, Gully & Salas, 1998).

Üst bilişsel yaklaşımın önemli bir özelliği, öğrenenlere belirli hedef ve sonuçları dayatmak yerine, katılımcıların beceri, tutum, güven, değer anlayışlarını da göz önünde bulundurarak kişisel hedefleri belirlemek, ifade etmek ve takip etmek için teşvik edilebilmesidir. Bu yaklaşımlar aracılığıyla yaşam boyu bilgisayar öğrenimi yeterliğinin sağlanabileceği vurgulanmaktadır. Üst bilişsel yaklaşım; hem bilgisayar becerilerinin geliştirilmesi hem de öğretmenlerin ve öğrenenlerin bireysel öğrenme yaklaşımları üzerinde olumlu bir etki oluşturabilmektedir (Phelps, Graham & Kerr, 2004).

Yaşam boyu öğrenme sürecinde, öğretmenlerin zihinsel ayarlamalarını teknolojik gelişmelerle ilgili fırsatları görmek ve anlamak için değiştirmesi gerekmektedir. Öğrenenlerin yaşam boyu öğrenme sürecinin; yeni medya ve yeni teknolojiler tarafından desteklenmesi oldukça önemlidir. Öğrenenlere bilgiyi yeni bir şekilde deneyimlemesine izin verebilmek için yenilikçi ortamların ve teknolojilerin (simülasyonlar, görselleştirme vb.) kullanılması gerekliliği gündeme gelmektedir. Bu bağlamda öncelikle öğretmenlerin toplumun diğer üyelerinden daha fazla yaşam boyu öğrenen olmaları beklenmektedir (Fischer, 2000). Çünkü okullar öğrencilerini yaşam boyu öğrenenler olarak hazırlamak zorundadırlar (Schraw, Crippen & Hartley, 2006). Ancak öğrencilerin yaşam boyu birer öğrenen olarak yetiştirilebilmeleri için öğretmenlerin de birer yaşam boyu öğrenen olması önemlidir.

Yaşam boyu öğrenen olabilen öğretmenler, öğretme-öğrenme süreçleriyle ilgili yeni konuları öğrenebilmekte, branşlarına uygun olarak yeni teknolojileri kullanabilmekte ve meslektaşlarıyla bilgi-deneyim paylaşımında bulunabilmektedir.

Öğretim sürecindeki öğretmen rolünün sadece gerçekleri anlatan, her şeyi bilen kişiden; koç, kolaylaştırıcı, rehber, yeri geldiğinde öğrenci olarak değişmesine uyum sağlayabilmektedir. (Fischer, 2000). Ayrıca tüm öğretmenlerin, aynı zamanda daimi bir öğrenen olacağına farkına varmaları ve mesleki öğrenmelerini buna göre planlaması da önemlidir. Bu yaşam boyu öğrenme süreci ister başkaları tarafından düzenlensin ister bireysel olarak planlansın, önemli olan nokta; öğrenmenin en iyi şekilde gerçekleşmesi için mümkün olan bütün kolaylaştırıcı unsurların öğrenme sürecine dahil edilmesidir (Reading & Doyle, 2013).

Teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamları, işbirliği desteği içeren öğrenme toplulukları gibi öğretimsel uygulamalar hem öğrenme sürecine katkı sağlar hem de ihtiyaç duyulan başarı için yaşam boyu üst bilişsel becerilerin gelişmesinde, ihtiyaç duyulan bildirimsel bilgi ve yordamsal stratejilerin yeniden yapılandırılmasında etkili olabilmektedir. Ayrıca etkili öğretim süreçleri; öğrenenlere ve öğretmenlere öğrenme süreçlerine ilişkin farkındalık, öğretmenlere pedagojik ve eğitim programı kapsamındaki kararları açısından katkı sağlamaktadır (Schraw, Crippen & Hartley, 2006).

Öğrenme sürecini yansıtma kapsamında kullanılan üst bilişsel stratejiler; öğrenenleri kendi öğrenme durumları için çalışmaya ve zaman içinde performanslarını artırmaya teşvik etmektedir. Bu bağlamda öğrenenlerin, bireysel çalışmalarını elektronik ortamda yayınlamaları, grup içi değerlendirmeler yapmaları, akranlarıyla eleştirel bir yaklaşımla bilgilerini yapılandırmaları ve yansıma süreci için bir geribildirim sistemi oluşturmaları önerilebilir (Lombardi, 2007). Yansıma süreçleri, başarının tamamı açısından kritik önem taşır ve üst bilişsel düşünme üzerine odaklanmak, öğretmenlerin devam eden mesleki öğrenme çıktılarını destekleyebilir. BİT'e yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin başarılı olabilmesi için, özellikle ihtiyaç duyulan konularda rehberliğin sağlanması ve yansıtıcı düşünme gibi etkinliklere yer verilmesi önerilebilir (Jamissen & Phelps, 2006).

Öğretmenlerin hızla değişen teknolojik yenilikler doğrultusunda, mevcut öğrenme-öğretme bilgilerinin ötesinde yeni öğrenme deneyimlerine ihtiyaç duydukları söylenebilir. Yenilikçi eğitim uygulamalarına uyum sağlanabilmesi için, öğretmenlerin üst bilişsel, sosyal ve sosyo-üstbilişsel kapasitelerini geliştirmelerinin gerekliliği gündeme gelmektedir. Bu doğrultuda yeni öğrenme

deneyimleri için yönlendirme ve motivasyon sağlayan değer, inanç vb. gibi öğretmenlerin mevcut özelliklerinin dikkate alındığı mesleki gelişim süreçlerinin tasarlanması önerilmektedir (Law, 2008). Uluslararası alanda birtakım eğitim kurumları, öğretme-öğrenme süreçlerinde ve öğretmenlik uygulamalarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımını destekleyici mesleki gelişim modelleri geliştirmeye çalışmaktadırlar (Jamissen & Phelps, 2006). Kullanımı hızla değişen teknoloji bağlamında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına yönelik mesleki gelişim sürecinde üst bilişsel ve yansıtıcı öğrenmeye dayalı yaklaşımlar önerilmektedir (Phelps, Graham & Kerr, 2004).

Yaşam boyu öğrenme; öz yönetimli öğrenme, ihtiyaç üzerine öğrenme, işbirlikli öğrenme ve örgütsel öğrenme gibi öğrenme süreçlerini içeren zihinsel bir ayarlama olarak değerlendirilebilir (Fischer, 2000) ve öğrenme yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Bu doğrultuda örgün eğitimin ve mevcut öğretim uygulamalarının, belgelendirme ve eğitim modellerinin zaman içerisinde beklentilere uygun olarak değişmesi gerekmektedir. Bu bağlamda İnternet toplumunda yaşam boyu öğrenmeyi destekleyecek şekilde bireysel ve çoğul özgürlükleri ve tercihleri çoğaltan teknoloji destekli; coğrafi, zamansal, sosyal ve ilerleme hedeflerini karşılayan kaliteli eğitim programlarının hazırlanması gerekliliğine değinilmektedir (Anderson, 2006). Çevrimiçi öğrenme ortamları aracılığıyla etkili ve uygun fiyatlı yaşam boyu öğrenme fırsatları için artan küresel talebi karşılayacak şekilde ölçeklendirilebilecek en uygun maliyetli ve erişilebilir alternatifler yaratılabilir (Anderson, 2003).

Çevrimiçi öğrenme. Çevrimiçi öğrenme; öğrenme materyallerine erişmek; diğer öğrenenlerle, eğiticiyle ve içerikle etkileşim kurabilmek; öğrenme süreci boyunca destek alabilmek, bilgiyi oluşturmak, kişisel anlamlandırmaları yapılandırmak ve öğrenme deneyimiyle geliştirmek amacıyla İnternetin kullanımı olarak tanımlanabilir (Ally, 2008). Eğitsel deneyime zaman ve mekân açısından esnek bir erişim fırsatı sağlayan çevrimiçi öğrenme uzaktan eğitimin alt bileşeni olarak ele alınmaktadır (Anderson, 2008). Başka bir ifadeyle çevrimiçi öğrenme; İnternet üzerinden sunulan öğrenme içeriklerine zaman ve yer sınırlaması olmadan istenilen yerden, istenilen zamanda erişebilme imkânı sağlamaktadır (Cole, 2000; Bowers & Kumar, 2015).

Çevrimiçi öğrenme ile ilgili farklı tanımlamalar yapılmaktadır. Bu nedenle genel bir tanım geliştirmenin zor olduğu belirtilmektedir. Çevrimiçi öğrenmeyle ilgili tanımlar genellikle; e-öğrenmeyi, İnternet üzerinden öğrenme, dağıtık öğrenme, ağ üzerinden öğrenme, sanal öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme, web tabanlı öğrenme, uzaktan öğrenmeyi içermektedir. Tüm bu kavramların ortak noktası ise; öğrenen ile öğreticinin fiziki uzaklığı, öğrenenlerin teknoloji kullanarak (genellikle bilgisayar) öğrenme içeriğine erişmesi, öğrenenlerin teknolojiyi kullanarak eğitici veya diğer öğrenenlerle iletişime geçmesi gibi özellikleri içermesidir (Ally, 2008).

İnternet ve bilgisayar teknolojileri temelli e-öğrenme uygulamalarında bilginin yapılandırılması ve doğrulanması amacıyla eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan elektronik tabanlı iletişim uygulamaları kullanılmaktadır (Garrison, 2011). Zaman ve mekân kısıtlamalarından bağımsız eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan öğrenme ağı vasıtasıyla öğrenenler ve eğiticiler ile öğrenenlerin kendi aralarında özgülleştirici etkileşimleri için büyük avantajlar sağlayan e-öğrenme süreci (Katz, 2002; Trentin, 1997) çağdaş eğitim uygulamalarında öne çıkmaktadır. Bununla birlikte e-öğrenme başlangıç deneyimlerinden sonra çoğu kullanıcının e-öğrenme ortamını tercih etmedikleri gözlenmektedir. Bu doğrultuda e-öğrenme sürecinde kullanıcı memnuniyetini etkileyen çeşitli durumların incelenmesinde yarar bulunmaktadır. E-öğrenmenin; öğrenciler, eğiticiler, kurs içeriği, teknoloji, tasarım ve ortam olmak üzere altı boyut içeren bir yapıda olduğu söylenebilir. Ayrıca e-öğrenim uygulamalarını daha da güçlendirmek ve öğrenen memnuniyetini artırmak için; öğrenen bilgisayar kaygısı, öğreticinin e-öğrenmeye yönelik tutumu, e-öğrenme kurs içeriğinin esnekliği ve kalitesi, algılanan yararlılık, algılanan kullanım kolaylığı ve değerlendirme etkinliklerindeki çeşitlilik dikkate alınması gereken faktörler olarak öne çıkmaktadır (Sun, Tsai, Finger, Chen & Yeh, 2008). Bu bağlamda çevrimiçi öğrenme sürecinin; öğrenme etkinlikleri, öğrenmenin transferi ve etkileşim bileşenleri dikkate alınarak yapılandırılması önerilebilir (Ally, 2008).

a. *Öğrenme etkinlikleri:* Çevrimiçi öğrenme süreci; bireysel farklılıklara uygun, beklenen öğrenme çıktılarına ulaşılmasını destekleyici nitelikte ve çeşitlilikte olmalıdır. Bu doğrultuda metin, ses, video tabanlı materyaller içeren çevrimiçi öğrenme etkinlikleri planlanmalıdır. Çevrimiçi ortamdaki öğrenme serüveni ayrıca öğrenenlerin neyi öğrendiklerini ve kişisel anlamlandırmalar doğrultusunda edindikleri bilgileri yansıtma imkânı sağlamalıdır.

b. Öğrenmenin transferi: Öğrendiklerini gerçek yaşam uygulamalarına transfer edebilmelerini desteklemelidir. Böylece aldıkları çevrimiçi kursta öğrendiklerinin ötesine geçerek daha yaratıcı olabilirler. Geri dönütler içeren uygulama etkinlikleri, öğrenenlerin nasıl öğrendiklerini izlemelerini ve gerektiğinde öğrenme yöntemlerini değiştirmelerini destekleyebilmektedir.

c. Etkileşim: Öğrenen–içerik etkileşimi, kişisel bilgilerini geliştirebilmeleri ve bilgileri doğrultusunda kişisel anlamlandırmalarını yapılandırmalarını destekleyebilmelidir. İçerik; öğrenenlerin öğrendiklerini gerçek deneyimlerle uygulamalarına imkân sağlayarak deneyimlere uygun olarak bilgiyi bağlamsallaştırabilmelerini sağlamalıdır.

Çevrimiçi öğrenme sürecindeki etkileşim üç düzey içeren bir çerçevede ele alınmaktadır. Birincisi öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini izleme ve düzenleme kapsamındaki kendi kendilerine etkileşimidir. İkincisi öğrenen ile bilgi kaynağı (materyaller, uzman kişiler vb.) arasındaki etkileşimdir. Üçüncüsü öğrenme hedefine ulaşmaya yönelik öğrenme etkinliklerini içeren öğrenen-öğretim süreci arasındaki etkileşimdir (Hirumi, 2002). Bu nedenle çevrimiçi öğrenme ortamında etkileşimin, öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici, öğrenen-içerik arasında olacak şekilde desteklenmesi uygundur. Öğrenen web üzerinden farklı formatlardaki içerikle doğrudan etkileşime girebilir, ancak öğrenenlerin çoğu, öğrenmelerinin bir öğretici yardımı ile sıralı, yönlendirilmiş ve onaylanmış olmasını tercih etmektedir (Anderson, 2003).

Çevrimiçi öğrenme sürecinde kullanılan materyaller ne kadar nitelikli olsa da, öğrenenler, yeterli düzeyde motive olamadıkları durumlarda öğrenmeleri de beklenen düzeyde gerçekleşmeyebilecektir. Bu nedenle öğrenenlerin motive edilmesi öğrenme süreçleri açısından önem taşımaktadır (Ally, 2008). Bu doğrultuda çevrimiçi öğrenme ortamlarının memnuniyet, dikkat, ilgi, güven gibi motivasyon unsurlarını içerecek nitelikte olması önerilmektedir (Keller,1987).

a. Dikkat: Öğrenme etkinlikleri kursun başlangıcında ve kurs boyunca, çeşitli çevrimiçi materyallerle öğrenenlerin dikkatini ve ilgisini çekecek şekilde düzenlenmelidir.

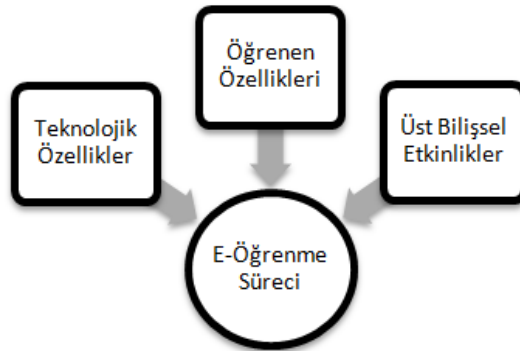
b. Güven: Kurs çıktıları ile ilgili bilgi verilmeli ve kursun tamamlanması için katılımcılar cesaretlendirilmelidir. İçerikler, kursu tamamlama sürecinde

kullanılabilecek farklı stratejileri destekleyici, basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene şeklinde sıralanmalıdır.

c. *İlgi*: Kurs içeriğinin önemi ve kurs içeriğinin nasıl fayda sağlayacağı konusunda katılımcılara bilgi verilmelidir.

d. *Memnuniyet*: Öğrenenlerin performanslarıyla ilgili geri bildirim verilmesi ve öğrenilenlerin gerçek hayatta uygulanabilecek nitelikte olması gerekmektedir.

Ders materyalinin çevrimiçi sunulduğu, kurs etkileşimi ve iletişiminin, kurs içeriğinin teknoloji merkezli ve çevrimiçi olarak sağlandığı eğitsel girişimler olarak tanımlanan e-öğrenme sürecinin (Johnson, Hornik & Salas, 2008); teknolojik özellikler, öğrenen özellikleri ve üst bilişsel etkinlikler destekleyen öğrenme süreci özellikleri olmak üzere üç başlık altında yapılandırılması önerilmektedir (Johnson, Guetual & Falbe, 2009). E-öğrenme sürecinin yapılandırılması kapsamında önerilen bileşenler Şekil 3 aracılığıyla sunulmaktadır.



Şekil 3. E-Öğrenme süreci bileşenleri.

Teknolojik özellikler: Teknolojik özellikler; teknoloji güvenilirliği; sosyal buradalık ve ortam eşzamanlılığı açılarından ele alınmaktadır. Teknoloji merkezli yürütülen e-öğrenme sürecinin özellikleri öğrenen beklentilerine uygun olmalıdır. Teknolojideki işlevsellik ve güvenilirlikteki gelişmeler doğrultusunda 7/24 erişim, doğru zamanda doğru bilgiyi sağlama gibi öğrenen ihtiyaçları ile uyum sağlanmalıdır. Teknoloji tabanlı iletişim ve etkileşim desteği aracılığıyla artırılan sosyal buradalık katılımcılar tarafından algılandıkça daha derin bir bağlılık geliştirilerek aktif katılım sağlanabilir. Teknoloji destekli zengin iletişim imkânları ile öğrenme ortamı daha pozitif bir öğrenme ortamına dönüştürülerek katılımcı memnuniyeti artırılabilir.

Öğrenen özellikleri: Öğrenen özellikleri; bilgisayar öz-yeterliği, kontrol odağı (öğrenme sürecinin kontrolü), öğrenen etkileşimi açılarından ele alınmaktadır. Bilgisayar öz-yeterliği kapsamında e-öğrenme sürecinde katılımcılar teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmek için beceri ve özgüvene sahip olmalıdır. Örneğin; e-öğrenme sürecinde katılımcıların diğer katılımcılarla etkileşim kurmak ve ders içeriğini paylaşmak için iletişim araçlarından yararlanılması, kurs içeriğine eklenen çevrimiçi örneklerin ve videoların takip edilmesi, öğrenme ürünleri çevrimiçi ders yönetimi sistemi vasıtasıyla kullanıcılara iletilmektedir. e-Öğrenme sürecinde bu tür işlemlerin yürütebilmesi için katılımcıların genel bilgisayar yeterliğine sahip olmaları gerekmektedir.

Üst bilişsel etkinlik: Üst bilişsel etkinlikler her türlü eğitim ortamlarında önemlidir. Ancak üst bilişsel etkinlikler e-öğrenme sürecinde daha önemlidir. Çünkü e-öğrenme sürecinde, kursun nasıl tamamlanacağı ortamın yapısı ya da içerikten ziyade öğrenenin öğrenme süreci üzerindeki kontrolü ile ilgilidir. Katılımcıların, öğrenmelerini izlemelerine, denetlemelerine ve öğrenmelerini düzenleyebilmelerine, gerektiğinde öğrenme stratejilerinde değişiklikler yapabilmelerine izin veren becerilere sahip olması gerekmektedir. Bu beceriler bir kişinin üst bilişsel etkinliğini yansıtmaktadır.

Öğrenme stratejileri; üst bilişsel, bilişsel, bellekle ilişkili, telafi edici, duygusal ve sosyal olmak üzere altı gruba ayrılabilir (Oxford, 2003). Bununla birlikte öğrenenlerin çeşitli öğrenme stratejilerine yönelik tutumları, bireysel farklılıklarına bağlı olarak değişmektedir. Öte yandan öğrenme stratejileri aktif öğrenme için yararlıdır. Çünkü öğrenme stratejileri; öğrenen özerkliğini ve öğrenmeye ilişkin yeterlik durumunu geliştirir. Öğrenme stratejilerinin faydalı kullanımı; öğrenenlerin öğrenme etkinliğini artırır ve "nasıl öğrenileceğine dair" bildiklerini genişletir. Bu tür bilgiler, 21. yüzyıldaki her kişi için yaşam boyu öğrenmenin temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda bilgi ve strateji bileşenleri içeren öğrenme stratejilerinden biri olan üst biliş, öğrencilere "nasıl öğrenileceğini öğrenmek" için yardımcı olabilir. Ayrıca üst bilişin, öğrenme sürecini destekleyen yapısı dolayısıyla yaşam boyu e-öğrenme alanı için önemli bir kavramsallaştırma olduğu söylenebilir (Kavaliauskienė & Kaminskienė, 2009).

Çevrimiçi öğrenme ve üst bilişsel etkinlikler. Web tabanlı ya da çevrimiçi ortamlarda, öğrenenlerin üst düzey düşünme becerilerinin teşvik edilmesi için yeni

bilgi ile eski bilgilerin ilişkilendirilebileceği, anlamlı bilgi yapılarının oluşturulabileceği üst bilişsel yeterliklerinin kullanılabilmesi öğretimin etkinliğinin oluşturulması gerekmektedir. Bu doğrultuda öğrenme kalitesini teknolojinin değil, öğretim stratejisinin etkilediği ileri sürülebilir (Bonk & Reynolds, 1997).

Çevrimiçi öğrenme uygulamalarında öğrenme sürecine yardımcı, üst bilişsel becerilerin kullanımı konusunda katılımcıların desteklenmesi gerekmektedir. Üst biliş, kişinin bilişsel yeterlikleriyle ilgili farkındalığı ve bu yeterliklerini öğrenme sürecinde kullanabilmesidir. Çevrimiçi öğrenme sürecinde; öğrenenlere ne öğrendiğini yansıtmaya, diğerleriyle iş birliği içinde çalışma ve öğrenme sürecini kontrol etme fırsatı sağlanmaktadır. Öğrenme boyunca kendi kendine kontrol soruları sorma ve dönütler doğrultusunda uygulama yapma, öğrenenlerin nasıl yaptıklarını kontrol etmelerine izin veren önemli stratejilerdir. Böylece öğrenenler gerektiğinde öğrenme yaklaşımlarını değiştirmek için üst bilişsel becerilerini kullanabilirler (Ally, 2008).

Üst bilişin birbiriyle etkileşimli iki bileşeni, kişinin bir çalışma ögesi için mevcut öğrenme durumu hakkındaki değerlendirmesi ve bu öğrenme ögesi için kişinin öğrenme isteğinin derecesi olarak ifade edilebilir. Belirli bir öğrenme süreci içerisinde herhangi bir değişiklik olmadığı algılandığında bireyler çalışma sürecini sonlandırabilirler. Bir kişi belirli bir süre içinde ilerleme kaydedildiğini düşündüğü sürece çalışmaya devam edecektir. Ayrıca, çalışılan konuya bağlı olarak öğrenme hedefine ulaşmak için belirlenen çalışma süresi ve öğrenmeye ilgi derecesi değiştirilebilir (Dunlosky & Thiede, 1998).

Öğrenenlerin deneyimleri ilgili üst bilişsel etkinliklerle her bir öğrenme etkinliğinden önce, öğrenme etkinliği boyunca ve öğrenme etkinliği sonrasında geliştirilebilir. Bu nedenle öğrenme sürecinin çevrimiçi olarak yürütüldüğü e-öğrenme ortamları yapılandırılırken, ilgili üst bilişsel etkinliklerin, destekleyici kaynakların, bireye göre farklılık gösteren beceri, bilgi, yetenek ve üst bilişsel tercihlerin dikkate alınması önerilmektedir. Bu durum hem diğer öğrenenlerle sosyal etkileşim için hem bireysel öğrenme etkinlikleri için önemlidir. Bireylerin bilgi, beceri, yeterlik gibi bireysel farklılıkları; üst bilişsel süreçler ve davranışları ile teknoloji destekli araçları kullanım ve teknolojiden faydalanma yeterlikleri ile ilişkilidir (Worrall & Bell, 2007).

Öğrenme sürecindeki anlamlandırmaların izlenmesi, öğrenme görevlerinin yönetimi, motivasyonun sürdürülmesi gibi öz yönetimli öğrenme ve üst bilişsel farkındalık bilişsel buradalık açısından önemlidir. Üst bilişsel farkındalık ve öğrenme sürecinin yönetilmesi anlamlı ve değerli eğitsel uygulamaların tasarlanması ve uygulanması açısından önemli bir kuramsal çerçeve sunmaktadır. Üst bilişsel farkındalık ve öz yönetimli öğrenme bileşenlerini içeren çevrimiçi öğrenme toplulukları aracılığıyla öğrenme süreçlerine ilişkin kontrol ve sorumluluğun desteklendiği üst düzey öğrenmelerin olduğu bir ortam sağlanabilmektedir (Garrison, 2011). Çevrimiçi öğrenme ortamları, bağımsız öğrenme ile ilişkili öğrenme araçlarını ve faaliyetlerini de içermektedir. Bununla birlikte, bağımsız bir çalışma sürecinde bulunmasına rağmen bu durum öğrenenin yalnız olduğu anlamına gelmemektedir. Katılımcılar ağ üzerinden eğitici veya diğer katılımcılarla eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan şekilde etkileşim içinde bulunabilmektedir (Anderson, 2003).

Öğrenme süreci, üst düzey öğrenmeyi, sosyal buradalığı ve kişisel anlamlandırmaların gelişimini destekleyebilmek için etkileşimli bir şekilde yapılandırılmalıdır. Çünkü öğrenenler ancak bilgi ve ortamla etkileşime geçtiklerinde, yeni bilgi, beceri ve tutum geliştirebilirler (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 2002). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında sosyal buradalık ve topluluk hissini teşvik ettiği için etkileşim özelliği, öğrenenlerin yeni bilgiler edinme sürecini desteklemektedir (Murphy & Cifuentes, 2001). Katılımcıların diğerleriyle birlikte çalışması gerçek yaşam tecrübesi sağlamaktadır. Bu sayede üst bilişsel becerilerin de kullanımı desteklenmiş olmaktadır. Uzmanlık seviyeleri, öğrenme stilleri vb. farklı olan katılımcılar bir yandan birbirlerinden öğrenirken bir yandan da birbirlerine katkı sağlayabilirler (Ally, 2008).

Eğitsel bir deneyimin, “kişisel bakış açısıyla öğrenme deneyiminin-anlamın yeniden yapılandırılmasını” ve “öğrenenlerin diğer öğrenenlerle işbirliği içinde bu anlamı doğrulamasını veya incelemesini” sağlamak olmak üzere iki amacı vardır. Öğretme ve öğrenme süreçlerinde öğrenenin sorumluluğu ve öğrenme sürecinin kontrolü birlikte ele alınmalıdır. Öğrenci yeterlikleri ve eğitsel amaçlar doğrultusunda öğretme ve öğrenme süreçleri için sorumluluk ve kontrol konuları arasındaki denge oluşturulmalıdır. Öğrenme sürecinin çevrimiçi olarak yürütülmesi

sağladığı esneklik ve özgürlük ile katılımcılara öğrenme sürecine ilişkin sorumluluk ve kontrol fırsatı sunabilmektedir (Garrison, 2011).

Çevrimiçi öğrenme ve mesleki gelişim süreci. Teknolojik gelişmelerle birlikte okullarda köklü değişikliklere-okul reformuna ağırlık verilen bu çağda öğretmenlerin eğitimi ve mesleki gelişimi, eğitsel gelişimin ve ilerlemenin temel taşı olarak kabul edilmektedir (Dede, 2006). Çünkü mesleki gelişim öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki beklenen ve istenen artışın sağlanmasına destek olan nitelikli öğretmen eğitimi için yaygın ve zorunlu bir yaklaşımdır (Colbert, Brown, Choi & Thomas, 2008).

Teknolojideki hızlı değişimler ve yeniliklerle birlikte öğretmenlerin yeni teknolojileri içeren öğrenme etkinlikleri oluşturma ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Öte yandan bu yeterliklerin geliştirilmesine yönelik eğitimlerin azlığı dikkat çekmektedir (Chao, 2015; Swig, 2015; Whitehouse, Reynolds & Caperton, 2009). Dolayısıyla yeni bilgi teknolojilerinin gelişme süreci ile bu yeni teknolojilerin öğretim sürecine kaynaştırılma süreci aynı hızla devam edememektedir. Öğretim sürecinde teknoloji kullanımıyla ilgili yetenekli olmaları beklenen öğretmenler, hatta yeni mezun olanlar bile teknoloji kullanım bilgi ve becerileri beklenenin gerisinde kalmaktadır (Ostashewski, Moisey & Reid, 2011).

Bu bağlamda öğretim süreçlerinde teknolojik uygulamaların kaynaştırılmasına odaklanan mesleki gelişim uygulamalarına duyulan ihtiyaç gündeme gelmektedir. Ayrıca, bu tür ihtiyaçları karşılayan, katılım açısından uygun bir zamanlama sunan, devamlılık sağlayan mesleki gelişim fırsatları sunan, erişilebilir ve kaliteli öğretmen mesleki gelişim uygulamalarına gerek duyulmaktadır (Dede, Ketelhut, Whitehouse, Breit & McCloskey, 2009). Bu doğrultuda, mekândan bağımsız, İnternet ağı üzerinden, iş ve kişisel sorumlulukları yönetme esnekliği sunan, teknoloji tabanlı uygulamalar aracılığıyla çeşitli kolaylıklar sağlayabilen çevrimiçi mesleki gelişim etkinlikleri ile öğretmenlerin mesleki gelişim sürecinin desteklenmesi önerilmektedir (Stanford-Bowers, 2008).

Katılımcıların paylaşım içinde buldukları yer ve zaman eksikliği ile ortak hedef ve çıkarları paylaşan öğretmen katılımının yetersizliği mesleki gelişim etkinliğini uygulama sürecindeki engellerden biri olarak görülmektedir Farklı kurumlarda çalışan öğretmenleri bir araya getirmek bu sorunu hafifletebilir, ancak

öğretmenler zaman ve maliyet kısıtlamalarından dolayı bu tür toplantılara katılmak konusunda isteksiz davranabilmektedir. Bu doğrultuda internet teknolojilerinin sağladığı imkânlar aracılığıyla yüz yüze mesleki gelişim uygulamalarına farklı bir seçenek sunan çevrimiçi mesleki gelişim uygulamaları gündeme gelmektedir (McConnel, Parker, Eberhardt, Koehler & Lundeberg, 2012). Çevrimiçi platformlar aracılığıyla öğretmenlerin birlikte öğrenmesi desteklenip ve teşvik edilirken; aynı zamanda öğretmenlerin bireysel olarak zamanlarını, alanlarını, buradalıklarını, etkinlik düzeylerini, kimliklerini ve ilişkilerini denetlemelerine imkân sağlanabilir (Anderson, 2006).

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamaları aracılığıyla geleneksel mesleki gelişim uygulamalarının ötesinde, öğretmenlerin sınıf içi öğretimsel uygulamalarını destekleyici meslektaş iletişim ağı geliştirilebilir. Çevrimiçi öğretmen ağı ile farklı bölge ve okullardaki öğretmenlerin iletişim ve bağlantı halinde olmaları için teknoloji tabanlı çevrimiçi araçlar kullanılmaktadır. Ayrıca mesleki gelişim uygulamasının ağ üzerinden verilmesi sayesinde çevrimiçi teknolojilerin kullanımı konusunda deneysel bir öğrenme tecrübesinin edinilmesi sağlanabilir. Bu doğrultuda çevrimiçi araçlar ile aktif olarak etkileşim kurarak çevrimiçi ders materyalleri oluşturma, ağ üzerinden materyalleri paylaşarak meslektaşlarıyla iş birliği içinde çalışma, diğer öğretmenlerin öğretim süreçlerini destekleme, sınıf içi uygulamalarda çevrimiçi teknolojileri kullanarak nasıl gerçekçi öğrenme deneyimleri oluşturulabileceği konularında öğretmenlerin öğrenme deneyimleri teşvik edilebilir (Ostashewski, Moisey & Reid, 2011).

E-öğrenme teknolojileri, öğrenenlere; öğrenme içeriği, öğrenme sırası, öğrenme hızı, zaman kontrolü sunarak ve öğrenme deneyimlerini kişisel öğrenme hedeflerine uyacak şekilde uyarlamalarına izin vermektedir. E-öğrenme teknolojilerindeki yenilikler, öğrenmenin bireyselleşmesine (uyarlanabilir öğrenme), öğrenmenin başkalarıyla olan etkileşimlerle geliştirilmesine (işbirliğine dayalı öğrenme) ve öğretmenin rolünün değiştirilmesine olanak tanıyan köklü bir eğitim değişikliğine işaret etmektedir (Ruiz, Mintzer & Leipzig, 2006).

Çevrimiçi mesleki gelişim öğrenme süreci; öğretmenlerin ilgili etkinliklere katılım ve erişimlerini kendilerine göre ayarlama olanağı sunmaktadır. Öğretmenlerin bireysel zamanlama ihtiyaçlarının ve mesleki gelişim etkinlikleri üzerindeki bireysel kontrol ihtiyaçlarının dikkate alınmadığı, devamlılığı olmayan

mesleki gelişim uygulamalarının sınıf içi öğretim sürecine pek fazla aktarılamayacağı ileri sürülebilir (Borko, 2004).

Öğrenme sürecinin çevrimiçi olarak yürütüldüğü e-öğrenme uygulamalarında kontrolün öğrenende olduğu göz önünde bulundurulduğunda kontrol odağı ayrıca önem arz etmektedir. Katılımcılar, e-öğrenme odaklı eğitim ve kurslarda zaman ve mekân kısıtlamalarından uzak artan esneklik ve rahatlığa sahiptir. Bu tür ortamlarda öğrenenler öğrenme sürecine ilişkin daha fazla kontrole sahiptirler. Öğrenen ayrıca öğrenme hızını, akışını ve etkileşimlerini de bireysel olarak düzenleyebilirler (Johnson, Guetual & Falbe, 2009) Çevrimiçi öğrenme ağları çok sayıda kaynağa, bilgiye ve bakış açısına ulaşmayı kolaylaştırarak öğretimsel uygulamaları geliştirme ve değiştirme fırsatlarıyla ilgili öğretmenlerin farkındalıklarını geliştirebilir. Zaman ve yer bakımından sınırsız çevrimiçi ortamlar ve kaynaklarla öğretim süreci desteklenebilmektedir (Harasim, Hiltz, Teles & Turoff, 1995).

İnternet teknolojilerinin işbirlikli öğrenme için kullanımı olarak tanımlanabilen e-öğrenme sürecinde bireylere zamansal ve mekânsal farklılıklara rağmen iletişim ve işbirliği içinde bulunabilme imkânı sağlayan teknolojik yenilikler özellikle eğitim alanında benzeri görülmemiş bir fırsat sunmaktadır (Harasim, 2006). Çünkü meslektaşlar arası bilgi ve fikir paylaşımı öğretmenlerin mesleki gelişim sürecinin temel bileşenlerindedir ve çevrimiçi öğrenme toplulukları iletişimi ve iş birliğini destekleyerek kolaylaştırmaktadır. Öğrenme ağı oluşturan çevrimiçi öğrenme toplulukları aracılığıyla öğretmenler meslektaşları ile işbirliği ve fikir alışverişi içerisinde bulunabilirler. Örneğin ders planı paylaşımı yapabilir, sınıf içi uygulamalarla ilgili tavsiyeler alabilir, sınıf içi projelerle ilgili yeni fikirler edinebilirler. Öğretmenler çevrimiçi öğrenme toplulukları aracılığıyla; eğitsel kaynaklar, branşlara özgü konular, sınıf içi uygulamalarla ilgili çok sayıda yeni ve farklı bilgiler edinebilirler (Harasim, Hiltz, Teles & Turoff, 1995).

Öğrenenlerin çevrimçi öğrenme ortamında e-posta, anında mesajlaşma, tartışma konuları aracılığıyla bilginin sürekli olarak paylaşılacağı bir ortam sağlanabilmektedir. Katılımcılara, eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan etkileşimli bir ortamda yazı göndermek, incelemek ve yorumları yanıtlamak için imkân sunulabilmektedir. Etkileşim aracılığıyla daha fazla bilgi işlenebilir ve gözden

geçirebilir, bu sayede öğrenme çıktılarındaki başarıya ve kursun değerine olan inancın artmasına katkı sağlanabilir (Johnson, Guetual & Falbe, 2009).

Çevrimiçi-sanal mesleki gelişim uygulamaları İnternet teknolojileri aracılığıyla zaman ve yer açısından katılımcılara özgürlük sağlayan, ayrıca video konferans, eş zamanlı-eş zamanlı olmayan mesajlaşma vb. gibi teknolojik imkânlar aracılığıyla katılımcıların bilgi-deneyim paylaşımında bulunabildikleri iletişim-etkileşim imkânı sağlayabilmektedir. Bununla birlikte bazı öğretmenlerin yüz yüze görüşmeler içeren meslek gelişim uygulama topluluklarına katılmayı tercih ettiklerine değinilmektedir. Öte yandan iletişim öğeleri içeren çevrimiçi meslek gelişim uygulamalarının yüz yüze olanlar kadar sosyal etkileşim ve paylaşım imkânı sunabildiği vurgulanmaktadır (McConnel, Parker, Eberhardt, Koehler & Lundeberg, 2012).

Çevrimiçi öğrenme sürecinde başarılı olunabilmesi için katılımcıların bazı özelliklere sahip olması veya bazı özellikleri geliştirmeleri gerektiği belirtilmektedir. Çevrimiçi öğrenmedeki başarılı öğrenenlerin anahtar özellikleri; bireysel motivasyon, bireysel öğrenmeyi düzenleme ve bireysel öğrenmeyi yönetmedir (Sun, 2014). Ayrıca öğrenme sürecine ilişkin öz düzenleme becerisine, çevrimiçi öğrenme ortamları için önemli bir özellik olarak değinilmektedir (Cho, Demei & Laffey, 2010). Çevrimiçi öğrenme sürecinde başarılı olmak için öğrenenlerin sahip olması gereken özelliklerden bazıları (Beaudoin, Kurtz & Eden, 2009) aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Zaman yönetimini yapabilme
- Sıklıkla e-postayı kontrol edebilme
- Sınırlı destek ile öğrenme yeteneği
- Çevrimiçi ortamda eğitmenlerle iletişim kurabilme
- Öğrenme hedeflerine ulaşabilmek için kendine güven duyabilme
- Yapılandırılmamış ayarlarla baş edebilme
- Çevrimiçi ortamdaki diğer öğrenenlerle iletişim kurabilme
- Temel düzeyde teknoloji kullanabilme
- Öz disiplin

Tüm katılımcıların çevrimiçi öğrenme sürecini genel olarak başarıyla tamamlaması, özellikle de öğretmenler açısından bakılırsa tüm öğretmenlerin çevrimiçi mesleki gelişim uygulamalarına aktif olarak katılması pek mümkün olmayabilir. Bu bağlamda çevrimiçi mesleki gelişim uygulamaları yapılandırılırken; katılımcıların öz disiplin ve teknolojiye yakınlık gibi bazı kişisel özelliklere ve becerilere sahip olmaları gerektiği dikkate alınmalıdır (Vu, Cao, Vu & Cepero, 2014).

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, çevrimiçi ortamların öğretmenlerin mesleki gelişimleri kapsamında kullanılmasına yönelik çalışmalar, öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarının geliştirilmesine yönelik araştırmalar ve üst bilişsel öğrenme süreçlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar sunulmuştur. İlgili araştırmalar, tarihsel açıdan geçmişten günümüze olacak şekilde sıralı olarak verilmiştir.

Çevrimiçi ortamların öğretmenlerin mesleki gelişimleri kapsamında kullanılmasına yönelik çalışmalar. Öğrenenlerin bilgilerini birlikte yapılandırdıkları öğrenenler arasındaki işbirliğine dayalı bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme ortamının (The Computer Supported Collaborative Learning-CSCL) incelendiği bir çalışma Chai ve Tan (2009) tarafından Singapur'da yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu 7 öğretmen oluşturmaktadır. Durum çalışması olarak desenlenen araştırma kapsamında bilgi paylaşım topluluğuna katılımları sürecinde öğretmenler arasında bilginin işbirlikli yapılandırılması ve tartışılması ile bilginin nasıl oluştuğuna ilişkin bilgiler edinilmesi amaçlanmıştır. Bilgiyi yapılandırmaya yönelik öğrenme topluluğunun, öğretmenlerin işbirliği içinde bilgiyi yapılandırma süreçlerine ve öğrenmeleri hakkında derin anlamlandırmalara önemli katkısının olabileceği belirtilmiştir. Araştırma kapsamında; "öğrenme ortamlarının gelişmesine katkıda bulunmak amacıyla; gönüllü katılım gösteren bir grupla çalışılmalı, okullarda karşılaşılabilecekleri gerçekçi problemler içermeli, öğretmenler problemlerini çözme ve öğrenmelerini yansıtmak için yetkilendirilmeli, teorinin uygulamaya dönüşmesi ve uygulamaya ilişkin yansımaların yapılması ilişkin yeterli zaman ayrılmalı, uygun öğrenme kuramlarına dayalı bir pedagojik modeli kullanmak ve öğrenmeleri kolaylaştırmak için uzman desteği sağlanmalı" gibi önerilerde bulunulmuştur.

Baran ve Çağıltay (2010) tarafından öğretmenlerin bilgi yapılarını oluşturmaları ve bilgilerini paylaşımları kapsamında çevrimiçi öğrenme topluluklarının kullanılmasına ilişkin bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında öğretmenlerin farklı fikir ve inanışlarının ortaya çıktığı tartışma süreçlerini destekleyebilecek, öğretme sürecindeki uygulamalara yönelik fikirlerin değiştirebileceği, yeni eğitsel konuların keşfedilebileceği çevrimiçi öğrenme toplulukları aracılığıyla farklı amaçlarla kullanılacak çevrimiçi öğrenme ortamlarının oluşturulabileceği önerilmektedir.

Öğretmen eğitiminde durumlu bilişe dayalı web tabanlı yenilikçi uygulamalara ilişkin bir araştırma Lin, Hsu ve Cheng (2011) tarafından yürütülmüştür. Öğretmenlere yönelik geleneksel mesleki gelişim etkinliklerinin eksikliklerinin üstesinde gelmenin bir yolu olarak web tabanlı bir ortamla durumlu bilişi bütünleştirmek için çevresel katılımın artırılması, bilişsel çıraklığın güçlendirilmesi ve çevrimiçi özel ilgi gruplarının oluşturulması gibi üç ilkeyi önermektedir. Araştırma kapsamındaki uygulama denemesi, web tabanlı bir ortam kullanarak yenilikçi öğretmen eğitiminin nasıl yapılabileceğinin bir göstergesi olarak açıklanmaktadır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir grup öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma sürecinde web tabanlı ortamın katılımcılar tarafından algılanan yararlılığı ölçülmüş ve tartışılmıştır. Araştırmanın sonuçları, öğretmen eğitimini destekleyici web tabanlı bir ortam oluşturmak için araştırma sürecinde ele alınan ilkelerin geçerliğinin doğrulandığını göstermiştir. Ayrıca araştırma sonuçlarının çağımızın çağdaş eğitim ortamı açısından öğretmen eğitime ve eğitim teknolojilerine katkıda bulunduğu vurgulanmıştır.

Öğretmenlerin öğretim sürecinde teknoloji kullanımının desteklenmesine yönelik yürütülen bir çalışma Chen (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Proje tabanlı öğrenme yönetim sistemi (The Project-Based Learning Management System-PBLMs) aracılığıyla tasarlanan çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla öğretmenlerin hem teknolojik pedagojik içerik bilgilerinin artırılmasını hem de bu bilgilerini meslektaş ve uzman desteği ile öğretim sürecinde uygulamaya dönüştürmelerine yardımcı olunması amaçlanmıştır. Proje tabanlı çevrimiçi öğrenme ortamı, öğrenenler tarafından yönlendirilen araştırma yoluyla anlamlı öğrenmeyi teşvik eden çok sayıda benzersiz öğrenme deneyimi sunabilmektedir. Bununla birlikte yürütülecek daha kapsamlı araştırmalarda; çevrimiçi mesleki

gelişimde öğretmenlerin motivasyonlarının nasıl daha iyi sürdürülebileceği, her bir görevin tamamlanmasının nasıl desteklenebileceği ve öğretmenlerin tasarım planları ile öğretim ürünleri arasındaki tutarsızlık için nasıl köprü kurulabileceği gibi konuların ele alınması, etkili çevrimiçi mesleki gelişim süreci için aydınlatıcı olabileceği vurgulanmıştır.

Chou (2011) tarafından yürütülen bir çalışmada öğretmen adaylarının sosyalleşme sürecinin, bilişsel kaynaklar ve mesleğin yeterliği, hedefleri ve değerleri, okul kültürü ve öğretim sürecindeki rolü gibi yansıtıcı içeriklerinin öğretim amaçlı ağ günlüğü (blog) kullanımı ile araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu 8 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma sürecindeki niteliksel veriler, derinlemesine görüşmeler, tur gezileri, okul toplantıları, öğretim uygulaması, uygulamaya dönük iletişim ve e-posta yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlik uygulamalarının gösterilmesi sosyalleşme stratejisi olarak mesleki yeterliği geliştirebilir. Öğretim amaçlı ağ günlüğü kullanımı ile katılımcıların karşılıklı iletişimleri sağlanabilir, sanal ortamda hedefler ve değerlerle ilgili duygular sunulabilir. Öğretmen adaylarının 'okul kültürü' sosyalleşme stratejileri için bilişsel kaynakları, meslektaşlarına, rehber öğretmenlerine ve internet topluluklarına dayanmaktadır. Ayrıca 'öğretim sürecindeki rolün düzenlemesi' sosyalleşme stratejisi öğretmen sertifikası ve okul beklentilerine dayanmaktadır.

Çevrimiçi işbirlikli öğrenme konusuyla ilgili bir araştırma Malezya'daki üç farklı üniversiteden İngilizce eğitimi bölümlerinden mezun olan 142 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. (Kabilan, Adlina & Embi, 2011). Araştırmanın katılımcıları her üniversiteden mezunları içerecek şekilde üç-sekiz kişilik gruba ayrılarak, gruplar sanal sınıflara atanmıştır. Araştırma sürecinde kullanılan sanal sınıflar çevrimiçi tartışma grupları içeren, Nicenet's Internet Classroom Assistant adı verilen web tabanlı bir yapıdadır. Her grubun başlıca görevi belirlenen üç konuya odaklanan çevrimiçi bir bülten oluşturmaktır. Çevrimiçi bültenlerde odaklanması gereken konular, öğrenen stratejilerine, dil öğretiminde dilbilime ve yabancı dil olarak İngilizce eğitimine yönelik proje çalışması olarak belirlenmiştir. Araştırma sürecinde yürütülen nitel çalışma ile öğretmenlerin anlamlı deneyimlerini ve mesleki gelişimlerini nasıl zenginleştirdikleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yansıma raporlarından elde edilen verilere göre anlamlı bir mesleki gelişim

deneyimine ilişkin dört temel unsur vurgulanmıştır. Bu unsurlar; mesleki gelişime öngörülen katkı, becerilerin edinilmesi ve geliştirilmesi, sosyalleşme ve karşılıklı paylaşım olarak belirtilmiştir.

Wang ve Lu (2012) tarafından yürütülen bir çalışmada çevrimiçi topluluk aracılığıyla verilen hizmet içi eğitim etkinliklerine ilişkin öğretmenlerin algıları incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu ortaöğretim öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın yürütüldüğü çevrimiçi öğrenme ortamı öğretmenlere, işbirliği içinde öğretme sürecine hazırlık yapabilme, öğretim deneyimlerini yansıtabilme, meslektaşlarından yorumlar alabilme, bilgi kaynaklarını paylaşabilme gibi fırsatlar sunacak şekilde tasarlanmıştır. Araştırmanın veri toplama sürecinde 283 öğretmene anket uygulanmış, 8 öğretmenle e-posta yoluyla görüşme yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin çevrimiçi topluluğu genellikle konu alanıyla ilgili bilgi edinmek, akran desteği elde etmek, öğretim deneyimlerini paylaşmak-geri dönüşler almak, öğretimsel kaynaklar edinmek-paylaşmak amacıyla kullandıkları belirlenmiştir. Öte yandan öğretmenlerin çoğunun öğrenme ortamına sıklıkla katılmadığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda çevrimiçi toplulukların etkili kullanılmasına yönelik çeşitli stratejilerin geliştirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Farklı bir değerlendirme yöntemi olarak elektronik ürün dosyalarının yabancı dil öğretmen eğitiminde kullanımının incelendiği bir araştırma Hung (2012) tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu yabancı dil olarak İngilizce eğitimi programında öğrenim gören 18 öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri; gözlem, görüşme, içerik analizi ve yansıtıcı raporlar olmak üzere farklı kaynaklar aracılığıyla edinilmiştir. Araştırmada ulaşılan sonuçlara göre elektronik ürün dosyası (e-portfolyo) değerlendirmeleri, öğrenme süreci üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Bu etkilere bir uygulama topluluğu oluşturmak, akran öğrenmesini kolaylaştırmak, içerik bilgisinin öğrenilmesini arttırmak, mesleki gelişimi teşvik etmek ve eleştirel düşünme yeteneğini geliştirmek de dahildir.

Açık uçlu sorgulamaların ve karma öğrenme ortamlarının öğretmenlerin öğretim etkinliklerini destekleyici etkisinin incelendiği bir araştırma Lee, Kinzie ve Whittaker (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Karma öğretmen desteği; sorgulama teknikleri içeren çevrimiçi video gösterimlerini, meslektaş işbirlikli çalıştay etkinliklerini içermektedir. 25 katılımcı öğretmen karma öğretim desteğini

alırken, kontrol grubu desteği almamıştır. Araştırmanın verilerini, sınıf video gözlemleri, öğretmen anketleri ve öğretmenlerin öğretmen desteğine erişme zamanları oluşturmaktadır. Araştırmanın nicel veri analizleri, deney grubu öğretmenlerinin kontrol grubu öğretmenlerinden daha fazla açık uçlu sorular kullandıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca deney grubundaki öğretmenlerin öğrencilerinin, kontrol grubu öğretmenlerin öğrencilerine göre daha çok sayıda farklı kelime ve karmaşık cümle kullandıkları belirlenmiştir.

Holmes (2013) tarafından yürütülen ve eTwinning Öğrenme Etkinliği (Learning Event-LE) bağlamında gerçekleştirilen bir eylem araştırması kapsamında öğretmenlerin sürekli mesleki gelişiminin çevrimiçi öğrenme topluluğu ile nasıl desteklenebileceği incelenmiştir. Araştırma sürecinde sorgulama topluluğu çerçevesi (Community of Inquiry-Col) kullanılmıştır. Bu çerçeve aracılığıyla öğrenme topluluğunun bilişsel, sosyal ve öğretme konularına ilişkin yetkinlik gelişimini nasıl etkilediği incelenmektedir. Ayrıca çevrimiçi öğrenme ortamları; öğretmenlerin entelektüel ve duygusal yansımaları, öğrencilerin öğrenmesini geliştirme odaklı paylaşılan değerler, karşılıklı saygı ve güven gibi konularda uygun bir ortam sağlayabilmektedir. Böyle bir öğrenme topluluğu ile edinilen eğitsel tecrübelerin, eleştirel düşünmeyi teşvik etmeyi amaçlayan faaliyetlerin tasarımından büyük ölçüde etkilendiği önerilmektedir. Araştırma kapsamında öğretmenlerin eğitim sürecinde çevrimiçi öğrenme ortamlarının kullanılmasının geleneksel yöntemler kullanılmasına göre bir alternatif olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca çevrimiçi öğrenme ortamları ile günlük eğitsel uygulamaları bağlamında öğretmenlerin öğrenmesine destek sağlanabileceği ifade edilmiştir. Ek olarak öğretmenlerin deneyimlerini yansıtarak farklı bölge ve ülkelerdeki meslektaşlarıyla ortak çalışabilme imkânı bulabilecekleri belirtilmiştir. Öğrenme için sosyal ağların yaygın kullanımı ile ilgili olarak da, etkili eğitsel deneyimler doğrultusunda işbirliğinin sağlanması açısından eğitimcilerin önemli etkisinin dikkate alınması önerilmektedir.

Karma öğrenme topluluklarının öğretmenlerin mesleki gelişim sürecinde kullanılmasına ilişkin bir araştırma Matzat (2013) tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın problem durumu doğrultusunda öğretmenlerin hem öğretim sürecine ilişkin yetkinliklerinin geliştirilmesi açısından hem de branşlarına özgü konuların önemli ölçüde anlaşılması bakımından karma öğrenme toplulukları aracılığıyla

öğretme sürecine uygulamaya dönük katkılar sağlanabileceği belirtilmiştir. Araştırma verileri Hollanda'daki ortaöğretim öğretmenlerinin dahil olduğu 26 çevrimiçi topluluk aracılığıyla toplanmıştır. Çevrimiçi toplulukların öğretmenlerin mesleki gelişim için topluluk özelliği barındıran sanal bir organizasyonun bir parçası olduğu belirtilmiştir. Araştırma bulguları; karma öğrenme topluluklarının yararlı etkilerini göstermektedir. Araştırma sonuçları, çevrimiçi ve çevrimdışı etkileşimin mesleki gelişim topluluğuna entegrasyonun zorunlu olmadığını göstermek suretiyle çevrimiçi iletişimin çevrimdışı etkileşim ile bütünleştirilmesi gerekliliğiyle ilgili daha önceki iddiaları değiştirdiğini göstermektedir. Bu kapsamda, öğretmenlerin mesleki gelişimi için çevrimiçi toplulukların kullanımının artmasının kolaylaşabileceği vurgulanmıştır.

Öğretmenlerin hizmetiçi eğitim sürecine web destekli bir öğrenme sisteminin kullanılmasına ilişkin öğretmen ve eğitimcilerin algılarının incelendiği bir çalışma Koç ve Özden (2013) tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın problem durumu kapsamında aynı zamanda hem çalışmak hem de geleneksel yöntemlerle (sınıf ortamı, çalıştay vb) verilen hizmetiçi eğitim sürecine katılmak zorunda kalan öğretmenlerin birçok zorlukla yüzleşmek zorunda kaldıkları, bu nedenle hizmetiçi eğitim sürecinde daha çok iletişime ve daha çok desteğe ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Bu araştırma nitel araştırma yaklaşımda eylem araştırması stratejisinde durum çalışması olarak yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcılarını 6 eğitici ve 8 kursiyer oluşturmaktadır. Araştırmada ulaşılan sonuçlar kapsamında web destekli sistemin hizmetiçi eğitim etkinliklerine dahil edilmesinin kısmen faydalı olarak algılandığı belirlenmiştir. Ayrıca katılımcılar web destekli öğrenme sistemine yapılması zorunlu etkinliklerin ve çevrimiçi oturumların da eklenmesine yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Ek olarak forum, e-posta vb çeşitli iletişim araçları ile bilgi paylaşımı ve işbirlikli öğrenme sürecinin daha etkili olabileceği belirtilmiştir. Katılımcı kursiyerler gördüklerini uygulamak için gerekli çabayı gösterdiklerini ve bu süreci kendi başlarına yapmaya gönüllü olduklarına ilişkin yorumlarda bulunmuşlardır. Bu bağlamda çevrimiçi öğrenme topluluklarının bireylerin kendi öğrenme süreçleri üzerinde etkili olabileceği gündeme gelmektedir.

Çevrimiçi ortamlarda doğal olarak oluşan öğretmenler arasındaki gönüllü işbirliğinin incelendiği bir araştırma Seo ve Han (2013) tarafından yürütülmüştür. Bu amaçla öğretmenler tarafından oluşturulan bir çevrimiçi topluluk seçilmiştir.

Çalışmada, görüşmeler, gözlemler ve gönderi analizleri de dahil olmak üzere verileri toplamak ve analiz etmek için çeşitli yöntemler kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre çevrimiçi öğretmen işbirliği, hikaye anlatımı, çevrimiçi meslektaş desteği, öğretim materyalleri paylaşımı ve öğretmenler arası çevrimiçi atölyeler gibi çeşitli formlarda gerçekleşmektedir. En yaygın çevrimiçi işbirliği şeklinin ise öğretim materyallerinin paylaşılması olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin, öğretim materyallerini birbirleriyle paylaşarak işbirlikçi öğretim materyali geliştirme vizyonunu sürdürdüğü vurgulanmıştır. Öte yandan öğretmenlerin sadece küçük bir bölümünün materyal paylaştığı, bu nedenle çevrimiçi ortamların materyallerin paylaşılmasından ziyade dağıtılması işlevini karşıladığı ifade edilmiştir. Araştırma kapsamında edinilen sonuçlar doğrultusunda; öğretmenlerin mesleki gelişim için çevrimiçi işbirlikli öğrenme ortamlarının kullanılmasına yönelik sınırlılıklarının tartışılması gerekliliği vurgulanmıştır.

Tayvan'da yürütülen bir araştırma kapsamında çevrimiçi bir değerlendirme sonucunda iyileştirici bir öğrenme süreciyle öğrenenlerin öğrenmesini kolaylaştırıcı, bireyselleştirilmiş iyileştirici bir öğrenim sistemi kurulması amaçlanmıştır (Hsieh, Lee & Su, 2013). Araştırma kapsamında önerilen sistemde; öğrenenlerin uygulanan testteki yanlış kavramalarına dayalı uygun öğrenme yolunun yapılandırılması için bulanık mantık teorisi benimsenmiştir. Öğrenme sistemi, öğrenenlerin etkili öğrenmesini kolaylaştırmak için tercihlerine uygun öğrenme materyalini sunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, iyileştirici öğrenme ve uyarlanabilir öğrenmenin öğrenci başarılarının üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca iyileştirici öğrenme ortamlarının, e-öğrenme programları için bireysel ihtiyaçlar açısından kapsamlı ve dengeli bir çözüm olabileceği vurgulanmıştır.

Çevrimiçi bağlamda öğretmenlerin mesleki gelişimlerini kolaylaştıran çevrimiçi uygulama toplulukları (Online Communities of Practice-CoPs) ile ilgili bir araştırma Tseng ve Kuo (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. Benzer ilgi alanlarına veya ortak hedeflere sahip kişilerin, kaynakları paylaşmak, çalışma stratejileri geliştirmek, sorunları çözmek, bireysel ve organizasyonel performansı artırmak için bir araya geldikleri çevrimiçi uygulama toplulukları önemli bir platform haline gelmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Tayvan'da en geniş çevrimiçi mesleki gelişim uygulama platformunun üyesi 321 öğretmen oluşturmaktadır.

Araştırmanın verileri katılımcıların bilgi paylaşım davranışlarını yansıttıkları raporlar aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, çevrimiçi mesleki gelişim platformundaki üyeler arasındaki yakın bağlantıların diğerlerini daha fazla tanıma-kabul etme ve başkalarını da düşünebilme özelliklerine katkı sağlayabileceği belirtilmiştir. Ayrıca performans beklentisinin ve öz-yeterlik inancının, bilgi paylaşım sürecine katılımı önemli etkisinin olduğu vurgulanmıştır. Çevrimiçi mesleki gelişim platformu üyesi öğretmenler arasındaki sosyal ilişkilerin gelişmesi, sosyal ağlar aracılığıyla potansiyel kaynaklara ve güvenilir desteğe ulaşılmasına katkı sağlamaktadır. Üstelik öğretmenlerin çevrimiçi mesleki gelişim topluluğu üyeliği, yararlı kaynakları paylaşma ve diğer üyelerin sorunlarını hem duygusal hem de araçsal olarak çözme istekliliklerini artıran mesleki sosyal bir tutum geliştirilmesini teşvik edici niteliktedir. Sonuç olarak bilgiyi alma-verme sürecinde bilgi paylaşım davranışları üzerinde mesleki sosyal tutum ve performans beklentisinin etkili olabileceği belirtilmektedir.

Ağ günlüğü (Blog) tabanlı öğrenme etkinliklerinin çevrimiçi öğrenme toplulukları (Online Learning Community-OLC) aracılığıyla öğretmen eğitiminde kullanılmasının etkililiğiyle ilgili bir araştırma Tang ve Lam (2014) tarafından yürütülmüştür. Ağ günlüğü tabanlı öğrenme süreci aracılığıyla öğretmenler, öğretmen adayları, akademisyenler arasında öğretme sürecine ilişkin uygulamalar ve deneyimlerle ilgili bireysel anlamlandırmaları yansıtmaya, tartışmaya, görüşme fırsatı sunan yapılandırmacı ve etkileşimli öğrenme ortamları sağlanabilmektedir. Araştırma sürecinde nitel, durum çalışması yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme aracılığıyla edinilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 6 öğretmen adayı, 3 öğretmen-aynı zamanda ağ günlüğü tabanlı öğrenme ortamındaki eğitici, 1 üniversite çalışanı-aynı zamanda öğrenme ortamının tasarımcısı oluşturmaktadır. Araştırmadan ulaşılan sonuçlardan biri teknoloji yeterliğinin, dijital öğretim ürünlerinin oluşturulmasında kilit faktör olmadığıdır. Ayrıca ağ günlüğü tabanlı öğrenme ortamı aracılığıyla ürün dosyalarının kullanımı öğrenme ve mesleki gelişim üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Ek olarak ağ günlüğü tabanlı çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenme sürecini anlamlı ve sürdürülebilir yapan temel bileşenlerin; öğrenme sürecine aktif katılım ve bireyler arasındaki etkileşim olduğu vurgulanmıştır.

Yüksek öğretim sürecinde çevrimiçi öğrenme deneyimlerine ilişkin öğretmen adaylarının algılarının incelendiği bir çalışma Hou (2015) tarafından yürütülmüştür. Araştırma kapsamında çevrimiçi mesleki öğrenmeye ve toplumun gelişimine olumlu katkıda bulunan faktörler eleştirel olarak araştırılmıştır. Bu çalışma, etnografik durum çalışması yaklaşımı ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Çin'de bir yüksek öğretim kurumunda üçüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre çevrimiçi iletişim ile katılımcıların öğrenmelerini destekleme ve dönüştürme sürecinde başkalarının varlığının farkına varılmasına imkân sağlandığı belirtilmiştir. Ayrıca çevrimiçi iletişim sürecinde katılımcıların üstlendiği çok boyutlu roller ile takdir edilme ve benimsenmenin teşvik edilebileceği vurgulanmaktadır. Son olarak, mesleki gelişimi destekleyen, canlı ve profesyonel bir topluluk oluşumunu sağlayan kilit faktörlerin gönüllü katılım ve yetkilendirme olduğu belirtilmiştir.

Öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar. Öğretmenlerin BİT'e yönelik mesleki gelişim etkinliklerinde yapılandırmacı diyalogların kullanılmasının incelendiği bir araştırma Prestridge (2010) tarafından yürütülmüştür. Araştırma BİT'e yönelik mesleki gelişim programının bir parçası olarak farklı okullardan 16 öğretmenin katılımı ile çevrimiçi tartışma forumu aracılığıyla bir okul dönemi boyunca devam etmiştir. Araştırmanın verilerini nicel ve nitel yapıda tartışmalara gönderilen mesaj arşivleri, farklı forumlardaki geri dönütler, tartışma düzeyleri vb. oluşturmaktadır. Araştırma bulguları hem toplumsal hem de eleştirel tartışma biçimlerinin kullanıldığını ortaya koymaktadır. Toplumsal tartışma, topluluğu geliştirmek ve sürdürmek için önemli bulunurken, öğretmenlerin inançlarını değiştirmedeki etkisi nedeniyle eleştirel tartışmanın hayati önem taşıdığı belirtilmiştir.

Web 2.0 araçlarının öğretim sürecinde faydalı ve amaca uygun kullanımına yönelik devam eden mesleki gelişim etkinlikleri kapsamında etkili mesleki gelişim çalıştaylarıyla ilgili bir araştırma Doherty (2011) tarafından yürütülmüştür. Aktif öğrenme teknikleri ve özenle yönetilen etkileşimleri kullanan mesleki gelişim çalıştayları, katılımcıların istenen öğrenme çıktılarını elde ettikleri kaliteli bir öğrenme deneyimi sunabilmektedir. Ayrıca proje tabanlı yaklaşımın kullanıldığı çalıştayların katılımcılar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve çoğu katılımcının öğretim sürecinde amaca uygun olarak web 2.0 araçlarını kullanmaya

hazır oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte tüm katılımcıların öğrendiklerini uygulamaya koymalarını beklemenin gerçekçi olmayabileceğine değinilerek, bazı katılımcıların öğretim süreçleri kapsamında Web 2.0 araçlarını kullanmanın yararlı olmadığına karar vermiş olabilecekleri belirtilmiştir.

Öğretmen adaylarına yönelik eğitim teknolojilerinin öğretimi için tasarlanmış bir öğrenme ortamında öğrencilerin problem çözme, üstbiliş ve motivasyonlarını inceleyen nitel bir araştırma Lubin ve Ge (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu yaşları 18 ile 30 arasında değişen eğitim teknolojisi dersine kayıtlı olan 60 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma LEAPS adı verilen bir öğrenme modeli aracılığıyla yürütülmüştür. Araştırmacılar doğrusal ve öğretici öğrenme ortamını, konu alanıyla ilgili içerikleri ve becerileri bağlamlaştırarak ve işbirliğine dayalı problem çözme fırsatları sağlayarak yeni, açık bir öğrenme ortamına dönüştürmüşlerdir. Araştırma bulgularına göre LEAPS yaklaşımı öğrencilerin motivasyonları, öz yansıtmaları ve problem çözme becerileri üzerinde destekleyici bir fayda sağlamıştır.

Ağ günlükleri (blog) günümüz okullarında özellikle de yüksek öğretimde öğretme-öğrenme süreci kapsamında teknoloji destekli bir araç kullanılmaktadır. Ağ günlüklerini kullanımının öğretmen adaylarının BİT yeterlikleri ve BİT yeterlik algıları üzerindeki etkisini inceleyen bir araştırma ağ günlükleriyle geliştirilen BİT dersleri kapsamında yürütülmüştür (Göktaş & Demirel, 2012). Veri toplama ve analiz sürecinde nitel ve nicel yaklaşımlar birlikte kullanılmıştır. Araştırma kapsamında katılımcıların çoğunun ağ günlüklerini BİT algılarını olumlu yönde değiştiren ve onları BİT ile tanıştıran önemli bir araç olarak algıladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca katılımcılar ağ günlüğü kullanımının BİT yeterliğinin kazanılması açısından da önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Yükseköğretim kurumlarının çoğu öğretim elemanlarını çevrimiçi ya da karma öğrenme yöntemiyle mesleki gelişim sürecine dahil etmeye çalışmaktadır. Bu sürecin hızlı, düşük maliyetli olması ve uygulamaya yönelik öğrenme çıktılarına götürmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Avustralya'daki Swinburne Teknoloji Üniversitesi'nde Gregory ve Salmon (2013) tarafından yürütülen bir araştırmada çok sayıda öğretim üyesi için etkili bir mesleki gelişim etkinliğinin gerçekleştirilmesinin mümkün olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında yeni teknolojilerden eş zamanlı sanal sınıf uygulaması Blackboard

CollaborateTM kullanılmıştır. Araştırma kapsamında etkili mesleki gelişim etkinlikleri için etkili rehberlik, verimlilik, kolay ölçeklenebilirlik, mesleki gelişim etkinliklerinin sürdürülebilir nitelikte olması gibi bazı temel özellikler önerilmektedir. Ayrıca mevcut ders materyallerinin ve ders sürecinin uyarlanabilir ve benimsenebilir olması, artırılmış uyarılma ile gerçekçi-otantik öğrenme sağlaması gibi özelliklerin çevrimiçi mesleki gelişim süreci için dikkate alınmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Yüksek öğretimde BİT aracılığıyla öğrenme fırsatlarının artması önemli bir gelişme olarak değerlendirilirken bazı öğretim elemanlarının teknolojiyi kullanmakta isteksiz olduğu görülmektedir. Bu noktadan hareketle çevrimiçi eğitim programı aracılığıyla dokuz farklı enstitüden 73 öğretim elemanının katıldığı bir araştırma yürütülmüştür (Rienties, Brouwer & Lygo-Baker, 2013). Araştırmada kullanılan MARCHET projesi kapsamındaki çevrimiçi eğitim modülü teknolojinin nasıl kullanılacağına ilişkin bir eğitim modülü tasarımı yerine teknolojinin öğretimsel kullanımının geliştirilmesine yönelik olarak tasarlanmıştır. Katılımcıların birbirlerinin deneyimlerinden öğrenebilecekleri, kendi seçimlerine göre istedikleri zaman ve yerde esnek şekilde katılabilecekleri, çevrimiçi toplantılar yapabilecekleri, eş zamanlı ve eş zamansız forumlarla çevrimiçi tartışmalara katılabilecekleri çevrimiçi bir eğitim modülü kullanılmıştır. Araştırmada ulaşılan sonuçlara göre ön test ve son testi tamamlayan, eğitime katılan 33 katılımcının teknolojik pedagojik içerik bilgisinin önemli ölçüde arttığı görülmüştür. Ayrıca branşlar ve çalışma koşullarının, kurumsal kültürlerin, zaman yatırımı ve istihdam edilebilirliğe yönelik inançların eğitim sürecine katılım üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğretimsel sürecini geliştirmek amacıyla yürütülen süregelen tasarım tabanlı bir araştırma projesi kapsamında etkileşimli beyaz tahta (Interactive Whiteboard- IWB) teknolojisi kullanılmıştır (Koh & Divaharan, 2013). Araştırma kapsamında öğretmenlerin alanlarıyla ilgili öğretim sürecinde BİT'i nasıl kaynaştıracaklarını öğrenmeleri için teknolojik pedagojik içerik bilgilerini geliştirmeleri amaçlanmıştır. Bu kapsamda gerçekleştirilen ilk uygulama neticesinde elde edilen veriler ikinci uygulamayı geliştirmek için kullanılmış, ikinci aşamaya sınıf tabanlı durum çalışmaları, konu tabanlı tasarım fikirleri, akran paylaşım fırsatları dahil edilmiştir. Araştırma sürecinde elde edilen bulgulara göre;

eğiticinin model olması ve BİT araçlarının keşfedilmesi gibi stratejilerin, teknoloji bilgisinin ve teknolojik pedagojik bilginin gelişimi için daha avantajlı olduğu söylenebilir. Ayrıca grup tabanlı tasarım deneyimleri aracılığıyla öğretmen adaylarının öğretim süreci için teknolojik pedagojik içerik bilgisi oluşturmaları desteklenmektedir.

Üst bilişsel öğrenme süreçlerinin geliştirilmesiyle ilgili çalışmalar.

Simpson ve Nist (2000) tarafından yürütülen bir araştırmada öğrencilerin görevi tamamlamaya ilgili bilgi, yöntem seçimi vb. eksikliklerinin zaman üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada ulaşılan sonuçlara göre görevi başarıyla tamamlayan öğrenciler görevi tamamlamaya yönelik uygun yöntemleri seçip doğru zamanlama planı yapmaktayken, diğer öğrenciler bir görevin nasıl gerçekleştirileceği ve görevi tamamlamak için hangi yöntemlerin seçilmesi gerektiği konularında bilgi eksikliği yaşamaktadırlar.

Gama (2001) tarafından yürütülen, deneysel olarak tasarlanan bir çalışmada yansıtıcı etkinlikler sunan problem tabanlı bir öğrenme sistem ile öğrenenlerin etkileşimi araştırılmıştır. Bu sistem “Yansıtıcı Düşünme Asistanı” olarak adlandırılan ve tasarım aşamasında olan bir sistemdir. Bu araştırma kapsamında yansıtıcı etkinlikler öğrenenlerin üst bilişsel becerilerini geliştirir ve öğrenenler aynı alanlara ilişkin problem çözme sürecinde daha iyi performans gösterebilir ve ilişkili diğer alanlarda bu becerisini transfer edebilir hipotezi incelenmiştir. Araştırma sonucunda üst bilişsel yansıtma türlerinin daha iyi açıklanmasına, öğrenenlerin üst bilişsel farkındalık düzeylerine ve problem çözme bağlamında öğrenme sürecine katkı sağlandığı belirtilmiştir.

Fen bilgisi dersinde problem çözümü etkinlikleri bağlamında üst bilişsel izleme ve düzenleme becerilerini incelemek amacıyla beşinci sınıftan dokuzuncu sınıfa kadar farklı öğrenim seviyelerindeki 1502 öğrencinin katılımıyla bir araştırma yürütülmüştür (Howard, McGee, Shia & Hong, 2001). Araştırmanın hipotezi kapsamında başarılı bir problem çözümünün ön belirleyicileri, biliş, nesnellik ve problemin ortaya konulması olarak ele alınmıştır. Bu araştırma, bilgisayar temelli bir öğrenme ortamında bilim problemlerinin çözümü bağlamında belirli üst bilişsel izleme ve düzenleyici becerileri incelemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre üst biliş ve kabiliyet (yeterlik) ile başarı ve yetenek bağımsız süreçler olarak işlev göstermektedir. Ayrıca araştırma sonuçları kapsamında üst

bilişsel öz düzenlemenin problem çözme başarısı üzerindeki belirleyiciliğinin, sınıflarda yaygın olarak kullanılan, standartlaştırılmış çoğu ölçümden daha fazla olduğu belirtilmiştir.

Rysz (2004) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, öğrenenlerin problem çözme süreci ve mevcut bilgi-beceriler açısından güçlü-zayıf yönlerine ilişkin farkındalıklarının başarı performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma bulguları doğrultusunda; öğrenme süreçlerini izleyen ve üst bilişsel farkındalık seviyesi yüksek olan öğrencilerin diğerlerine orana daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Vovides (2005) tarafından yürütülen bir araştırmada üst bilişsel stratejiler ile öğrenenlerin üst bilişleri ve öğrenme stratejileri hakkında farkındalık geliştirilmesine yönelik araçların incelenmesi amaçlanmıştır. Öğrenenlerin öğrenme stratejileri hakkında bilgi sahibi olmalarına ve hipermetin öğrenme ortamı aracılığıyla kendi üst bilişlerinin farkında olmalarına katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca üst bilişsel bilgi ve farkındalığın başarı ve transfer becerisi üzerinde nasıl bir etkisi olduğu araştırılmıştır. Çalışma kapsamında ayrık üst biliş eğitiminin ve gömülü üst biliş araçlarının faydaları ve kullanımı analiz edilmiştir. Ayrık üst biliş eğitimi bilgisayar tabanlı yansıtıcı öğrenmeye dayalı bir eğitimidir. Gömülü araç ise hipermedya öğrenme ortamında öğrenme sürecinde rehber işlevindedir. Araştırmanın çalışma grubunu 142 hemşirelik öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında kullanılan üst bilişsel stratejilerin ve araçların hem konu bilgisini hem de bilişsel farkındalığı kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin üst bilişsel bilgilerinin, yapılandırmacı öğretim yaklaşıma dayalı web tabanlı asenkron ders sürecinde çevrimiçi forum tartışma ortamlarına katılımları üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışma Topçu ve Ubuz (2008) tarafından yürütülmüştür. Üst bilişsel bilgi öğrenenlerin bağımsız öğrenen olma yeterliklerini artırmaktadır. Bağımsız öğrenen olma özelliği özellikle uzaktan öğrenim sürecinde önemli bir özelliktir. Araştırmanın çalışma grubunu Eğitim Fakültesi 3. sınıfta öğrenim gören öğretmen adayı 32 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sürecinde forum tartışmalarındaki her mesaj etkileşim türleri bakımından analiz edilmiş, katılımcıların üst bilişsel bilgileri ise Genel Üstbiliş Anketi aracılığıyla ölçülmüştür. Katılımcıların %67'sini kapsayan ve yüksek veya orta düzey üst bilişsel bilgisi olanların, çoğunlukla fikir örneği, açıklama ve

detaylandırma ya da örnek vermek için fikir sunma etkileşim türlerini içeren mesaj gönderdikleri görülmüştür. Öte yandan düşük üst bilişsel bilgi düzeyine sahip olanların ise onay, dayanaktan yoksun yargılama ya da düşünceli sorgulama iletişim tipleri içeren mesajlar ilettikleri belirlenmiştir. Ayrıca üst bilişsel bilginin çevrimiçi katılım puanının içindeki değişimin düşük bir oranını açıkladığı belirlenmiştir.

Üst biliş, öz düzenleme ve eleştirel düşünce arasındaki ilişkilerin çevrimiçi seminer uygulaması aracılığıyla incelendiği bir araştırma Lee (2009) tarafından yürütülmüştür. Bu araştırma kapsamında eleştirel düşünme, internet güvenliği ve kullanılacak araçlarla ilgili çevrimiçi eğitimler sunulan öğrencilerden üst bilişsel görevler verilenlerin öz düzenleme becerileri üzerinde anlamlı bir fark oluşturulduğu görülmüştür.

Öğrencilerin üst bilişsel becerilerini desteklemek amacıyla Harrison (2009) tarafından yürütülen çalışmada web tabanlı bir eğitim süreci uygulanmıştır. Araştırma kapsamında üst bilişsel düşünme becerilerini desteklemek amacıyla öğrencilere planlama, izleme ve değerlendirme stratejileri kapsamında sorular yönetilmiştir. Araştırmadan ulaşılan sonuçlara göre web tabanlı eğitim ortamı aracılığıyla öğrencilerin düşünme süreçleri ortaya çıkarılarak üst bilişsel becerilerin geliştirilmesine katkı sağlanmaktadır. Ayrıca öğrenenler, öğrenme amacına uygun uzman desteği aracılığıyla ve diğer öğrenenlerle işbirliği içinde bulunarak üst bilişsel becerilerini geliştirmektedirler.

Web tabanlı üst bilişsel araçların kullanımının öğrenenlerin öğrenme sürecine ilişkin öz değerlendirme kapasiteleri, öğrenenlerin öğrenmelerini düzenleyerek kendilerine güvenme düzeyleri, sınıf içi yansımaya-etkileşim ve öğretim metodu üzerine etkisinin incelendiği bir araştırma Mazumder (2010) tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Michigan-Flint Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümü 1. sınıf öğrencilerinden Mühendisliğe Giriş dersini alan 33 kişi oluşturmaktadır. Katılımcıların 29'u erkek, 4'ü kadın, yaş aralığı ise 20 ile 30'dur. Araştırma deneysel yöntemle, tekrarlı ölçüm deseninde yürütülmüştür. Öğrencilerin öz değerlendirmeleri dersle ilgili slaytlar aracılığıyla toplanmış, daha sonra ders içeriğine ilişkin sınav sorularına verilen cevaplarla karşılaştırılmıştır. Slaytlarla sunulan özel materyallerin anlaşılma durumu bir dizi çevrimiçi soru ile de değerlendirilmiştir. Ayrıca soruların cevaplandırılmasına ilişkin

öğrencilerin kendilerine güvenme durumları ile ilgili öz değerlendirme yapmaları istenmiştir. Öğrencilerin cevaplarının toplanmasında “Lecture Tool” adı verilen web tabanlı üst bilişsel araç kullanılmıştır. Öğrencilerin öz değerlendirmelerindeki doğru cevapları ile sınav puanlarının sonuçları arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Bu çalışma aracılığıyla öğrencilerin kendi öğrenmelerini nasıl düzenleyebilecekleri ve daha eleştirel anlamlandırmalar yapabilmek için bu yeterliklerini nasıl geliştirebilecekleri değerlendirilmiştir. Çalışmanın nihai amacı öz değerlendirme aracılığıyla daha iyi bir öğrenen olma ve kendi bilgilerini değerlendirebilme yeterliği açısından öğrenenlerin desteklenmesidir. Bununla birlikte test sonuçları ile öğrencilerin bilgi seviyelerine ilişkin öz değerlendirmeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu doğrultuda, örneklemin küçük bir grup oluşu, bu nedenle istatistiksel gücünün düşük olabileceği göz önünde bulundurulması gerekliliği belirtilerek gelecekteki ilgili araştırmalarının seçkisiz atama örneklem seçimiyle yürütülebileceği önerilmiştir.

Web temelli eğitim ortamlarında öğrencilerin üst biliş becerilerini destekleyecek bir aracın geliştirilmesi ve geliştirilen aracın öğrencilerin öz düzenlemelerine, üst bilişsel farkındalıklarına ve başarılarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yürütülen bir çalışma Çiftçi (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma 55 üniversite öğrencisinin katılımıyla, deneysel araştırma deseninde yürütülmüştür. Araştırmadan edilen sonuçlar doğrultusunda, web temelli öğrenme ortamlarına dahil edilen bilişüstü haritalama aracının öğrencilerin öz düzenleme becerileri ve başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Üst bilişsel farkındalığın akademik motivasyonun geliştirilmesi süreci üzerindeki rolünün incelendiği bir çalışma Öz (2016) tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu İngilizce öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 104 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği ve Akademik Motivasyon Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre üst bilişsel farkındalık yeni bilgilerin yapılandırılması, düzenlenmesi ve izlenmesini teşvik ederek akademik motivasyonu artıran destekleyici bir ortam oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Araştırma kapsamında; üst bilişsel farkındalık eğitimi ile öğrenenlerin üst bilişsel bilgilerinin geliştirilmesi için motive edilebileceği ve üst bilişsel stratejilerin kullanılmasının sağlanabileceği önerilmektedir.

İlgili araştırmaların özeti. Çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla, öğretmenlerin hem teknolojik pedagojik içerik bilgilerinin artırılmasını hem de bu bilgilerini meslektaş ve uzman desteği ile öğretim sürecinde uygulamaya dönüştürmelerine yardımcı olunabildiği (Chen, 2011), öğretmenler arasındaki sosyal ilişkilerin gelişmesi, sosyal ağlar aracılığıyla potansiyel kaynaklara ve güvenilir desteğe ulaşılmasına katkı sağlanabildiği (Tseng & Kuo, 2014) sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca çevrimiçi öğrenme topluluklarının bireylerin kendi öğrenme süreçleri üzerinde etkili olabileceği belirtilerek (Koç & Özden, 2013) çevrimiçi öğrenme ortamları ile günlük eğitsel uygulamalar bağlamında öğretmenlerin öğrenmesine destek sağlanabileceği, farklı bölge ve ülkelerdeki meslektaşlarıyla ortak çalışabilme imkânı bulabilecekleri belirtilmiştir (Holmes, 2013). Ayrıca anlamlı bir mesleki gelişim deneyimi için mesleki gelişime öngörülen katkı, becerilerin edinilmesi ve geliştirilmesi, sosyalleşme, karşılıklı paylaşım olmak üzere dört unsur vurgulanmıştır (Kabilan, Adlina & Embi, 2011). Çevrimiçi öğrenme ortamlarının geliştirilmesi bağlamında; gönüllü katılım gösteren bir grupla çalışılması, okullarda karşılaşılabilecek gerçekçi problemlere yer verilmesi, teorinin uygulamaya dönüşmesi (Chai & Tan, 2009); öğretmenlerin farklı fikir ve inanışlarının ortaya çıktığı tartışma süreçlerinin desteklenmesi, öğretme sürecindeki uygulamalara yönelik fikirlerin değiştirebilmesi, yeni eğitsel konuların keşfedilebilmesi gibi kriterlerin dikkate alınması önerilmektedir (Baran & Çağıltay, 2010).

Öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar doğrultusunda ise teknoloji kullanım becerilerinin desteklendiği sonuçlarına ulaşıldığı ve çeşitli önerilerin paylaşıldığı belirlenmiştir. Örneğin, aktif öğrenme teknikleri ve etkileşim unsurlarını kullanan mesleki gelişim çalıştayları aracılığıyla kaliteli bir öğrenme deneyiminin sunulabildiği, kullanılan proje tabanlı yaklaşımın katılımcılar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve katılımcıların büyük çoğunluğunun web 2.0 araçlarını kullanmaya hazır oldukları belirlenmiştir (Doherty, 2011). Alanyazında ayrıca öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik eğitimlere katılımı üzerinde etkili olabilen branş ve çalışma koşulları, kurumsal kültür, zaman yatırımı ve istihdam edilebilirliğe yönelik inançlar gibi etkenlere değinilmektedir (Rienties, Brouwer & Lygo-Baker, 2013). Etkili mesleki gelişim etkinlikleri için ise, etkili rehberlik, verimlilik, kolay ölçeklenebilirlik, mesleki gelişim

etkinliklerinin sürdürülebilir nitelikte olması gibi bazı temel özellikler önerilmektedir. (Gregory & Salmon, 2013).

Üst bilişsel becerilerin geliştirilmesi amacıyla yürütülen çalışmalar incelendiğinde ise, üst bilişsel stratejilerin ve araçların konu bilgisini geliştirdiği, üst bilişsel farkındalığı kolaylaştırdığı (Vovides, 2005); öğrenme süreçlerini izleyen ve üst bilişsel farkındalık seviyesi yüksek olan öğrencilerin diğerlerine orana daha başarılı olduğu (Rysz, 2004); çeşitli konulara ilişkin çevrimiçi eğitimler alan öğrencilerden üst bilişsel görevler verilenlerin öz düzenleme becerileri üzerinde anlamlı bir fark olduğu (Lee, 2009) sonuçlarına ulaşılmıştır. Web tabanlı eğitim ortamı aracılığıyla öğrencilerin düşünme süreçleri ortaya çıkarılarak üst bilişsel becerilerin geliştirilmesine katkı sağlandığı, öğrenme amacına uygun uzman desteği aracılığıyla ve diğer öğrenenlerle işbirliği içinde bulunarak öğrenenlerin üst bilişsel becerilerinin geliştirilebildiği vurgulanmıştır (Harrison, 2009). Ayrıca üstbilişsel farkındalık eğitimi ile öğrenenlerin üst bilişsel bilgilerinin geliştirilmesi için motive edilebileceği ve üst bilişsel stratejilerin kullanılmasının sağlanabileceği önerilmektedir (Öz, 2016).

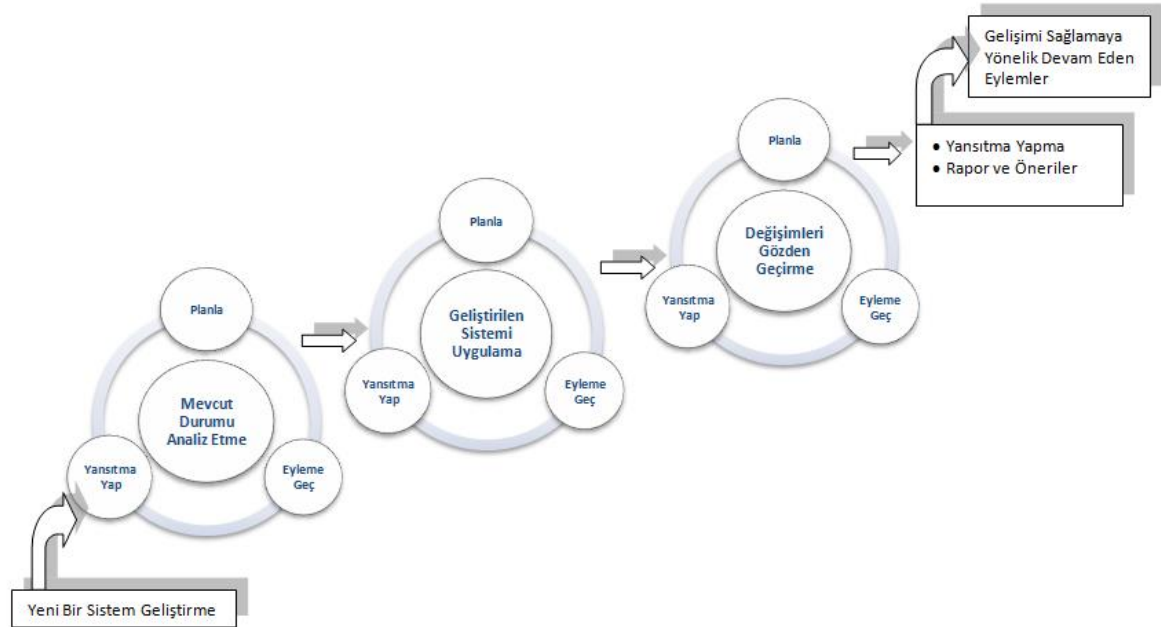
Bölüm 3

Yöntem

Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, eylem araştırması yaklaşımıyla desenlenmiştir. Bir problem durumunun belirlenmesi ile başlayan eylem araştırmaları, geliştirilmesi gereken bir süreç, yeni bir yaklaşımı deneme gibi olası konu kaynaklarını içermektedir (Yıldırım & Şimsek, 2011). Eylem araştırması hem değişim (eylem) hem de değişimi anlama (araştırma) için uygun bir metodoloji olarak görülmektedir (Dick, 2000).

Eylem araştırması, eğitim araştırmalarında özellikle de öğretmenlerin mesleki gelişimiyle ilgili araştırmalar için güçlü bir kuram ve uygulama bağlantısı sunabilir (Carr & Kemmis, 1989). Eğitim alanındaki eylem araştırmalarının odağı, uygulayıcıların uygulamaları anlamalarına ve iyileştirmelerine, böylece kuram ve bilginin geliştirilmesine katkı sağlamaktır (Hughes, Denley & Whitehead, 1998). Eylem araştırmaları, kendi içerisinde döngülerin olduğu sarmal bir yapıdadır. Bu araştırma sürecinde de kullanılan planla, eyleme geç ve yansıtma yap aşamalarını içeren sarmal eylem araştırma modeli şekil 4'te verilmektedir (Piggot-Irvine, 2006).



Şekil 4. Eylem araştırması modeli.

Eylem araştırmaları aracılığıyla kuram ve uygulama arasında bağlantı kurulması, uygulamalarla ilgili daha yansıtıcı süreçler ve uygulamalara ilişkin

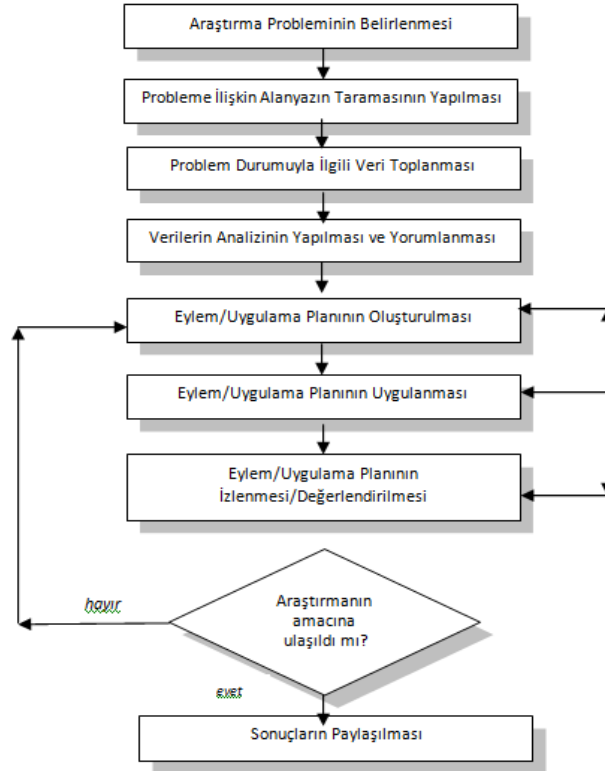
deneyim kazanma gücünün geliştirilmesi açısından öğretmenlere fırsatlar sağlanabilir. Hizmetiçi eğitim fırsatları sağlayan eylem araştırmaları aracılığıyla öğretmenlerin mesleki gelişimleri desteklenerek öğrencilerin öğrenmesinin de güçlendirilmesine katkı sağlanabilir. Bu sayede mesleki gelişim süreci daha anlamlı hale dönüştürülebilir (Mertler, 2017). Eylem araştırması uygulamaları ile meslektaş işbirliğine, deneyim ve bilgi paylaşımına, destekleyici nitelikte bir mesleki kültürünün gelişimine katkı sağlanarak öğretmenlerin mesleki gelişim süreci güçlendirebilir (Ado, 2013). Eylem araştırmaları, bilgisayar eğitimi bağlamında öğrenenlerin öğrenmesini etkileyen faktörleri daha iyi anlamak için bir fırsat sağlayabilir. Bu sayede, öğrenenlerin kendi deneyimine dayalı olarak öğrenme deneyimleriyle ilgili bilgi edinilebilir (Phelps & Ellis, 2003). Ayrıca eğitim öğretim sürecindeki problemleri doğrudan yaşayarak gözlemleyebilen öğretmenlerin, problemlerin gerçekçi ve somut bir şekilde tanımlanabilmesi ve çözüm üretilebilmesi açısından araştırmacı olarak eylem araştırmalarının uygulayıcıları olmaları önerilmektedir (Carr & Kemmis, 1989).

Eylem araştırmaları, bir soru ile başlayan, planlama, veri toplama, verilerin analizi ve raporlaştırılması süreçlerini içeren, bir şeyi ispatlama zorunluluğu olmayan bir araştırma olarak tanımlanabilmektedir (Schoen & Nolen, 2004). Sınıf ya da okuldaki belirli problemleri çözmeye yönelik uygulamalar geliştirme sürecini içeren eylem araştırmasının temel amacı okul ortamında gerçekleştirilen uygulamaların niteliğini artırmaktır (McMillan, 1996). Eylem araştırmaları geliştirilmek ve incelenmek istenen süreçle doğrudan ilişkili kişiler için uygundur. Araştırılan durumun içerisindeki ya da bu durumla doğrudan ilgili kişiler tarafından yürütülmesi araştırmanın amacına ulaşma olasılığı açısından önemlidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2009). Eylem araştırmalarının genel özellikleri aşağıdaki şekildedir (Fraenkel & Wallen, 2006):

- Araştırmacı sorun bağlamının içinden bir kişidir.
- Genellikle sorun durumuna özgü yeterliğe sahip araştırmacının geliştirdiği veri toplama araçları kullanılır.
- Araştırma bulguları ve sonuçları araştırma bağlamının özelliklerine göre yorumlanır.

- Araştırmacının bireysel deneyim ve görüşleri de veri olarak dikkate alınır.
- Kasıtlı (amaçlı) örnekleme üzerinde çalışılır.
- Araştırmanın planlanması ve yürütülmesi süreçleri esneklik gösterebilir.

Eylem araştırmalarında veri toplama sürecinde araştırma problemini daha ayrıntılı tanımlamak, problemin çözümüne yönelik öneriler edinmek amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda verilerin niteliğini artırmak için çeşitli veri kaynaklarından veriler toplanmakta ve karşılaştırmalar yapılmaktadır. Böylece elde edilen verilerin geçerliği güçlendirilerek, sonuçların anlamlılığı zenginleştirilmektedir. Eylem araştırmalarında genellikle birden fazla veri toplama yöntemine başvurulmaktadır. Bu süreçte veri analizi ile veri toplama eş zamanlı yapılmaktadır (Yıldırım & Şimsek, 2011). Araştırma sürecinde takip edilen aşamalar Şekil 5'te gösterilmektedir.



Şekil 5. Eylem araştırması sürecinin adımları.

Bu çalışmanın veri toplama süreci nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma yöntem aracılığıyla yürütülmüştür. Karma yöntemler, bir

çalışmada nitel ve nicel araştırmaların ve bunların verilerinin birleştirilmesini ya da bütünleştirilmesini gerektirmektedir. Nicel veriler genellikle kapalı uçlu cevapları içerirken nitel veriler açık uçlu bir yapıdadır (Creswell, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2011).

Eylem Araştırması Sürecinde Yürütülen Çalışmalar

Araştırma problemine karar verme ve eylem araştırması sorularını belirleme. Araştırma kapsamında ele alınan problem durumu doğrultusunda öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerini destekleyici mesleki gelişim etkinliklerinin varlığına duyulan ihtiyaç ortaya konulmuştur. Ayrıca öğretmenlerin kişisel ve mesleki ihtiyaçları kapsamında hızla gelişen teknolojik yeniliklere uyum sağlayabilmeleri açısından yaşam boyu BİT öğreneni olabilmelerinin önemi gündeme gelmektedir. Eylem araştırması olarak yürütülen bu çalışmada araştırmacı sorun bağlamının içinden biridir ve öğretmenlik deneyimi boyunca öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarını, bu kapsamda gelişen öğrenme ihtiyaçlarına yönelik sürekli mesleki gelişim desteğinin önemini ve mevcut mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin var olan durumu gözlemlene fırsatına sahip olmuştur. Bu doğrultuda araştırma süreci, öğretmenlerin kişisel ve mesleki ihtiyaçları kapsamında BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesi açısından yaşam boyu öğrenme sürekliliğinin nasıl desteklenebileceği sorusuyla başlamıştır.

Veri toplama ve alanyazın taraması. İlgili alanyazın taramasına ek olarak, görüşme ve genel tarama modeli ile farklı branşlarda mesleki deneyime sahip öğretmenlerin görüşlerine başvurularak araştırma kapsamında ele alınan problem durumu ayrıntılarıyla ortaya konulmuştur. Bu kapsamda araştırma sürecinde ele alınan araştırma soruları doğrultusunda var olan problemler tespit edilmiştir. Bu çalışmayı yürüten araştırmacı aynı zamanda öğretmen olarak görev yapmaktadır. Bu sayede eğitim-öğretim süreci içerisinde öğretmenlerin BİT kullanım durumlarını ve deneyimlerini gözleyebilmekte ve öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanım durumlarına ilişkin mevcut sorunlar hakkında bilgi sahibi olabilmektedir.

Veri analizi ve yorum. Öğretme-öğrenme süreçlerini destekleyici BİT kullanımı için en önemli öğelerden birinin öğretmen olduğu alanyazındaki çeşitli araştırmalarda ulaşılan sonuçlardan biridir (Buckenmeyer, 2008; Chen, 2010; Hsu & Kuan, 2013). Bu doğrultuda öğretmenlerin BİT kullanımına ilişkin görüşleri,

teknolojiyle içi içe bir öğrenci profiliyle karşılaşacakları da göz önünde bulundurulduğunda teknolojiyi derslerinde kullanmayı kabul ve tercih etmeleri açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımına ilişkin var olan durumu ve problemleri ortaya koymak için görüşmeler yapılmıştır.

Araştırma sürecine katılan öğretmenler, öğretme-öğrenme etkinliklerinde BİT kullanımının öğrencilerin öğrenmesine olumlu katkı sağladığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanımının öğrencilerin derse olan ilgisini, motivasyonunu ve derse katılımını olumlu etkilediği, dahası öğrenci profilinin beklentilerine uygun olarak öğrenme sürecine katkı sağladığı ifade edilmiştir. Ayrıca alanyazındaki çeşitli çalışmalarda da öğretim sürecinde BİT kullanımı olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Örneğin, günümüz öğrenci profiline uygun olarak öğretme yöntemlerindeki değişimler ve öğrenme yaklaşımlarındaki değişiklikler açısından BİT kullanımının süreci kolaylaştırdığı vurgulanmaktadır (Watson, 2001). Öğrenme başarısının ve ders sürecine aktif katılımının artması, öğrenmenin daha verimli yönetilmesi ve organizasyonu ile ilgili faydaları doğrultusunda öğretmenler, öğretme sürecini ve uygulamalarını değiştirerek BİT'i öğretim süreçlerine dahil edebilmektedir (Perrotta, 2012).

Öte yandan öğretme-öğrenme süreci için faydalı bir araç, olumlu bir gelişme olarak değerlendirilen BİT kullanımına yönelik yeterli bilgi ve beceriye sahip olunmadığı sürece teknolojinin öğretme-öğrenme süreçlerine etkili bir şekilde kaynaştırılamayacağı söylenebilir. Bu aşamada öğretmenlerin BİT kullanım yeterlikleri ne düzeydedir sorusuyla devam edilmiştir. Öğretmenler BİT kullanımına yönelik yeterlik düzeylerinin genel olarak temel BİT becerilerine sahip olma durumu doğrultusunda orta düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler orta seviye olarak ifade ettikleri BİT kullanım yeterlikleri kapsamında temel BİT becerilerine (Office uygulamalarının temel özelliklerini kullanma, akıllı tahtayı açma-kapama, akıllı tahta üzerinden sunum yapma, görsel tabanlı çeşitli materyalleri akıllı tahta üzerinden öğrencilere gösterme vb.) sahip olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerden bazıları BİT kullanım bilgi ve beceri yeterliği açısından kendilerini çok yeterli bulmadıklarını, mevcut bilgi-beceri birikimlerini kendi çabalarıyla edindiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin bu konudaki

öğrenme ihtiyaçları kapsamında kendilerini geliştirebilecekleri destekleyici hizmet içi eğitimlerin gerekliliği vurgulanmıştır.

Öğretmenler, yaşam boyu BİT öğreneni olma noktasında kendi öğrenme süreçlerine ilişkin farkındalıklarının düşük düzeyde olduğunu, genellikle ihtiyaç duyduklarında rastgele bir öğrenme süreci içinde olduklarını ifade etmişlerdir. Teknoloji kullanımına yönelik kişisel ve mesleki ihtiyaçlar kapsamında öğrenme süreci farkındalığını kazanmanın, yeni teknolojilere uyum sağlamak açısından faydalı olabileceği belirtilmiştir. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojileri araçları ile iç içe bir yaşam süren günümüz öğrenci profiline hitap edebilmek için teknolojik gelişmelere ve değişen öğrenci profiline uyum sağlayabilmenin önemi vurgulanmıştır.

BİT kullanım yeterliklerin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin çok yeterli olmadığı, öğretmenlerin ihtiyaçları dahilinde bireysel çabalarla veya arkadaşlarının yardımıyla, öğrenme süreçlerini bilinçli ve planlı bir çabayla yönetmeksizin kendilerini geliştirmeye çalıştıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte mevcut mesleki gelişim uygulamalarının; eğitim içeriğinin kişisel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluğu, kullanılan materyallerin niteliği, katılım süreci vb. olmak üzere çeşitli problemler içerdiği belirlenmiştir. Mesleki gelişim öğrenme ihtiyaçları dahilinde sürekli devam eden bir süreçtir. Bu bağlamda hızla değişen teknolojik koşullara uygun olarak mevcut bilgi ve becerilerin güncellenmesi, geliştirilmesi gerekliliği kapsamında hizmet içi eğitim faaliyetlerinin de faaliyet süresi dışında da devamlılık içeren bir süreç içinde yapılandırılmasının önemi gündeme gelmektedir.

Ayrıca öğretmenlerle yapılan görüşmelerde BİT kullanımına yönelik beklentileri karşılayabilecek nitelikte bir mesleki gelişim uygulamasına ilişkin öneriler elde edilmiştir. Bu kapsamda BİT'e yönelik bir mesleki gelişim uygulamasının öğretim sürecinde kullanılabilecek somut yaşantıları, kişisel seviye ve ihtiyaçlara uygunluğu, meslektaş işbirliği kapsamında iletişim unsurunu içeren bir yapıda olması gerekliliği gündeme gelmiştir.

Eylem/Uygulama planı geliştirme. Araştırmada ele alınan problem durumu doğrultusunda yapılan alanyazın incelemesi ve veri toplama/analiz süreci neticesinde var olan durum ve problemler tespit edilmiş, eylem/uygulama planı geliştirilmesi aşamasına geçilmiştir. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar;

öğretmenlerin BİT kullanım durumlarına ilişkin var olan durumun betimlenmesi, mesleki gelişim programının yapılandırılması ve çevrimiçi öğrenme ortamının geliştirilmesi başlıkları altında bulgular bölümünde ayrıntılı olarak verilmiştir.

Çevrimiçi mesleki gelişim programı. Çevrimiçi mesleki gelişim programının tasarım süreci ve yürütülen işlemler Tablo 1’de özet olarak verilmektedir.

Tablo 1

Çevrimiçi Mesleki Gelişim Programının Tasarım Süreci

Tasarım Aşaması	Yürütülen İşlemler
Tasarım Ekibini Oluşturma	Tasarım sürecinde yer alacak araştırmacıların ve çevrimiçi öğrenme ortamının tasarım sürecinde destek verecek kişi/kişilerin teknik yeterlikleri gözden geçirilerek tasarım ekibi oluşturulmuştur.
Ön Araştırma	Alanyazındaki ilgili çalışmalar çevrimiçi öğrenme ortamları ve mesleki gelişim uygulamaları ağırlıklı olarak incelenerek tasarım sürecine etki edebilecek kriterler, teknik özellikler belirlenmiştir.
Analiz	Hedef kitlenin eğitim gereksinimleri belirlenerek katılımcı grubun niteliklerinin ve beklentilerinin ayrıntılı bir çözümlemesi yapılmıştır.
Tasarımlama	Hedef kitlenin ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak mesleki gelişim uygulamasının kriterleri belirlenmiştir. Öğrenme amaçlarına uygun nitelikte içeriklerin seçimi ve düzenlemesi yapılmış, öğretme-öğrenme sürecinde kullanılacak eğitsel stratejiler, ders sürecinin genel ve özel hedefleri belirlenmiştir. Öğretme-öğrenme sürecinin yürütüleceği ortam ve çevrimiçi ortam aracılığıyla sunulacak, bireysel ihtiyaç ve farklılıklara uygun materyaller geliştirilmiştir.
Entegrasyon	Öğrenme sisteminin uygulama sürecini etkileyebilecek değişkenler göz önünde bulundurularak uygulama için hazırlıklar ve düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Uygulama sürecine yönelik hazırlık, çevrimiçi ortamın düzenlenmesi kapsamında içeriklerin sisteme yüklenmesi, sistemin teknik yeterliklerinin belirlenmesi vb. çalışmalar yürütülmüştür.
Test	Bu aşamada içeriğin ve ortamın değerlendirilmesi süreci aşamalı olarak yürütülmüştür. İlk aşamada çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının yürütüleceği ortam ve ders içeriği tasarım ekibi tarafından tekrar gözden geçirilerek son geliştirme/iyileştirmeler yapılmıştır. Sonraki aşamada çevrimiçi mesleki gelişim ortamının; kullanılabilirlik, içerik, tasarım vb. açısından değerlendirilmesi amacıyla uzman görüşlerine başvurulmuştur. Ayrıca hedef kitleyi yansıtan belirli sayıda kullanıcı ile sistemin kullanılabilirliği, içeriği, tasarımı test edilmiştir. Geri bildirimler doğrultusunda düzeltmeler yapılarak son aşama olan genel değerlendirme sürecine geçilmiştir.
İyileştirme	Mesleki gelişim uygulamasının değerlendirme süreci dört aşama kapsamında yürütülmüştür. Öncelikle eğitimin genel kullanıcılara açılıp tamamlanmasından sonraki ön test-son test verileri incelenmiştir. Eğitimin hemen sonunda ise reaksiyon, öğrenme, davranış ve sonuçlar olmak üzere dört aşamalı değerlendirme süreci yürütülmüştür.

Çevrimiçi mesleki gelişim programının tasarım süreci; tasarım ekibinin oluşturulması, ön araştırmanın yapılması, analiz, tasarımlama, entegrasyon, test, iyileştirme aşamaları kapsamında yürütülmüştür. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının yapılandırma süreci bulgular bölümünde daha ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

Çevrimiçi öğrenme ortamı. Araştırma sürecinde ele alınan problem durumu doğrultusundaki ihtiyaç analizi ve alanyazındaki çalışmalardan ulaşılan sonuçlar doğrultusunda öğretmenlerin BİT kullanım durumlarının geliştirilmesine yönelik meslek gelişim uygulaması çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Çevrimiçi mesleki gelişim etkinliği çevrimiçi ortam üzerinden yürütüleceği için minimum sistem gereksinimleri olarak internet bağlantısı ve güncel bir web tarayıcı programı (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Yandex vb.) olması yeterlidir. Web sitesi masaüstü platformu çözünürlüğünde kullanım için tasarlanmıştır. Mobil platformda ekran çözünürlüğüne bağlı olarak bazı bölümlerde görüntüleme hataları olabileceğine ilişkin bilgilendirme yapılmıştır.

Araştırma kapsamında yapılandırılan mesleki gelişim uygulamasının yürütüldüğü çevrimiçi ortama www.ustbilis.com web adresi aracılığıyla erişim sağlanmaktadır.



Şekil 6. Çevrimiçi mesleki gelişim programı giriş sayfası ekran görüntüsü.

Uygulama ortamına sadece yönetici onayı ile kayıtlı kullanıcılar katılım sağlayabilmektedir. Kullanıcıların çevrimiçi öğrenme ortamına giriş için yaptığı üye girişi sayfası Şekil 6'da sunulmaktadır.

Kayıtlı kullanıcıları, e-posta ve şifreleri ile uygulama ortamına giriş yaptıktan sonra çevrimiçi öğrenme ortamının ana sayfası karşılamaktadır. Çevrimiçi öğrenme ortamının ana sayfasına ilişkin ekran görüntüsü Şekil 7'de sunulmaktadır.



Şekil 7. Çevrimiçi mesleki gelişim programı karşılama sayfası ekran görüntüsü.

Ana sayfa giriş ekranı; eğitim modülleri ve alt modüller, kurs hakkında, kurs işleyiş süreci, üst bilişsel öğrenme gibi bölümlere ve içeriklere doğrudan erişimin sağlanabilmesi için ilgili bağlantıları içeren bir yapıda tasarlanmıştır (Bkz. Şekil 7).

Çevrimiçi öğrenme ortamı; kurs hakkında, kurs işleyiş süreci, eğitim modülleri, üst bilişsel öğrenme, bilgi-fikir paylaşımı, mesajlar, dokümanlarım, bilgilerim olmak üzere 8 bileşen içeren modüler yapıda tasarlanmıştır. Bu bileşenler ve bileşenlerin işlevlerine ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda sunulmaktadır:

Kurs hakkında. Çevrimiçi öğrenme ortamının bu bileşeninde kurs hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. Bu bölümde; mesleki gelişim etkinliğinin amacına, mesleki gelişim etkinliğinin kimlere yönelik olduğuna ve mesleki gelişim etkinliği kapsamında katılımcıların edinebileceği bilgi ve becerilerin neler olduğuna ilişkin ayrıntılı açıklamalar bulunmaktadır. Kurs hakkında verilen bilgiler doğrultusunda mesleki gelişim uygulamasına katılıp katılmama kararı açısından katılımcılara yol gösterilmesi amaçlanmıştır.

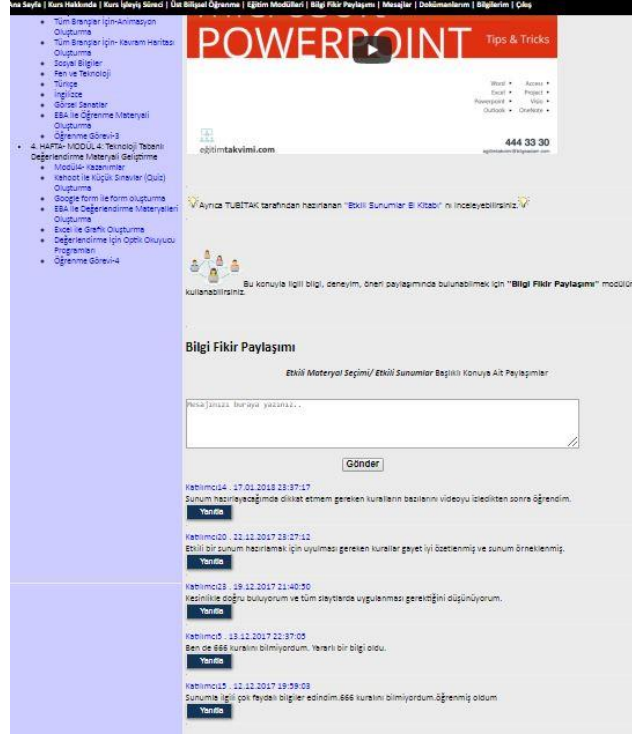
Kurs işleyiş süreci. Bu bölüm aracılığıyla mesleki gelişim etkinliği kapsamındaki çevrimiçi kurs sürecinde yapılması gerekenlere ilişkin bilgiler verilmiştir. Bu doğrultuda çevrimiçi mesleki gelişim eğitimimin süresine, eğitim sürecinde takip edilecek eğitim modülleri ve eğitim modüllerinin alt modüllerine ilişkin ayrıntılı bilgiler paylaşılmıştır. Ayrıca mesleki gelişim etkinliğinin değerlendirme sürecine ve bu kapsamda katılımcılardan beklenenlere ilişkin

yönlendirici bilgilere yer verilmiştir. Mesleki gelişim etkinliği boyunca bilgi-fikir-deneyim paylaşımı, ihtiyaç duyulduğunda başvurulabilecek uzman desteği konularında meslektaş veya uzman iletişimi/işbirliğine yönelik açıklayıcı bilgiler paylaşılmıştır.

Eğitim modülleri. Bu bölümde kursun eğitim ana ve alt modülleri yer almaktadır. Her modül girişinde kazandırılması hedeflenen yeterliklerle ilgili bilgiler verilmiştir. Modül içerikleri-konular ihtiyaç analizi neticesinde oluşturulmuştur. Modül içerikleri eğitim sürecinin başında katılımcıların erişimine açılmıştır. Bu konuda katılımcılara esneklik tanınmıştır, modüllerin sırayla takip edilmesi zorunluluğu bulunmamaktadır. Katılımcılar, öğrenme istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda kendi yapacakları öncelik sıralamasına göre içerikleri takip edilebilecekleri konusunda bilgilendirilmiştir. Eğitim modülleri; ders amaçlarına uygun materyal oluşturma, çoklu ortam tabanlı ders materyalleri oluşturma, (teknoloji tabanlı öğrenme etkinliği oluşturma, teknoloji tabanlı değerlendirme materyali geliştirme olmak üzere dört tane olarak belirlenmiştir. Modüllere ilişkin ayrıntılı bilgiler şu şekildedir:

a. Modül 1: Ders amaçlarına uygun materyal oluşturma: Bu modül, teknoloji tabanlı ders materyallerinin etkili kullanımı aracılığıyla öğrenme-öğretme sürecinin güçlendirilmesine katkı sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu doğrultuda teknoloji ile iç içe bir yaşam süren günümüz öğrenci profili göz önünde bulundurularak; hedef kitleye uygunluk, dikkat çekme, motive etme gibi artırımları teknoloji tabanlı materyaller aracılığıyla derse aktif katılımın sağlanması hedeflenmiştir. Bu bölümün sonunda öğretmenlerin aşağıdaki yeterlikleri kazanmaları amaçlanmıştır:

- Öğretme sürecini teknoloji tabanlı materyallerle destekleyebilme
- Ders amaçlarına uygun teknoloji tabanlı materyallerini seçebilme
- Dersin amaçlarına uygun sunu araçlarını seçebilme
- Dijital araçlar kullanarak konu anlatımları, sunumlar hazırlayabilme



Şekil 8. Modül 1-Etkili materyal seçimi/etkili sunumlar sayfası ekran görüntüsü.

Bu modül kapsamında öğretme-öğrenme süreçlerini desteklemek amacıyla kullanılabilir materyallerin seçimi, yeni teknolojik uygulamalarla ilgili farkındalık kazanma, ders amaçlarına uygun olarak anlatım sürecinde kullanılabilir teknoloji tabanlı aracı veya yazılımı seçebilme, bu araçlarla uygun sunumları hazırlayabilme gibi içeriklere yer verilmiştir.

b. Modül 2: Çoklu ortam tabanlı ders materyalleri geliştirme: Bu modül, çoklu ortam tabanlı ders materyallerinin etkili kullanımı aracılığıyla öğrenme-öğretme sürecinin güçlendirilmesine katkı sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu kapsamda çoklu ortam tabanlı video, etkileşimli video gibi çoklu ortam tabanlı materyaller aracılığıyla öğretme-öğrenme sürecinin güçlendirilmesi, derse aktif katılımın sağlanması hedeflenmektedir. Bu bölümün sonunda öğretmenlerin aşağıdaki yeterlikleri kazanmaları amaçlanmaktadır:

- Öğretme sürecini çoklu ortam tabanlı materyallerle destekleyebilme
- Ders amaçlarına uygun çoklu ortam tabanlı materyallerini seçebilme
- Çoklu ortam tabanlı (örn. video) ders materyallerini düzenleyebilme

İna Sayfa | Kurs Hakkında | Kurs İyileştirme Süreci | Üst Bilgiye Öğrenme | Eğitim Modülleri | Bilgi Fikir Paylaşımı | Mesajlar | Dökümanların | Bilgilerim | Çıkış

Konular

- 1.HAFTA - MODÜL 1: Ders Amaçlarına Uygun Materyal Oluşturma
 - Modül1- Kazanımlar
 - Etkili Materyal Seçimi/ Etkili Sunumlar
 - Sunum Hazırlama Programları
 - Öğrenme Görevi-1
- 2.HAFTA- MODÜL 2: Çoklu Ortam Tabanlı Ders Materyalleri Geliştirme
 - Modül 2-Kazanımlar
 - Çoklu Ortam Düzenleme
 - Etkileşimli Videolar
 - Öğrenme Görevi-2
- 3.HAFTA- MODÜL 3: Teknoloji Tabanlı Öğrenme Etkinliği Oluşturma
 - Modül 3- Kazanımlar
 - Tüm Branşlar İçin- Sertfika Oluşturma
 - Tüm Branşlar İçin-Animasyon Oluşturma
 - Tüm Branşlar İçin- Kavram Haritası Oluşturma
 - Sosyal Bilgiler
 - Fen ve Teknoloji
 - Türkçe
 - İngilizce
 - Görsel Sanatlar
 - EBA ile Öğrenme Materyali Oluşturma
 - Öğrenme Görevi-3
- 4. HAFTA- MODÜL 4: Teknoloji Tabanlı Değerlendirme Materyali Geliştirme
 - Modül4- Kazanımlar
 - Kahoot ile Küçük Sınavlar (Quiz) Oluşturma
 - Google form ile form oluşturma
 - EBA ile Değerlendirme Materyali Oluşturma

2.HAFTA- MODÜL 2: Çoklu Ortam Tabanlı Ders Materyalleri Geliştirme->Modül 2-Kazanımlar

Bu modül, teknoloji tabanlı ders materyallerinin etkili kullanımı aracılığıyla öğrenme-öğretme sürecinin güçlendirilmesine katkı sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu kapsamda hedef kitleye uygunluk, dikkat çekme, motive etme gibi artırımlarla çoklu ortam tabanlı etkileşimli teknoloji tabanlı materyaller aracılığıyla derse aktif katılım sağlanması hedeflenmektedir.

Bu bölümün sonunda öğretmenlerin aşağıdaki yeterlilikleri kazanmaları amaçlanmaktadır:

- Öğretme sürecini teknoloji tabanlı materyallerle destekleyebilme
- Ders amaçlarına uygun çoklu ortam tabanlı materyallerini seçebilme
- Çoklu ortam tabanlı (örn.video) ders materyallerini düzenleyebilme

Bilgi Fikir Paylaşımı

Modül 2-Kazanımlar Bağlılık Konuya Alt Paylaşımlar

Mesajınızı buraya yazınız...

Katılımcı20 . 01.01.2018 23:51:48
Bu kazanımları edinmek öğretmeni daha özgür ve yeterli kılacağı gibi kendisine dökümantasyon ve arşivleme anlamında da yarar sağlayacaktır.

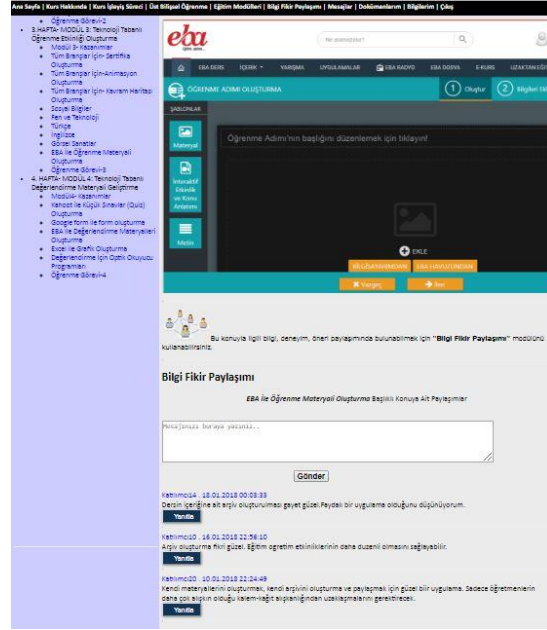
Katılımcı23 . 19.12.2017 21:48:26
Kazanımların uygun olduğunu düşünüyorum.

Şekil 9. Modül 2-Çoklu ortam tabanlı ders materyali geliştirme modülü kazanımlar sayfası ekran görüntüsü.

Çoklu ortam tabanlı ders materyali geliştirme modülü kapsamında; video tabanlı materyallerin geliştirilmesi ve düzenlenmesine yönelik EdPuzzle, Movie Maker ile Video Düzenleme gibi çeşitli içeriklere yer verilmiştir.

c. Modül 3: Teknoloji tabanlı öğrenme etkinliği oluşturma: Bu modül kapsamında, ders içeriğine uygun teknoloji tabanlı öğretimsel uygulamaların seçimi ve kullanımı aracılığıyla öğrenme-öğretme sürecine olumlu katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda Web 2.0 araçları, teknoloji tabanlı etkileşimli materyaller aracılığıyla öğrenenlerin ilgilerinin ve dikkatlerinin ders sürecine yönlendirilmesi ve derse aktif katılımlarının sağlanması hedeflenmektedir. Bu bölümün sonunda öğretmenlerin aşağıdaki yeterlikleri kazanmaları amaçlanmaktadır:

- Öğretme sürecini teknoloji tabanlı etkileşimli materyallerle destekleyebilme
- Ders amaçlarına uygun teknoloji tabanlı etkileşimli materyalleri seçebilme
- Dersin amaçlarına uygun etkileşimli teknoloji tabanlı araçları/uygulamaları kullanabilme
- Teknoloji tabanlı etkileşimli öğrenme etkinliği oluşturabilme



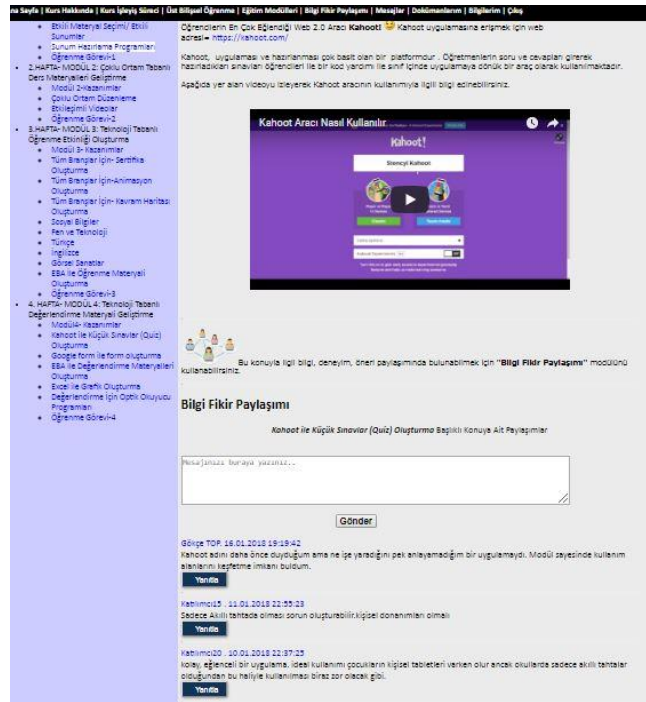
Şekil 10. Modül 3-EBA ile öğrenme materyali oluşturma sayfası ekran görüntüsü.

Teknoloji tabanlı öğrenme etkinliği oluşturma modülünde; EBA ile etkileşimli öğrenme materyali oluşturma uygulaması ile öğretmenlerin branşlarına özgü kendi materyallerini oluşturmaları sağlanmıştır. Bu modülde ayrıca İngilizce, Görsel Sanatlar, Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, Türkçe gibi farklı branşlara yönelik teknoloji tabanlı uygulamalara da yer verilerek öğretmenlerin yeni teknolojik uygulamalarla ilgili farkındalık kazanmaları sağlanmıştır.

d. Modül 4: Teknoloji tabanlı değerlendirme materyali geliştirme: Bu modül, öğrenme-öğretme sürecinin değerlendirme aşamasında teknoloji tabanlı uygulamaların etkili kullanımına katkı sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu doğrultuda ders amaçları kapsamında kazandırılması öngörülen yeterliklere ne ölçüde ulaşıldığı belirlenerek öğrencilerin de aktif katılımının sağlandığı etkileşimli bir değerlendirme sürecinin oluşturulması hedeflenmektedir. Bu bölümün sonunda öğretmenlerin aşağıdaki yeterlikleri kazanmaları amaçlanmaktadır:

- Değerlendirme sürecini teknoloji tabanlı materyallerle destekleyebilme
- Ders kapsamında kazandırılması öngörülen yeterlikleri ölçmeye uygun değerlendirme araçlarını seçebilme
- Dersin hedeflenen kazanımlarına uygun değerlendirme materyallerini düzenleyebilme
- Web 2.0 ölçme araçları ile değerlendirme materyali oluşturabilme

- Etkileşimli değerlendirme materyali oluşturabilme



Şekil 11. Modül 4-Kahoot ile küçük sınavlar oluşturma sayfası ekran görüntüsü.

Bu modül kapsamında öğretme-öğrenme sürecini değerlendirmek amaçlı kullanılacak Web 2.0 teknolojileri (Örn. Kahoot), Microsoft Excel, Google Form gibi uygulamalara yer verilmiştir.

Üst bilişsel öğrenme. Bu bölümde öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım yeterliklerine ve bu yeterliklerin geliştirilmesinin teknolojiye uyum sağlama sürecine katkısına ilişkin özet bilgiler yer almaktadır. Sürekli gelişerek değişen teknolojiye ve teknoloji tabanlı yeniliklere uyum sağlayabilme açısından, öğretmenlerin yaşam boyu bir öğrenme süreci içerisinde var olan bilgi ve becerilerini değerlendirerek ihtiyaç dahilinde öğrenme hedeflerini planlayarak yeni bilgi-beceriler edinme konusunda özgüvenli ve bilinçli bir yaklaşım geliştirilebilmeleri için üst bilişsel öğrenme süreci farkındalığının geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Mesleki gelişim etkinliği kapsamında kazanılması beklenen yeterliklerin değerlendirilmesi amacıyla öğrenme görevleri tasarlanmıştır.

İlgili öğrenme görevlerinin gerçekleştirilmesi sürecinde katılımcıların üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulaması beklenmektedir. Bu kapsamda yeni bir öğrenme hedefine ulaşmak için katılımcıların öğrenme süreçlerini üst bilişsel stratejilere uygun olarak planlamaları, izlemeleri ve değerlendirmeleri

gerekmektedir. Üst bilişsel stratejilerini uygulama bölümüne geçişle ilgili ekran görüntüsü Şekil 12’de sunulmaktadır.

The screenshot shows a course interface with a navigation menu on the left. The main content area is titled '1.HAFTA - MODÜL 1: Ders Amaçlarına Uygun Materyal Oluşturma->Öğrenme Görevi-1'. It contains text about learning objectives and a diagram titled 'Öğrenme Süreci İçin Üst Bilişsel Farkındalık' (Metacognitive Awareness for the Learning Process). The diagram shows three stages: Planlama (Planning), İzleme (Monitoring), and Değerlendirme (Evaluation). The 'Planlama' stage is highlighted with a red box. Below the diagram, there is a section for 'Bilgi Fikir Paylaşımı' (Information Sharing) and a link to 'Öğrenme Görevi-1 Başlıklı Konuya Ait Paylaşımlar' (Sharements related to the Learning Task-1).

Şekil 12. Eğitim modüllerindeki öğrenme görevleri için üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama modülüne geçiş ekran görüntüsü.

Planlama aşamasında katılımcıların ilgili öğrenme hedeflerine ulaşmak için çalışmalarını planlamaları kapsamında çalışılacak konuların ve çalışma sürelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Planlama aşamasına ilişkin ekran görüntüsü Şekil 13’te sunulmaktadır.

The screenshot shows a course interface with a navigation menu on the left. The main content area is titled 'Planlama (1.AŞAMA)' (Planning - 1st Stage). It contains text about learning objectives and a list of seven questions related to the learning process. The 'Planlama' stage is highlighted with a red box. Below the list of questions, there is a section for 'Mevcut Konular' (Current Topics) and 'Çalışacağım Konular' (Topics I will work on).

Şekil 13. Üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama modülü- planlama ekran görüntüsü.

İzleme aşamasında, yeni öğrenme hedeflerine ulaşılması için planlama aşamasında çalışılması planlanan konulara ilişkin öğrenme sürecinin izlenmesi sağlanmaktadır. İzleme aşamasına ilişkin ekran görüntüsü Şekil 14’te sunulmaktadır.

Ana Sayfa | Kurs Hakkında | Kurs İşleyiş Süreci | Üst Bilişsel Öğrenme | Eğitim Modülleri | Bilgi Fikir Paylaşımı | Mesajlar | Dokümanlarım | Bilgilerim | Çıkış

- Planlama
 - 1.Aşama
 - 2.Aşama
- İzleme**
- Değerlendirme

Öğrenme Görevi-2

İzleme

Bu bölümde;
Kurs sürecindeki yeni öğrenme hedeflerinize ulaşmak için planlama aşamasında çalışmayı planladığınız konulara ilişkin öğrenme sürecinizi izlemeniz beklenmektedir. Çalışma planınız kapsamındaki öğrenme hedefleriniz için yürüttüğünüz çalışmaları dikkate alarak ilgili konulara çalışma sürenizi ekleyiniz. Bir konuya çalışma süresi eklemek için ilgili konunun karşısındaki "+" işaretine tıklayınız.

Öğrenme sürecinizi izlerken aşağıda verilen sorulara vereceğiniz cevapları bir bütün olarak dikkate alınız.

1. Öğrenme görevimle ilgili süreçte ne yaptığımın farkında mıyım?
2. Öğrenme görevimle ilgili farklı bir plana ihtiyacım var mı?
3. Öğrenme görevimle ilgili farklı stratejilere ihtiyacım var mı?
4. Öğrenme görevimle ilgili hangi aşamadayım?
5. Öğrenme görevimle ilgili doğru aşamadayım?
6. Öğrenme görevimle ilgili planıma uygun olarak ilerliyor muyum?

Konu	Çalışılan Süre (dk)	Planlanan Süre (dk)	Yüzdelik Gösterim	Çalışılması Gereken Süre (dk)
Çoklu Ortam Düzenleme	+	30	127 % 24	97
Toplam		30	127 % 24	97

Not: Bir konuya çalışma süresi eklemek için ilgili konunun karşısındaki "+" işaretine tıklayınız.

Şekil 14. Üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama modülü- izleme ekran görüntüsü.

Üst bilişsel öğrenme stratejilerinden değerlendirme aşamasının uygulanması sürecinde katılımcıların öğrenme hedeflerine ulaşma durumlarına ilişkin öz değerlendirmelerini yapmaları beklenmektedir. Öğrenme hedeflerine ulaşma durumlarını 1 ile 3 arasında değerlendiren katılımcılar sistem tarafından otomatik olarak planlama aşamasına yönlendirilmektedir. Değerlendirme aşamasına ilişkin ekran görüntüsü Şekil 15'te sunulmaktadır.

- Planlama
 - 1.Aşama
 - 2.Aşama
- İzleme**
- Değerlendirme**

Öğrenme Görevi-1

Değerlendirme

Bu bölümde;
Öğrenme hedefleriniz kapsamında öğrenme sürecinizi planlayıp, izlediğiniz konularla ilgili öğrenme hedefinize ulaşma durumunuzun öz değerlendirmesini yapmak için konu başlıklarının yanında yer alan rakamlardan durumunuzu yansıtana tıklayınız. Öğrenme hedefinize ulaşma durumunuzu "1" en az, "5" en çok olmak üzere 1 ile 5 arasında puanlayarak değerlendiriniz.

Öğrenme sürecinizi değerlendirirken aşağıda verilen sorulara vereceğiniz cevapları bir bütün olarak dikkate alınız.

1. Öğrenme Hedefime ulaşmak için çalışma planıma bağlı kalarak çalışma sürecimi izledim mi?
2. Öğrenme görevimle ilgili başarılı olduğum bölümler neler?
3. Başarılı olmadığım bölümler neler?
4. Öğrenme görevimle ilgili neyi, ne kadar öğrenebildim?

Konu	Öğrenme sürecimi planıma uygun olarak izleyerek öğrenme hedefime ulaştım mı?	Süreç Durumu
Etkili Materyal Seçimi/ Etkili Sunumlar	1 2 3 4 5	Bekliyor

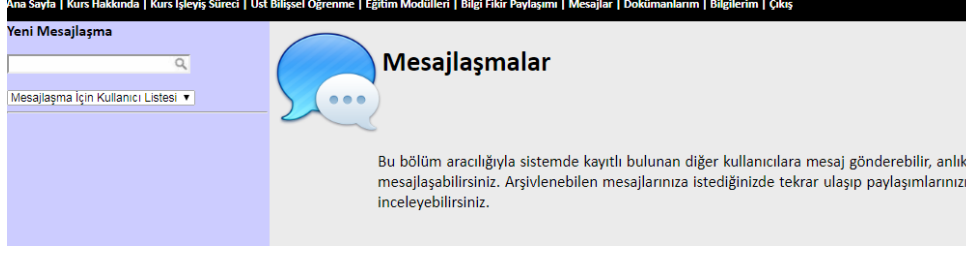
Şekil 15. Üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama modülü-değerlendirme ekran görüntüsü.

Bilgi fikir paylaşımı. Bu bölüm aracılığıyla kursa katılan kullanıcılar, mesleki gelişim etkinliğinin eğitim modüllerine ve alt modüllerine, eğitim modülleri kapsamındaki öğrenme etkinliklerine ve öğrenme görevlerine ilişkin öneri, deneyim, bilgi-fikir paylaşımında bulunabilmektedir. Ayrı bir bileşen olarak çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan bu bölüm aracılığıyla katılımcılar, her bir konuya ilişkin yazılmış

yorumları okuyabilir, yorum yapmak istedikleri herhangi bir paylaşıma cevap yazarak katkıda bulunabilmektedir. Ayrıca eğitim modüllerinin alt modüllerindeki her bir konu sayfası aracılığıyla da katılımcılar ilgili konuya ilişkin bilgi-fikir ya da önerilerini doğrudan diğer kullanıcılarla paylaşabilmektedirler. Bilgi-fikir paylaşımı ortamına ilişkin ekran görüntüsü Şekil 16'da sunulmaktadır.

Şekil 16. Bilgi-Fikir Paylaşımı modülü ekran görüntüsü.

Mesajlar. Mesleki gelişim etkinliğine katılan tüm kullanıcılar bu bölümde, paylaşımlarını takip ettikleri veya danışmak istedikleri diğer kullanıcılarla ya da uzman desteği almak istedikleri kişi ya da kişilerle eş zamanlı ya da eş zamansız ve özel olarak mesaj alış verişi yapabilmektedirler. Bu bölüm aracılığıyla Bilgi-Fikir Paylaşımı bölümündeki gibi yapılan yorum ve paylaşımların tüm kullanıcılara açık olarak yayınlanmasını tercih etmeyen katılımcıların danışmak istedikleri meslektaşları ya da uzman kişilerle tercih ettikleri şekilde iletişim kurmalarının sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca mesajlar bölümündeki arama özelliği sayesinde ihtiyaç duyulduğunda veya tekrar gözden geçirilmek istendiğinde kişiye göre arama yapılarak daha önceki mesajların arşivlerine ulaşılabilir. Mesajlaşma ortamına ilişkin ekran görüntüsü Şekil 17'de sunulmaktadır.



Şekil 17. Mesajlaşma modülü ekran görüntüsü.

Dokümanlarım. Dokümanlarım bölümü aracılığıyla öğrenme ortamı sisteminde kayıtlı olan tüm katılımcılar, eğitim modüllerindeki öğrenme görevleri doğrultusunda oluşturdukları ürün dosyalarını sisteme yükleyebilmektedir. Katılımcılar ayrıca daha önce sisteme yükledikleri mevcut dosyaları görüntüleyebilir, silebilir veya ihtiyaç duyduklarında kendi bilgisayarlarına yükleyebilmektedir. Ek olarak katılımcılara mesleki gelişim etkinliği kapsamında oluşturulan ürün dosyalarının lisanslanarak paylaşılabilirliği yönünde kısaca bilgi verilmiştir. Dokümanların yönetildiği ortama ilişkin ekran görüntüsü Şekil 18’de sunulmaktadır.



Şekil 18. Dokümanlarım modülü ekran görüntüsü.

Bilgilerim. Mesleki gelişim etkinliğine katılan ve öğrenme ortamına kayıtlı olan tüm kullanıcılar bu bölüm aracılığıyla mevcut kullanıcı bilgilerini yönetebilmektedir. Katılımcılar, öğrenme ortamı sisteminde kayıtlı kullanıcı adı, şifre, e-posta adresi vb. bilgilerini görüntüleyebilmekte, ihtiyaç durumunda bu bilgileri güncelleyebilmektedir. Bilgilerim sayfasına ilişkin ekran görüntüsü Şekil 19’da sunulmaktadır.

Üye Bilgileri

Ad:

Soyad:

Branş:

Mail:

Şifre:

Oturum Hareketleri

Giriş Zamanı	Çıkış Zamanı	Oturum Süresi
17.03.2018 13:56:44	17.03.2018 13:57:47	1 dk. 3 sn.
10.03.2018 15:34:36	10.03.2018 19:40:02	245 dk. 26 sn.
14.01.2018 18:54:43	14.01.2018 19:03:50	9 dk. 7 sn.
09.01.2018 23:25:42	09.01.2018 23:35:47	10 dk. 5 sn.

Şekil 19. Bilgilerim modülü ekran görüntüsü.

Mesleki gelişim programı ve uygulama ortamının tasarlanması sonrasında süre, eğitim içeriği, içerik, ortam, görevler olmak üzere ayrıntılarıyla Tablo 2’de sunulan uygulama planı oluşturulmuştur.

Tablo 2

Çevrimiçi Mesleki Gelişim Programı Uygulama Planı

Haftalar	Modüller	İçerik	İşlemler
Oryantasyon (1. Hafta)	Kurs Hakkında Kurs İşleyiş Süreci	Mesleki gelişim etkinliğinin amacı, kursun kapsamı, hedef kitlesi ve kurs sonunda kazanılması beklenen beceriler ve kurs işleyiş süreci hakkında özet bilgiler paylaşılmıştır	Sisteme kullanıcı kayıtlarının yapılması Kullanıcı adı ve şifre bilgilerinin kullanıcıların e-posta adreslerine gönderilmesi Kullanıcıların sisteme girerek ortamı incelemesi/tanınması Eğitim içerikleriyle ilgili öğrenme süreçlerini planlamaları
Ders Amaçlarına Uygun Materyal Oluşturma (2. Hafta)	MODÜL 1 Ders Amaçlarına Uygun Materyal Oluşturma	Modül 1- Kazanımlar Etkili Materyal Seçimi/ Etkili Sunumlar Sunum Hazırlama Programları Öğrenme Görevi-1	Öğretim süreci için uygun teknoloji seçimi konusunda sunu paylaşılması Öğretim süreci için uygun materyal seçimi/oluşturulması Bilgi-deneyim-materyal paylaşımı
Çoklu Ortam Tabanlı Ders Materyalleri (3. Hafta)	MODÜL 2 Çoklu Ortam Tabanlı Ders Materyalleri Geliştirme	Modül 2-Kazanımlar Çoklu Ortam Düzenleme Etkileşimli Videolar Öğrenme Görevi-2	Çoklu ortam tabanlı materyallere ulaşma Konu alanıyla ilgili video indirip, düzenleme Video, resim, metin içeren bir etkileşimli materyal oluşturma

Teknoloji Tabanlı Öğrenme Etkinliği Oluşturma (4. Hafta)	MODÜL 3 Teknoloji Tabanlı Öğrenme Etkinliği Oluşturma	Modül 3- Kazanımlar	Farklı branşlara yönelik paylaşılan teknoloji tabanlı uygulamaların incelenmesi
		Tüm Branşlar- Sertifika Oluşturma	
		Tüm Branşlar-Animasyon Oluşturma	Teknoloji tabanlı eğitsel uygulamalardan faydalanarak bir öğrenme etkinliği oluşturma
		Tüm Branşlar- Kavram Haritası Oluşturma	
		Sosyal Bilgiler	
		Fen ve Teknoloji	
		Türkçe	
		İngilizce	
		Görsel Sanatlar	
		EBA İle Öğrenme Materyali Oluşturma	
Teknoloji Tabanlı Değerlendirme Materyali Geliştirme (5. Hafta)	MODÜL 4 Teknoloji Tabanlı Değerlendirme Materyali Geliştirme	Öğrenme Görevi-3	
		Modül 4- Kazanımlar	Sunulan teknoloji tabanlı uygulamaların incelenmesi
		Kahoot ile Küçük Sınavlar (Quiz) Oluşturma	Teknoloji tabanlı bir değerlendirme etkinliği oluşturma
		Google form ile form oluşturma	
		EBA İle Değerlendirme Materyalleri Oluşturma	
		Excel ile Grafik Oluşturma	
		Değerlendirme İçin Optik Okuyucu Programları	
		Öğrenme Görevi-4	

Eylem planını uygulama ve izleme. Eylem araştırması süreci döngüsel bir yapıdadır. Bu süreçte; ele alınan problem durumu doğrultusunda planlama yapma, tasarlanan uygulama sürecine ilişkin eyleme geçme, uygulamayı gözden geçirme-değerlendirme, yeni planları uygulama, tekrar gözden geçirme ve yansıtma, rapor ve öneriler oluşturma gibi işlem adımları takip edilmektedir (Piggot-Irvine, 2006).

Araştırma sürecinde ele alınan problem durumu kapsamında öğretmenlerin BİT kullanım durumlarının desteklenmesi amacıyla, eylem/uygulama planı kapsamında geliştirilen çevrimiçi mesleki gelişim öğrenme ortamı tasarlanmıştır. Ortamın tasarım süreci tamamlandıktan sonra uygulama süreci ortam ve içerikler açısından uzman görüşüne sunulmuştur. Bu doğrultudaki ilgili öneriler ve görüşler kapsamında yeni düzeltmeler yapılarak eyleme geçilmiştir. Araştırma sürecinin birinci döngüsünde araştırmanın hitap ettiği öğretmen profiline uygun olarak farklı

branşlardaki, farklı mesleki deneyimlere sahip, farklı uzmanlık seviyelerindeki 10 kişilik kısıtlı bir katılımcı ile pilot uygulama süreci başlatılmıştır.

Uygulamanın analizi ve değerlendirme ile yeni eylem planı hazırlama aşamaları. Uygulamanın analizi ve değerlendirme ile yeni eylem planı hazırlama süreçleri aşamalı olarak yürütülmüştür. Bu süreçler eylem araştırmasının doğasına uygun olarak döngüsel bir yapı içeren dört aşamadan oluşmaktadır.

Döngü 1. Araştırmanın başlangıç düzeyindeki ilk döngüsü, pilot uygulama, gözden geçir ve tekrar ziyaret et adımları takip edilerek yürütülmüştür (McNiff & Whitehead, 2006). İki haftalık bir deneme süreci kullanıcıların ortamı keşfetmeleri, içerikleri ve öğrenme görevlerini değerlendirmeleri açısından yeterli olmuştur. Katılımcıların ortamın kullanılabilirliği, tasarımı, kurs içeriğine ilişkin görüş ve önerileri doğrultusunda yeni düzeltmeler/iyileştirmeler yapılmıştır. Bu konuyla ilgili ayrıntılı açıklamalar uygulama ortamının geliştirilmesi sürecinde verilmektedir.

Döngü 2. Uzman görüşleri ve pilot uygulamaya katılan kullanıcı değerlendirmeleri doğrultusunda sistemin güncelleme/geliştirilme çalışmaları tamamlanmıştır. Mesleki gelişim uygulamasına katılım sağlayacak öğretmen listesi belirlenerek çevrimiçi öğrenme ortamı kullanıcı giriş bilgileri veri tabanına eklenmiştir. Uygulamaya hazırlık aşamasında sistemin genel kontrolleri tamamlandıktan sonra uygulama süreci başlatılmıştır. Öncelikle sisteme kayıtları tamamlanan katılımcıların kullanıcı adı ve şifreleri e-posta adreslerine gönderilmiş ve uygulamanın başladığına ilişkin bilgilendirme mesajı ile oryantasyon süreci başlatılmıştır. Ayrıca mesleki gelişim uygulamasına katıldıktan sonra katılımcıların BİT kullanım yeterlikleri ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanma durumlarındaki değişimi inceleyebilmek için kayıtlı kullanıcılara ön test uygulanmıştır. Ön testi tamamlamayan kullanıcıların üyeliği yönetici tarafından onaylanmamıştır.

Araştırmanın ilk haftasında katılımcıların öğrenme ortamına girip içerikleri ve ilgili öğrenme görevlerini inceledikleri, ilk haftanın öğrenme içeriklerini inceleyerek öğrenme görevini üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanarak tamamladıkları gözlenmiştir. Öte yandan bazı kullanıcılar, ilgili yönergeleri ve açıklamaları okumadıklarını bu nedenle ne yapacaklarını anlamadıklarını belirtmişlerdir. Bu kullanıcılarla; hali hazırda ortamda yer verilen tanıtım ve

bilgilendirme sunuları tekrar paylaşılmıştır. Ayrıca anlık mesajlaşma uygulaması ile istedikleri anda uzman desteğine başvurabilecekleri belirtilmiştir. Bu süreçte bazı kullanıcıların uzman desteği olarak öğrenme ortamını keşfetmeleri sağlanmıştır. Bu desteğin, kullanıcıların eğitim içeriklerini takip etme ve öğrenme görevlerini tamamlama sürecini olumlu etkilediği gözlenmiştir.

Araştırmanın ikinci haftasından sonra katılımcıların sisteme giriş yaparak öğrenme içeriklerini keşfetme ve öğrenme görevlerini gerçekleştirme oranlarının düştüğü görülmüştür. Araştırmacının saha gözlemi ve etkileşimi kapsamında katılımcılarla sohbet tarzında bilgi edinme ve gözlem yapma olanağı bulunduğu için bazı katılımcıların unuttuğu için sisteme giriş yapmadığı belirlenmiştir. Bu kapsamda her hafta başında o haftanın eğitim içeriği ve öğrenme göreviyle ilgili katılımcılara tanıtıcı/açıklayıcı e-posta gönderilerek hatırlatmalar yapılmıştır.

Döngü 3. Hafta başında gönderilen eğitimin haftalık içeriği ve yapılması gerekenlerle ilgili hatırlatma e-postasının katılımları artırdığı gözlenmiştir. Öte yandan bazı katılımcılar e-postalarını düzenli kontrol etmediği için hatırlatma mesajlarını geç fark ettiklerini belirtmişlerdir. Çözüm olarak ilgili bilgilendirme mesajları akıllı telefonlardaki anlık mesajlaşma uygulaması üzerinden de gönderilmeye başlanmıştır. Daha önceki döngülerdeki düzeltmeler ve öneriler doğrultusunda uygulama ortamının görünüm farklılıkları dışında işlevsel olarak mobil sistemlere uyumlu hale getirilmesi çevrimiçi öğrenme ortamına katılım sürecini olumlu etkilemiştir. Çünkü kurs içerikleri ve yapılacaklarla ilgili hatırlatıcı e-posta ve mesajları okuyan katılımcılar akıllı telefonları aracılığıyla istedikleri anda ortama giriş yapabilme, içerikleri takip edebilme imkânı bulmuşlardır.

Katılımcıların çevrimiçi öğrenme ortamındaki bilgi-fikir paylaşımı bölümü aktif olarak kullandıkları, eğitim içerikleri, ilgili kazanımlar, öğrenme görevlerine ilişkin çeşitli paylaşımlarda buldukları gözlenmiştir. Öte yandan katılımcıların çevrimiçi öğrenme ortamı üzerindeki anlık mesajlaşma uygulamasını aktif olarak kullanmadıkları görülmüştür. Bu durum incelendiğinde ise, katılımcıların akıllı telefonlarındaki anlık mesajlaşma uygulaması aracılığıyla istedikleri anda uzman desteği ya da meslektaş desteğini alabildikleri için ortam üzerinden anlık mesajlaşmaya ihtiyaç duyulmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Mesleki gelişim uygulaması tasarlanırken göz önünde bulundurulmuş kriterlerden biri olan ortak katılım özelliği kapsamında (Desimone, 2009) aynı okulda görev yapan

öğretmenlerle çalışıldığı için iletişim ve işbirliği sürecinin doğal olarak sağlandığı söylenebilir.

Döngü 4. Araştırma sürecinde yürütülen çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması kapsamındaki eğitim modülleri sonunda katılımcıların öğrenme görevlerini tamamlamaları ve sisteme yüklemeleri gerekmektedir. Bu süreçte bazı katılımcıların eğitim modülleri kapsamında ürettikleri materyalleri sisteme yüklemedikleri belirlenmiştir. Saha gözlemleri ve sohbet tarzındaki informal görüşmeler neticesinde gönüllü yürütülen bir çalışma olduğu için ürün dosyalarını yüklemekle ilgili zorunluluk duyulmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın öğretme-öğrenme sürecindeki değişimlere katkısı açısından üretilen materyaller ve bu materyallerin kullanımının önemine değinilerek ürünlerin sisteme yüklenmesi konusunda katılımcılar teşvik edilmiştir. Ayrıca kursu başarıyla tamamlayabilmek için ilgili öğrenme görevlerinin tamamlanması ve öğrenme görevlerinin sisteme yüklenmesinin gerektiği tekrar hatırlatılmıştır. İlgili bilgilendirme ve yönlendirmeler sonrasında üretilen ürünlerin sistem üzerinden ya da e-posta yoluyla paylaşılması sağlanmıştır. Bu durum mesleki gelişim uygulamalarındaki yönetsel desteğin önemini gündeme getirmektedir (Fu, 2012). Kişisel ve mesleki gelişim açısından öğretmenlerin bireysel çabalarıyla kendilerini geliştirmesi ve yeniliklere uyum sağlaması önemlidir. Fakat bu süreçte başta yönetsel destek olmak üzere bütün paydaşların destekleyici olması gerekmektedir (Seferoğlu, 2009; Seferoğlu, 2015). Örneğin okul yöneticilerinin, çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına devam eden öğretmenlerden beklentilerini net bir şekilde belirtmeleri meslek gelişim sürecine bağlılık açısından önemli olabilmektedir. Bu bağlamda çevrimiçi meslek gelişim uygulamasına katılan öğretmenlerin eğitimden sonra okul yöneticilerine bir rapor, bildiri veya çevrimiçi mesleki gelişim kursu tamamlama belgesi sunmalarının sağlanması önerilmektedir (Vu, Cao, Vu & Cepero, 2014).

Toplam beş hafta süren uygulama sürecinden hemen sonra katılımcıların BİT kullanım yeterliklerindeki ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanma becerilerindeki değişimleri değerlendirmek amacıyla katılımcılara son test uygulanmıştır. Ayrıca gönüllü katılımcılarla çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının değerlendirilmesine ilişkin görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucunda katılımcılarla yapılan görüşmeler, ön test-son test

karşılaştırması, dokümanlar aracılığıyla edinilen verilerin analizi ile araştırmanın genel değerlendirmesi yapılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunun seçimi ve özellikleri. Araştırmanın çalışma grubunun seçiminde elverişli örneklem seçimi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma için tesadüfi ya da sistematik tesadüfi örneklem seçimi olanaksız olduğundan bu yöntemle başvurulabilir. Elverişli örnekleme yöntemi, zaman, iş gücü vb. sınırlılıklar nedeniyle örneklemin ulaşılabilir ve kolay uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesi, araştırma için elverişli olan bireylerin çalışmaya dahil edilmesi yöntemidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2009; Fraenkel & Wallen, 2006). Araştırmanın çalışma grupları değişik branştan öğretmenlerden oluşmaktadır. Veri toplama süreci ve mesleki gelişim uygulamasına katılım süreci gönüllük esasına göre yürütülmüştür. Bununla birlikte katılımcıların profili, cinsiyet, branş, mesleki deneyim, BİT kullanım düzeyleri vb. gibi farklı durumlar açısından çeşitlilik göstermektedir.

Katılımcılarla ilgili demografik bilgiler. Araştırmanın çalışma grubunu, problem durumunun belirlenmesine ilişkin araştırma grubu, problem durumunun belirlenmesi ve eylem/uygulama planının geliştirilmesine ilişkin araştırma grubu ve çevrimiçi mesleki gelişim programına katılım sağlayan araştırma grubu olmak üzere üç grup oluşturmaktadır.

Tablo 3

Problem Durumunun Belirlenmesine İlişkin Araştırma Grubunun Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Demografik Veriler	N	Frekans	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	174	75,0
	Erkek	58	25,0
Yaş	20-29	48	20,7
	30-39	140	60,3
	40-49	44	19,0
Öğrenim Düzeyi	Eğitim Fakültesi	142	61,2

	Lisans (Pedagojik Formasyon Var)	54	23,3
	Lisansüstü	36	15,5
Mesleki Deneyim	1-5	46	19,8
	6-10	76	32,8
	11-15	50	21,6
	16-20	46	19,8
	21 ve üzeri	14	6,0
BİT Kullanım Deneyimi	1-3 yıl	2	0,9
	4-6 yıl	48	20,7
	7-9 yıl	72	31,0
	10 yıl ve üzeri	110	47,4
Derslerde BİT Kullanım Deneyimi	1 yıldan az	72	31,0
	1-3 yıl	12	5,2
	4-6 yıl	70	30,2
	7-9 yıl	50	21,6
	10 yıl ve üzeri	28	12,0
BİT Kullanım Düzeyi	Başlangıç	58	25,0
	Orta	156	67,2
	İleri	18	7,8

Araştırma kapsamında ele alınan problem durumuna ilişkin var olan durumun betimlenmesi süreci Ankara ilinin Mamak ilçesinde görev yapan öğretmenlerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın birinci çalışma grubunu Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, İngilizce, Zihinsel Engelliler, Görsel Sanatlar, Beden Eğitimi, Sosyal Bilgiler vb farklı branşlardaki 232 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubuna ait öğretmen profili incelendiğinde %75'inin kadın, %25'inin erkek olduğu, yaş grubunun çoğunlukla 30-39 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Buna uygun olarak öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin çoğunlukla 1 ile 10 yıl arasında yoğunlaştığı görülmüştür (%52,6). Katılımcıların çoğunlukla eğitim

fakültesi mezunu oldukları belirlenmiştir (%61,2). Öğretmenlerin BİT kullanım deneyimlerinin genellikle 7 yıl ve üzerinde olduğu (%78,4), öte yandan derslerde BİT kullanım deneyimlerinin 4 ile 9 yıl arasında olduğu (%51,8) tespit edilmiştir.

Araştırma süreci, problem durumunu daha kapsamlı şekilde ortaya koyabilmek amacıyla eylem/uygulama planının yapılandırılmasına yönelik araştırmanın ikinci çalışma grubu oluşturularak sürdürülmüştür. Araştırmanın ikinci çalışma grubunu Mamak ilçe merkezindeki bir ortaokulda görev yapan 16 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma problemi doğrultusunda öğretmenlerle yapılan görüşmeler var olan durumu zengin çeşitliliği ile ortaya koyabilmek için farklı branşlardaki ve mesleki deneyimlerdeki kişilerin gönüllü katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma grubuna ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 4 aracılığıyla sunulmaktadır.

Tablo 4

Problem Durumunun Belirlenmesi ve Eylem/Uygulama Planının Geliştirilmesine İlişkin Araştırma Grubunun Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Katılımcı Adı	Cinsiyet	Yaş Aralığı	Mesleki Deneyim	Branş	Öğrenim Düzeyi
Katılımcı-1	Kadın	40-49	16-20yıl	Görsel Sanatlar	Lisansüstü
Katılımcı-2	Erkek	30-39	11-15yıl	Türkçe	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-3	Kadın	40-49	16-20yıl	Fen Bilimleri	Fen Edebiyat Fak.
Katılımcı-4	Kadın	30-39	11-15yıl	Zihinsel Engelliler	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-5	Kadın	30-39	11-15yıl	Sosyal Bilgiler	Lisansüstü
Katılımcı-6	Erkek	40-49	16-20yıl	Sosyal Bilgiler	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-7	Erkek	40-49	16-20yıl	Din Kültürü	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-8	Kadın	30-39	11-15yıl	İngilizce	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-9	Kadın	30-39	6-10yıl	Türkçe	Lisansüstü
Katılımcı-10	Kadın	40-49	21 ve üzeri	İngilizce	Lisans Pedagojik Formasyon
Katılımcı-11	Kadın	30-39	11-15yıl	Türkçe	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-12	Kadın	30-39	6-10yıl	Fen Bilimleri	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-13	Erkek	30-39	11-15yıl	Matematik	Eğitim Fakültesi

Katılımcı-14	Kadın	30-39	6-10yıl	Türkçe	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-15	Kadın	20-29	6-10yıl	Türkçe	Eğitim Fakültesi
Katılımcı-16	Erkek	40-49	11-15yıl	İngilizce	Lisansüstü

Araştırmanın üçüncü çalışma grubu, araştırma kapsamında geliştirilen mesleki gelişim programının uygulanması ve değerlendirilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Bu çalışma grubunu çevrimiçi mesleki gelişim etkinliğine katılım sağlayan, aynı okulda görev yapan 32 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubuna ait ayrıntılı bilgiler Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5

Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasına Katılım Sağlayan Araştırma Grubunun Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Seçenekler	f	%
Cinsiyet	Kadın	23	71,9
	Erkek	9	28,1
Yaş	20-29	3	9,4
	30-39	21	65,6
	40-49	8	25,0
	Eğitim Fakültesi	23	71,9
Öğrenim Düzeyi	Lisans (Pedagojik Formasyon Var)	3	9,4
	Lisansüstü	6	18,7
	1-5	2	6,3
Mesleki Deneyim	6-10	10	31,3
	11-15	11	34,4
	16-20	8	25,0
	21 ve üzeri	1	3
	Matematik	4	12,5
	İngilizce	5	15,7
	Fen Bilimleri	5	15,7
Branş	Sosyal Bilgiler	3	9,4
	Beden Eğitimi	2	6,2
	Türkçe	7	21,8
	Görsel Sanatlar	1	3,1
	Din Kültürü	2	6,2
	Teknoloji Tasarım	3	9,4
	1-3 yıl	2	6,2
	4-6 yıl	3	9,4
	7-9 yıl	5	15,6
	10 yıl ve üzeri	22	68,8
Derlerde BİT Kullanım Deneyimi	1 yıldan az	2	6,5
	1-3 yıl	6	16,1
	4-6 yıl	10	32,3
	7-9 yıl	5	16,1
BİT Kullanım Düzeyi	10 yıl ve üzeri	9	29,0
	Başlangıç	2	6,2
	Orta	27	84,4
	İleri	3	9,4

Katılımcı öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%71,9) kadın olduğu ve yaş aralığının çoğunlukla 30-39 (%65,9) arasında değiştiği görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki alanlarının Sosyal Bilgiler, Matematik, Beden Eğitimi, Görsel Sanatlar, İngilizce, Türkçe, Fen Bilimleri, Din Kültürü gibi ortaokul öğreniminin temel derslerine ait branşlardan olduğu görülmektedir. Katılımcıların BİT kullanım deneyimleri genellikle 10 yıl ve üzerindeyken (%68,8), derslerde BİT kullanım deneyimleri ise yıllara göre farklı bir dağılım sergilemektedir. Bir kısmı 4-6 yıl (%32,3), bir kısmı 10 yıl ve üzeri (%29,0) olarak derslerde BİT kullandıklarını belirtmişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplamak için çeşitli kaynaklar kullanılmıştır. Bu bölümde araştırmada kullanılan veri toplama araçları ile ilgili ayrıntılı bilgiler sunulmaktadır. Araştırmanın veri toplama sürecinde; “Kişisel Bilgi Formu, Üst Bilişsel Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeği, Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanılmasına İlişkin Yeterlik Algısı Ölçeği, görüşme formları, dokümanlar ve çevrimiçi öğrenme ortamı verileri” olmak üzere toplam altı veri toplama aracı kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu. Araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formunda 9 soru bulunmaktadır. Bu form ile katılımcıların, cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, çalıştığı okul düzeyi, branş, mesleki deneyimi gibi çalışma grubunun özelliklerinin betimlenmesi amacıyla bilgi toplanmıştır. Kişisel bilgi formunda ayrıca BİT kullanım durumlarıyla ilgili katılımcı profilini ayrıntılandırmak için BİT kullanım düzeyi, derslerde ve günlük yaşantıda BİT kullanım deneyimleri, BİT kullanımının geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim etkinliklerine katılım durumları, katılım sağlanan mesleki gelişim etkinliklerinin değerlendirilmesine ilişkin çeşitli sorulara yer verilmiştir. Kişisel bilgi formunda yer alan sorular, sorunun niteliğine göre seçenekli ve tek cevaplı ya da açık uçlu olarak yapılandırılmıştır. Kişisel Bilgi Formu Ek-A’da sunulmuştur.

Bilişüstü (üst bilişsel) öğrenme stratejileri belirleme ölçeği. Araştırma kapsamında katılımcıların kullandıkları üst bilişsel öğrenme stratejilerini incelemek için “Bilişüstü Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeği” (Çögenli & Güven, 2014) başlıklı ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini incelemek için Cronbach Alpha

katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin tümünün Cronbach Alpha güvenilirliği 0.87 olarak tespit edilmiştir. Bu araştırma kapsamında ise Cronbach Alfa 0.977 olarak bulunmuştur.

Ölçek dört alt boyut altında toplam 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte planlama stratejileriyle ilgili 9, izleme stratejileriyle ilgili 8, değerlendirme stratejileriyle ilgili 4 ve duyuşsal stratejilerle ilgili 7 madde bulunmaktadır. Ölçeğe ait puanlar 28 ile 140 arasında değişmektedir. Ölçek maddeleri 5'li likert tipine göre "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Tamamen Katılıyorum" şeklinde derecelendirilmiştir.

Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin yeterlik algısı ölçeği. Araştırmada BİT kullanım yeterlik algı düzeylerinin incelenmesi için Şad ve Nağacı (2015) tarafından geliştirilen "Öğretmen Adayları için Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yeterlik Algısı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini incelemek için yürütölen çalışmalar kapsamında ölçek maddelerinin iç tutarlılık açısından güvenilirliği Cronbach Alpha ve Guttman Test-Yarılama formülleri kullanılarak hesaplanmış, Cronbach Alpha katsayısı 0.962ve Guttman iki yarı tutarlılık katsayısı 0.938 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında ise Cronbach Alfa 0.951 olarak bulunmuştur.

Ölçek formu 'oldukça yeterliyim' ile 'oldukça yetersizim' seçenekleri arasında değişen 5'li Likert yapısındadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 30 ile 150 arasında değişmektedir. Ölçek toplam puan aralıkları hesaplanırken alınabilecek en yüksek ve en düşük puanların dizi genişliği seçenek sayısına bölünerek $[(150-30)/5=24]$ standart bir birim hesaplanmış ve aralıklar bu birime göre belirlenmiştir.

Görüşme formları. Araştırma sürecinde kullanılan görüşme formları aracılığıyla problem durumunun betimlenmesi ve problem durumu doğrultusunda geliştirilen uygulama/eylem planı kapsamında oluşturulan mesleki gelişim uygulamasının değerlendirilmesi için ayrıntılı veriler edinilmesi amaçlanmıştır. Görüşme formu, çeşitli boyutları ve ayrıntıları ile araştırma probleminin kapsamlı olarak ele alınmasını sağlayan bir veri toplama aracıdır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Nitel görüşmeler ayrıca katılımcıların deneyimlerinin kendi bakış açılarıyla sınırlandırılmadan aktarıldığı ve kayıt altına alındığı bir yöntemdir (Creswell, 2014).

Araştırmada ele alından problem durumunu betimlemek ve bu doğrultuda eylem/uygulama planını geliştirmek için araştırmının başlangıç aşamasında katılımcılar ile görüşmeler yapılmıştır. Bu kapsamda, katılımcıların BİT kullanım durumları, BİT kullanım yeterlikleri, üst bilişsel öğrenme becerileri, BİT'e yönelik mesleki gelişim etkinlikleri, BİT kullanım becerilerinin yaşam boyu geliştirilmesi gerekliliği ile ilgili düşünceleri görüşme yoluyla edinilmiştir. Ayrıca görüşmeler yoluyla katılımcıların BİT kullanımının geliştirilmesine yönelik yürütülen mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin değerlendirmeler ve bu etkinliklere ilişkin önerilerinin neler olduğu betimlenmiştir. Bu doğrultuda yarı yapılandırılmış görüşme formu (Ek-B) kullanılmıştır. Görüşme formunda 13 soru yer almaktadır.

Araştırma kapsamında kullanılan ikinci görüşme formu ise çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının değerlendirilmesi kapsamında kullanılmıştır. Bu doğrultuda geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu 6 sorudan oluşmaktadır (Ek-C). Görüşme formunda, mesleki gelişim uygulamasına katıldıktan sonra BİT ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime ilişkin sorular, çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına ilişkin genel düşüncelerle ilgili sorular, çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına katıldıktan sonra öğretme-öğrenme süreçlerindeki değişim ve mesleki gelişim uygulamasının olumlu değişime katkı sağlayan özelliklerine ilişkin sorular yer almaktadır. Görüşme formlarında yer alan sorular oluşturulurken ele alınan konular genelden özele doğru gidecek şekilde yapılandırılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular uzman görüşüne sunulmuş ilgili öneriler doğrultusunda bazı ifadeler gözden geçirilerek daha anlaşılabilir hale dönüştürülmüştür. Görüşme formları birkaç katılımcıyla gerçekleştirilen görüşmelerden sonra tekrar incelenmiş, bazı sorular gözden geçirilmiştir. Araştırma kapsamında ele alınan problem durumunu daha ayrıntılı yansıtabilecek nitelikte görüşme soruları tekrar yapılandırılarak görüşme formlarına son hali verilmiştir.

Dokümanlar. Araştırmanın sağlamlığını artırmak amacıyla farklı veri kaynakları kullanılmıştır. Bu doğrultuda katılımcıların mesleki gelişim uygulaması boyunca oluşturdukları dokümanlar da veri kaynağı olarak ele alınmıştır. Araştırma 5 haftalık bir zaman planı kapsamında yürütülmüştür. Bu süreçte eğitim modüllerindeki haftalık öğrenme görevlerinin tamamlanması sonucunda oluşturulan ürün dosyaları çevrimiçi öğrenme ortamına yüklenmiştir. Katılımcıların

ürün dosyaları özellikle mesleki gelişim uygulamasının etkililiğinin değerlendirilmesi kapsamında incelenmiştir. Ayrıca mesleki gelişim uygulamasının değerlendirilmesine ilişkin katılımcıların yansıma raporları da veri kaynağı olarak ele alınmıştır. Katılımcıların oluşturduğu ürünlerden bazı örnekler Ek-Ç'de sunulmaktadır.

Çevrimiçi öğrenme ortamı verileri. Çevrimiçi öğrenme ortamı verileri, çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması sürecinde ortaya çıkan verilerdir. Bu veriler, katılımcıların geliştirdikleri içerikler, kazanımlar, öğrenme görevleriyle ilgili bilgi-fikir paylaşımı kapsamındaki gönderileri ve uygulama ortamı kullanıcı bilgileri, oturum hareketleri vb. gibi sistem yoluyla toplanan verilerdir.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanışı

Veri toplama araçlarının uygulanması işlemi okul ortamında ve çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları uygulanmadan önce katılımcılara çalışmaya katılmayı gönüllü olarak tercih edip etmemeleri doğrultusunda görüşleri sorulmuştur. Ayrıca veri toplama sürecinde katılımcılardan kimlik bilgilerini açığa çıkaracak bilgiler istenmemiştir. Katılımcılardan görüşme formları aracılığıyla veri edinme süreci yaklaşık 20dk. sürmüştür. Her katılımcıya veri toplama araçlarını uygulamadan önce çalışma kapsamı ve süreci ile ilgili ayrıntılı açıklamalarda bulunulmuştur. Nicel veri toplama araçları kapsamındaki anketin cevaplandırılması için ise her katılımcı için asıl uygulama öncesi yapılan örnek uygulamadaki gözlemlerden hareketle ortalama 30 dakika süre verilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu öğretmenler oluşturduğu için veri toplama süreçlerinin öğretmenlerin iş yükünün nispeten daha az olduğu seminer dönemlerinde ve karne verilmeden önceki eğitim-öğretim haftasında yürütülmesine dikkat edilmiştir.

Verilerin İşlenmesi ve Çözülmesi

Araştırmanın nitel verilerinin toplanması sürecinde, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla yürütülen ve yüz yüze gerçekleştirilen görüşmeler dijital ses kayıt uygulaması ile kayıt edilmiştir. Görüşmeler yapıldıktan kısa bir süre sonra, üstünde hiçbir değişiklik yapılmadan araştırmacı tarafından metin haline dönüştürülmüştür. Verilerin analizi için betimsel analiz ve içerik analizi

yöntemlerinden yararlanılmıştır. Betimsel analiz, önceden belirlenen temalara göre verilerin özetlenmesi ve yorumlanması sürecini içermektedir. Veriler; araştırma soruları doğrultusunda oluşan temalara göre ya da görüşme ve gözlem sürecindeki sorular göz önünde bulundurularak sunulabilir. Betimsel analiz sürecinde, katılımcıların görüşlerini yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sıklıkla yer verilmekte, bulgular düzenlenerek ve yorumlanarak sunulmaktadır. Bu doğrultuda nitel verilerin analizinde kullanılan betimsel analiz süreci dört aşamada yürütülmüştür (Yıldırım & Şimşek, 2011). Bu aşamalar ve yürütülen işlemler Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6

Betimsel Analiz Sürecinin Aşamaları ve Yürütülen İşlemler

Aşamalar	Yürütülen İşlemler
Betimsel analiz için çerçeve oluşturulması	Araştırma soruları, araştırmanın kavramsal çerçevesi, gözlem ve görüşmeler doğrultusunda veri analizi için çerçeve oluşturulmuştur.
Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi	Oluşturulan çerçeveye uygun olarak edinilen veriler düzenlenmiş, anlamlı şekilde bir araya getirilmiştir. Oluşturulan çerçeveye göre ilgisiz bazı verilerin önemli olmadığı tespit edilerek, dışarıda bırakılmıştır. Sonuçlarda kullanılacak ilgili alıntılar seçilmiştir.
Bulguların tanımlanması	Düzenlenen veriler tanımlanmış, gerekli yerlerde doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Verilerin kolay ve anlaşılabilir bir dille ifade edilmesine, gereksiz tekrarlardan kaçınılmasına özen gösterilmiştir.
Bulguların yorumlanması	Bulguların açıklanması, ilişkilendirilmesi ve anlamlandırılması yapılmıştır. Bulgular arasındaki ilişkilerin, karşılaştırmaların ortaya konulması sağlanarak ilgili yorumların daha nitelikli yapılması amaçlanmıştır.

Betimsel analiz süreci, betimsel analiz için çerçeve oluşturulması, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması, bulguların yorumlanması şeklinde yürütülmüştür.

Araştırmanın verilerinin analiz sürecinde betimsel analize ek olarak içerik analizi de kullanılmıştır. İçerik analizi ile araştırma kapsamında edinilen verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşılması amaçlanmaktadır. Bu süreçte betimsel analiz ile özetlenen ve yorumlanan veriler daha derin bir şekilde

incelenmektedir. İçerik analizi sürecinde kavramlar ve temalar keşfedilmektedir. Bu kapsamda öncelikle edinilen veriler kavramsallaştırılmakta, sonraki aşamada ortaya çıkan kavramlara göre mantıklı biçimde düzenlenmekte, son aşamada ise veriyi açıklayan temalar saptanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Bu süreçte katılımcılara ait görüşme kayıtları, dokümanlar, çevrimiçi öğrenme ortamı gönderileri ayrı ayrı incelenmiş ve analiz edilmiştir. Sonraki aşamada ise diğer katılımcıların kayıtları karşılaştırılarak temalara ulaşılmıştır.

Yansıma formlarının analizi sürecinde de veriler incelenerek kodlama şeması oluşturulmuştur. Oluşturulan şemanın geçerliğini test etmek için uzman görüşüne başvurulmuştur. Kodlama aşamasında yaşanan belirsizlikler ve uzman görüşleri göz önüne alınarak, şema yeniden yapılandırılmış, bu haliyle bir uzmandan daha görüş alınıp, kodlama işlemine yeniden başlanmıştır. Ayrıca farklı araştırmacılar nedeniyle olası bir sıkıntıyı önlemek amacıyla kodlama işlemi yalnız bir araştırmacı tarafından yapılmıştır. Çünkü eylem araştırmasının doğası gereği araştırmacıların sorun bağlamından ve sürecin içinden birilerinin olmasına dikkat edilmiştir.

Araştırmanın nicel verileri kapsamında; kişisel bilgi formundan, ölçek formlarından edinilen veriler frekans, yüzde gibi betimsel istatistik yöntemlerinden faydalanılarak analiz edilmiştir. Araştırmayla ilgili veri toplama araçları uygulandıktan sonra, her bir veri seti araştırmacı tarafından kontrol edilerek, bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Veri toplama araçları ile toplanan veriler SPSS 17.0 programı kullanılarak çözümlenmiştir. Ayrıca çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına katıldıktan sonra BİT kullanımına ilişkin yeterlik algıları ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanma durumlarına ilişkin değişimlerin test edilmesi için bağımlı gruplar t testi kullanılmıştır. İstatistiksel işlemlerin uygulanmasında anlamlılık düzeyi olarak .05 kabul edilmiştir.

Araştırmanın anahatları kapsamında alt problemler, veri kaynakları, verilerin toplanması, verilerin analizine ilişkin bilgiler Tablo 7'de sunulmaktadır.

Tablo 7

Araştırmanın Anahatları

Araştırma Problemi	Veri Kaynağı	Verilerin Toplanması	Veri Analizi
Öğretmenlerin BİT kullanım yeterliği durumları nedir?	232 ortaokul öğretmeni	Öğretmen Adayları için Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yeterlik Algısı Ölçeği	Betimsel İstatistikler
	16 ortaokul öğretmeni	Görüşme Formu	Betimsel Analiz İçerik Analizi
Öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumları nedir?	232 ortaokul öğretmeni	Öğretmen Adayları için Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yeterlik Algısı Ölçeği	Betimsel İstatistikler
	16 ortaokul öğretmeni	Görüşme Formu	Betimsel Analiz İçerik Analizi
BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim uygulamalarıyla ilgili sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik öneriler nelerdir?	16 ortaokul öğretmeni	Görüşme Formu	Betimsel Analiz İçerik Analizi
BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik bir çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının geliştirilme aşamaları nelerdir?	16 ortaokul öğretmeni	Görüşme Formu	Betimsel Analiz İçerik Analizi
Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının katılımcı öğretmenlerin BİT kullanım yeterlik durumlarındaki değişime etkisi nedir?	32 ortaokul öğretmeni	Öğretmen Adayları için Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yeterlik Algısı Ölçeği	Bağımlı Gruplar T Testi Betimsel İstatistikler
	15 ortaokul öğretmeni	Görüşme Formu	İçerik Analizi
Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının katılımcı öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime etkisi nedir?	32 ortaokul öğretmeni	Bilişüstü Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeği	Bağımlı Gruplar T Testi Betimsel İstatistikler
	15 ortaokul öğretmeni	Görüşme Formu	İçerik Analizi

Öğretmenlerin katıldıkları çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına ilişkin değerlendirmeleri nelerdir?	32 ortaokul öğretmeni	Çevrimiçi Ortam Verileri	
	15 ortaokul öğretmeni	Dokümanlar Görüşme Formu Yansıma Formu	Betimsel Analiz İçerik Analizi

Araştırmanın anahatları doğrultusunda, araştırma sürecinde ele alınan problemlere uygun olarak veri toplama araçlarının hangi araştırma problemleri kapsamında kullanıldığı ve ilgili analizlere ilişkin bilgiler verilmiştir.

Araştırmanın İç ve Dış Geçerliliği

Bu bölümde, eylem araştırması olarak yürütülen bu araştırmanın geçerliği; dış geçerlik ve iç geçerlik olmak üzere iki ayrı boyutta ele alınmıştır. Ayrıca eylem araştırmasının geçerlik ve güvenilirliğine yönelik olan sağlamlık kavramına ilişkin ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

Araştırmanın iç geçerliği. Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı bu çalışmada iç geçerlik iki açıdan ele alınmaktadır. Bir araştırmanın geçerliği kapsamında, veri toplama aracıyla edinilen sonuçlara göre doğru çıkarımların ne dereceye kadar yapılabileceği sadece veri toplama aracının kendisine değil, aynı zamanda veri toplama sürecine ve çalışılan grubun özelliklerine de bağlıdır (Fraenkel & Wallen, 2006). Araştırma kapsamında kullanılan nicel veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirlik analizleri ve sonuçları veri toplama araçları bölümünde ayrıntılandırılmış, analiz sonuçlarına dayanarak ölçeklerin geçerli ve güvenilir araçlar olduğuna karar verilmiştir. Ölçeklerin araştırmaya katılan öğretmenlere aynı şartlarda uygulanmasına dikkat edilmiştir. Veri toplama sürecinin öğretmenlerin iş yükünün nispeten azalmış olduğu seminer dönemlerinde yürütülmesine özen gösterilmiştir.

Nitel araştırma süreci kapsamında iç geçerliğin sağlanması için araştırmacı olarak gözlenen olaylar, anlaşıldığına ilişkin olgular ve yorumların gerçek durumu yansıtıp yansıtmadığı incelenmiştir. Araştırma bulgularının ve sonuçlarının anlamlılığının değerlendirilmesi araştırmanın gerçek değerinin güçlendirilmesi ve inandırıcılığının sağlanması açısından oldukça önemlidir. Araştırmanın iç geçerliği kapsamında inandırıcılığın güçlendirilmesi için farklı veri toplama teknikleri kullanılarak ve farklı veri kaynaklarından elde edilen verilerde ortak bulguların

varlığı ve bulgulara ilişkin bir bütünsel yapının gözlenmesi önerilmektedir (Miles & Huberman, 1994).

Bu bağlamda veri toplama sürecinin farklı veri kaynakları kullanılarak yürütülmesine özen gösterilmiştir. Örneğin araştırmancının katılımcı grubu, baş öğretmen, uzman öğretmen, öğretmen olmak üzere uzmanlık seviyeleri açısından farklılık göstermektedir. Öte yandan BİT kullanımının desteklenmesine yönelik yürütülen mesleki gelişim uygulaması kapsamında farklı katılımcılardan edinilen verilerin birbirleriyle tutarlı olduğu görülmektedir. Ayrıca görüşme, ürün dosyaları, çevrimiçi öğrenme ortamında paylaşılan yorumlar incelenerek yönetsel bir çeşitlemeye gidilmiştir.

Araştırmanın dış geçerliği. Araştırmanın dış geçerliği nicel ve nitel boyutta ayrı ayrı ele alınmaktadır. Nicel araştırmalarda dış geçerlik araştırma bulgularının evrene genellenebilirliği ile ilgilidir (Fraenkel & Wallen, 2006). Nitel araştırmalarda ise genelleme; aktarılabirlik ve uygunluk anlamında ele alınmaktadır (Miles & Huberman, 1994). Bu araştırmanın bulgularının aktarılabirliği, ancak benzer nitelik taşıyan birim ya da durumlar bağlamında sağlanabilir. Araştırma süreci kapsamında ortaya çıkan bulguların doğrudan genellenemeyeceği göz önünde bulundurularak uygulama ortamı, katılımcı özellikleri, ihtiyaç analizi sonuçları gibi çalışmaya ait ayrıntılar ve çalışmaya ilişkin sınırlılıklar ilgili bölümlerde açıklanmıştır. Bu amaçla araştırma sonuçlarının aktarılabirliği doğrultusunda benzer gruplara veya ortamlara ilişkin yönlendirici bilgiler paylaşılmıştır.

Eylem araştırmasının sağlamlığı. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen süreçler, sonuçların kalitesi, işlevselliği ve doğruluğuna ilişkin değerlendirmeler eylem araştırmasının sağlamlığıyla ilişkilidir (Melrose, 2001). Sağlamlık kavramı geçerlik ve güvenilirlik kavramını da içermektedir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Araştırmanın kuramsal temeli, veri toplama ve analiz süreci, çalışma grubunun özellikleri, araştırmanın bağlamı, alanda geçirilen zaman ve bu süreçte edinilen bilgiler araştırmanın sağlamlığına etki eden özelliklerdendir (Tracy, 2010).

Eylem araştırmasının sağlamlığını arttırmaya yönelik dikkate alınması önerilen ölçütler (Melrose, 2001; Mertler, 2011; Mills, 2003; Stringer, 2007) ve bu bağlamda yürütülen işlemlerle ilgili açıklamalar aşağıda verilmektedir:

Döngünün tekrarlanması. Eylem araştırmalarının doğası gereği döngüsel bir yapıda olduğu göz önünde bulundurularak araştırma sürecinde birden fazla döngünün gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Süreçte gerçekleştirilen her bir döngü kendi içerisinde planlama-uygulama-izleme-değerlendirme aşamalarını takip ederek amaçlanan değişimin/gelişimin gerçekleştirilmesine katkı sağlanmasına çalışılmıştır.

Uzun süreli katılım ve araştırma alanı gözlemi. Araştırmacı, araştırma alanı olan okulda uzun süredir meslektaşları ile birlikte çalışmaktadır. Bu bağlamda saha gözlemi kriterleri karşılanmıştır. Araştırma süreci boyunca katılımcıların hem çevrimiçi öğrenme ortamına katılım süreçleri hem de çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına ilişkin okul ortamındaki yansımaları-paylaşımları gözlenmiş, sohbet ortamındaki görüşmelerle bilgi edinilmiştir. Araştırmanın uygulama süreci yedi hafta devam eden geniş bir süreçte yürütülmüştür. Veri toplama ve analiz süreci için de yeterli zaman ayrılmasına özen gösterilmiştir.

Araştırmacı deneyimi. Araştırmacı, öğretmenlere yönelik yürütölen mesleki gelişim etkinliklerine ve öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarıyla ilgili yeterli düzeyde gözlem yapabilecek kadar mesleki deneyime sahiptir. Ayrıca araştırmacının; problem durumuna ilişkin kuramsal bilgi alt yapısı ve araştırma sürecini planlama, yürütme, veri toplama ve edinilen bilgileri analiz etme açlarından yüksek lisans ve doktora öğrenimi boyunca bilgi ve deneyim sahibi olması, bununla birlikte deneyimli araştırmacılar ve meslektaşları ile iş birliği içinde çalışmış olması nedeniyle bu ölçütün karşılandığı söylenebilir.

Üye denetimi. Araştırmada odaklanılan konunun genel çevresinin oluşturulması, uygulama ortamının tasarımı, veri analizi ve yorumlanması süreçlerinde uzman ve meslektaş görüşlerine başvurulmuştur. Örneğin problem durumunu ortaya koyma ve uygulamayı değerlendirme süreçlerinde yürütölen görüşmelerde ve yansıma raporlarında katılımcılara yöneltilecek sorularla, içerik analizi sürecindeki kod şemalarıyla ilgili uzman görüşüne başvurulmuştur. Ayrıca araştırma sürecinin hızlı, açık ve anlaşılır biçimde aktarılabilmesi için kısa yoldan denetleme kapsamında ilgili bölümlerde özet bilgilere yer verilmiştir.

Veri çeşitilmesi. Araştırma kapsamında ele alınan durumu zengin çeşitliliği ile ortaya koyabilmek için veri toplama süreci, farklı veri toplama araçları

kullanılarak yürütülmüştür. Ölçek, görüşme formları, yansıma raporları, ürün dosyaları gibi farklı veri kaynaklarından edinilen bulguların benzer örüntüler oluşturup oluşturmadığına dikkat edilmiştir.

Ayrıntılı alıntılar yapma ve katılımcı teyidi. Görüşme soruları kapsamındaki katılımcı cevapları herhangi bir değişiklik yapılmadan alıntı biçiminde paylaşılmıştır. Bu süreçte görüşme verilerinin deşifre edilmesi esnasında belirsiz olan ifadeler için katılımcılarla tekrar görüşülmüş, ifadeler teyit edilmiş veya netleştirilmiştir.

Araştırmanın sınırlarını ortaya koyma. Araştırma sürecinde ilk olarak problem durumunun tespiti aşamasında araştırmanın odak noktası belirlenmiş ve odaklanılacak konu betimlenmiştir. Bu doğrultuda konunun yönetilebilir olmasını sağlayabilmek için veri toplama süreci, katılımcı özellikleri, katılımcı sayısı, araştırmanın süresi, araştırma ortamı, mali olanaklar gibi çeşitli ölçütler göz önünde bulundurularak araştırma kapsamında belirli sınırlandırmalar yapılmıştır.

Bölüm 4

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, alt problem sırasına göre verilmiş araştırma bulguları ve bu bulgularla ilgili değerlendirmeler yer almaktadır.

Öğretmenlerin BİT Kullanım Yeterlik Durumları

Araştırmanın 1. alt problemi “Öğretmenlerin BİT kullanım yeterlik durumları nedir?” olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda öğretmenlerin BİT kullanım yeterlikleri incelenmiştir. Bu soruya cevap bulmak üzere “*Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yeterlik Algısı Ölçeği*” başlıklı ölçek aracılığıyla toplanan verilerin frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarla ilgili veriler Tablo 8’de verilmektedir.

Tablo 8

Öğretmenlerin BİT Kullanım Yeterlik Düzeyiyle İlgili Dağılımlar (N=232)

		Oldukça Yetersizim	Yetersizim	Kısmen Yeterliyim	Yeterliyim	Oldukça Yeterliyim	Toplam
Öğretmenlerin BİT kullanım yeterliği düzeyleri	f	-	56	102	68	6	232
	%	-	24,1	44,0	29,3	2,6	100

Öğretmenler genellikle (%44) eğitimde BİT kullanımıyla ilgili olarak kendilerini “kısmen yeterli” olarak değerlendirmişlerdir (Bkz. Tablo 8). Öğrenme-öğretme süreçlerinde başarılı teknoloji kullanımında öğretmenlerin sahip oldukları bilgi ve beceriler ayrı bir önem taşımaktadır. Öte yandan teknolojinin öğretim süreçleri için sunabileceği fırsatlardan faydalanabilmek için yürütülen çeşitli çalışmalara rağmen, öğretmenler eğitimde BİT kullanımına ilişkin yeterlik düzeylerini “kısmen” olarak değerlendirmektedir. Öğretmenlerin BİT kullanım becerilerinin eğitimde BİT kullanım durumlarını etkilediği (Chai, 2010; Chen, 2010) dikkate alındığında, BİT kullanım yeterlik düzeylerini çoğunlukla (%67,2, Bkz. Tablo 3) “orta” olarak değerlendiren öğretmenlerin eğitimde BİT kullanım yeterliklerinin de “kısmen yeterli” düzeyde olması beklenen bir durumdur.

Ölçme aracı aracılığıyla elde edilen verilerden ulaşılan bulgulara ek olarak BİT kullanım yeterliğine ilişkin var olan durumun ayrıntılandırılması ve öğretme

öğrenme sürecinde BİT'in etkili ve verimli kullanımı açısından önemli bir bileşen olan BİT kullanımı bilgi-beceri düzeyleri ve yeterliklerine yönelik var olan durumun tespiti amacıyla öğretmenlerin görüşlerine de başvurulmuştur. BİT kullanım yeterliklerine ilişkin öğretmenlerin değerlendirmeleri, orta düzeyde BİT yeterliği, BİT kullanımı açısından yeterli olmama olmak üzere iki başlık altında ele alınmıştır. BİT kullanımı açısından yeterli olmama durumu, bireysel çabalarla öğrenme ve eğitim ihtiyacı olmak üzere iki alt başlık içermektedir (Bkz. Tablo 9).

Tablo 9

Öğretmenlerin BİT Kullanım Yeterliklerine İlişkin Görüşlerinin Yoğunlaştığı Temalar

Görüşler	Temalar
	Orta Düzey BİT Kullanımı
Öğretmenlerin BİT kullanım yeterliliklerine ilişkin görüşleri	BİT Kullanımı Açısından Yeterli Olmama Bireysel çabalarla öğrenme Eğitim ihtiyacı

Öğretmenlerin bit kullanım yeterliliklerine ilişkin görüşleri ilgili açıklamalar ve görüşlere aşağıda yer verilmektedir.

Orta Düzeyde BİT yeterliği: Katılımcı öğretmenler, BİT kullanımına yönelik yeterlik düzeylerinin, genel olarak temel BİT becerilerine sahip olma durumu doğrultusunda orta düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

Orta seviyede BİT kullanım yeterliğim... Kendimi idare ediyorum diyebilirim. Çok üst düzeyde değil; ama word, excel de biraz kullanabiliyoruz. İşimi görece kadar var... Konularla ilgili sunum yapabilme, kendi dersimde akıllı tahtayı hazırlayabilme... (Katılımcı-7).

Orta seviyede olduğunu düşünüyorum. Sınıflardaki akıllı tahtalarımızı kullanabilecek düzeyde sunu yapma, görselleri gösterme vb. BİT kullanımına sahibim. Ancak bilgisayarda ileri düzeyde kullanım bilgisine sahip değilim (Katılımcı-12).

Öğretmenler orta seviye olarak ifade ettikleri BİT kullanım yeterlikleri kapsamında temel BİT becerilerine (Office uygulamalarının temel özelliklerini kullanma, akıllı tahtayı açma-kapama, akıllı tahta üzerinden sunum yapma, görsel

tabanlı çeşitli materyalleri akıllı tahta üzerinden öğrencilere gösterme vb.) sahip olduklarını belirtmişlerdir.

BİT kullanımıyla ilgili yeterliğini genellikle orta düzey olarak değerlendiren öğretmenlere göre; ileri seviye BİT kullanım yeterliği kapsamındaki bilgi ve becerilerden bazıları branşa özgü fark yaratabilecek materyaller üretebilme ya da özgün materyallere erişebilme, alana özgü çeşitli yazılımları etkili kullanabilme, web 2.0 teknolojilerinden faydalanabilmedir. Katılımcı öğretmenlerin bu kapsamdaki bazı görüşleri aşağıdaki şekildedir:

“Yani kendimi mesela orta seviyede diye düşünebilirim. Çünkü genel anlamda BİT kullanabiliyorum; ama kendi alanımla da ilgili fark yaratacak ya da ihtiyaç duyduğum çok özel bazı küçük ayrıntılar küçük çalışmalar olduğunda mesela kendi adıma ona üretecek ya da ona ulaşabilecek yeterliğe sahip değilim. Biraz ek çalışma gerekiyor galiba...” (Katılımcı-3)

“BİT ile ilgili bir eğitim almadım, tamamen kendi bilgimle, çalışmalarımıyla geliştirdim bunlar. Kullanabiliyorum, ihtiyacımı görecektir şekilde iyi kullandığımı düşünüyorum; ama çok ileri şeyler söz konusu olduğunda çok iddialı olduğumu söyleyemem. Sınıf düzeyinde kendime yetecek kadar kullanabildiğimi düşünüyorum. Kendi alanımla ilgili programlar örneğin photoshop vb. programlar kullanmayı çok istiyorum. Bunlarla ilgili çok az beceriye sahibim hatta yok gibi... Ben kendimi bu konuda eksik görüyorum. Kendi alanımla ilgili pek çok program var; ama onları çok iyi kullandığımı söyleyemem.” (Katılımcı-1)

“Bu konudaki yeterlik düzeyim ortanın üstü diyebilirim. Sonuçta temel anlamda bilgisayar kullanım becerim var. Bu beceriyi eğitim alanına yansıtma konusunda da kendimi yeterli düzeyde görüyorum. Tabii ki daha ileri düzeyde materyal hazırlama konusunda örneğin flash destekli olsun, internet sitesi, kod yazma konusu olsun bu kadar ileri düzeyde BİT becerilerim yok; fakat dediğim gibi genel anlamda öğrencilere daha önceden hazırlanacak materyaller konusunda becerim var.” (Katılımcı-2)

Katılımcıların BİT kullanımı açısından yeterli olmama durumları incelendiğinde ise kendilerini yeterli bulmayan bazı katılımcıların ancak bireysel çabalarla öğrenme ihtiyaçlarını giderebildikleri ve bu konudaki mesleki eğitimlere duyulan ihtiyaçlar vurgulanmıştır. BİT kullanımı açısından yeterli olmama durumu bireysel çabalar ve eğitim ihtiyacı olmak üzere iki alt başlık altında incelenmiştir.

BİT kullanımı açısından yeterli olmama/bireysel çabalar: Öğretmenlerden bazıları BİT kullanım bilgi ve beceri yeterliği açısından kendilerini çok yeterli

bulmadıklarını, dahası mevcut bilgi-beceri birikimlerini de kendi çabalarıyla edindiklerini belirtmişlerdir. Bu durumla ilgili olarak bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki şekildedir:

“Ben bu konuda kendimi çok yeterli görmüyorum; ama kendi çapımda bir şeyler yapmaya çalışıyorum. Kendi dersimle ilgili sunular hazırlayabiliyorum, bunları çocuklara izlettiriyorum.” (Katılımcı-15)

“Şimdi ben bu konuda çok yeterli olduğumu düşünmüyorum; ama biraz meraklı olduğum için mesela diyelim ki Excel programının nasıl kullanıldığını bilmiyorum. Bununla ilgili daha önceden bir eğitim almadım; ama kurcalayarak ya da sorarak öğrendiğim zaman bazen işlerimi çok rahatlıkla yapabiliyorum.” (Katılımcı-10)

BİT kullanımı açısından yeterli olmama/eğitim ihtiyacı: BİT kullanımı yeterliği açısından kendilerini çok yeterli bulmadıklarını ifade eden bazı öğretmenler de bu konudaki ihtiyaçları kapsamında kendilerini geliştirebilecekleri destekleyici bir hizmet içi eğitim fırsatı bulabilmenin önemini vurgulamışlardır:

“Öğretim sürecinde BİT kullanımı uygulaması çok güzel olmasına rağmen henüz o kadar yeterli olduğumu düşünmüyorum. Bu konudaki mevcut bilgi becerilerimizi geliştirme desteği bulabilirsek ya da kendimi geliştirebilirim çok daha mutlu olacağım.” (Katılımcı-9)

“Kendimi çok yeterli bulmuyorum. Yani aslında söyle de bir durum var, örneğin kendimi yeterli bulmuyorum; ama okulumuzdaki Fatih projesiyle gelen akıllı tahtalardan sonra bize ilk verilen bilgi bununla ilgili bir hizmetiçi eğitim alacağımızdı; ama bir hizmetiçi eğitim alamadık. Hatta bununla ilgili bir bilgilendirme de yapılmadı. Yani ben de açıkçası bununla ilgili ekstra zaman ayırıp kendim de çok fazla araştırıp üzerinde çalışma fırsatı bulamadığımı söyleyebilirim.” (Katılımcı-13)

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumları

Araştırmanın 2. alt problemi “Öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumları nedir?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme cevap bulmak üzere “*Bilişüstü Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeği*” başlıklı ölçek aracılığıyla toplanan verilerle ilgili frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarla ilgili veriler Tablo 10’da verilmektedir.

Tablo 10

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarıyla İlgili Dağılımlar (N=232)

Stratejiler	Ortalama	Standart Sapma
Planlama Stratejileri	35,3793	5,96024
İzleme Stratejileri	31,7759	5,20716
Değerlendirme Stratejileri	15,5690	2,71301
Duyusal Stratejiler	27,1897	4,75287

Öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde en çok planlama stratejisinin kullanıldığı görülmüştür. Bunu sırasıyla izleme stratejileri ve duysal stratejiler izlerken, değerlendirme stratejilerinin en az kullanıldığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarına ilişkin ulaşılan puanlar doğrultusunda hesaplanan ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 10'da sunulmaktadır. Öğretmenler üst bilişsel öğrenme stratejilerinin kullanımıyla ilgili görüşlerini bildirirken çoğunlukla “katılıyorum” ifadesini tercih ederek (%71,6+%22,4) üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullandıklarını belirtmişlerdir (Bkz. Tablo11).

Tablo 11

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarına İlişkin Dağılımlar (N=232)

Seçenekler	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	14	6,0
Katılıyorum	166	71,6
Kesinlikle Katılıyorum	52	22,4
Toplam	232	100,0

Öğrenme süreci kapsamında üst bilişsel stratejilerin öğretmenler tarafından çoğunlukla kullanıldığı belirtilmiştir. Bununla birlikte üst bilişsel stratejilerin kullanım durumlarının daha ayrıntılı çözümlemesini yapmak amacıyla uygulanan ölçme aracına ilave olarak öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Bu doğrultuda BİT

kullanımıyla ilgili yeni bir bilgi ve becerinin edinilmesi kapsamında öğrenme sürecini nasıl yönettiklerine ilişkin öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Katılımcı öğretmenlerin görüşlerinin çoğunlukla planlama-izleme-değerlendirme gibi üst bilişsel stratejilerin kullanılmadığı ve öğrenme sürecinin bilinçli olarak yönetilmediği kapsamında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Bu doğrultudaki görüşlerin; öğrenme ihtiyacının bireysel çabalar ya da destek alarak giderilmesi ve öğrenme sürecinin bilinçli olarak yönetilmesinin kişisel ve mesleki gelişime olası katkısı temalarında yoğunlaştığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 12).

Tablo 12

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarına İlişkin Görüşleri

Görüşler	Temalar
Öğretmenlerin öğrenme sürecinde üst bilişsel stratejileri kullanım durumlarına ilişkin görüşleri	Bireysel çabalarla öğrenme
	Başkalarından destek alarak öğrenme
	Öğrenme sürecini yönetmenin kişisel ve mesleki gelişime olası katkısı

Bireysel çabalar ya da destek alarak öğrenme ihtiyacının giderilmesi: Öğretmenlerden bazıları, öğrenme süreçlerini planlama-izleme-değerlendirme gibi üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanmadıklarını, ihtiyaçları oldukça bireysel çabalarla, internetten ya da başkalarından destek alarak öğrendiklerini belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir.

“Aslında sorarsanız ben hayatımın hiçbir noktasında strateji kullanmıyorum, o anda benim ihtiyacım ne şu, şunu hemen böyle tamamlamam gerekiyor, işte çok ilerisi için plan yapmıyorum artık. O anki ihtiyacımı tamamlamak için çaba gösteriyorum, tamamladıktan sonra bakıyorum tekrar başka bir ihtiyacım var mı diye...Belki de bu da bir plandır; ama bunu çok düzenli bir şekilde yapmıyorum. Süreç kendi içerisinde böyle geliyor.” (Katılımcı-1)

“Ben daha çok yakınlarıma soruyorum. Nasıl faydalanabilirim ya da nasıl bu iş üstesinden gelebilirim diye...Bu şekilde yapmaya çalışıyorum. Onun haricinde internetten öğreniyorum, öğrenmeye çalışıyorum. Kendi çabamla belki bir saatte yapacağım şeyi üç saatte yapıyorum; ama bu şekilde yapmaya çalışıyorum.” (Katılımcı-8)

“Öyle bir planım yok. İhtiyaca göre duruma göre kendimi geliştirmeye çalışıyorum. Gerektiğinde dışarıdan yardım alarak... Ben özellikle okulda bu konuda yeterli olan öğretmenlerden yardım almak, onlarla karşılıklı bir iletişim, destek almanın faydalı olacağını düşünüyorum. Çok faydalı oluyor gerçekten... O konuda ilgi sahibi olan öğretmenler arkadaşlar var, meraklı, hobisi olan...”(Katılımcı-7)

Bu görüşler BİT kullanımına yönelik kişisel ve mesleki ihtiyaçlar açısından öğrenme süreçlerine ilişkin farkındalığın gelişmesinin, internet ortamında faydalanabilecek uygun kaynaklara erişim imkânının ve bilgi-beceri-deneyim paylaşımının, meslektaş işbirliğinin önemi gündeme gelmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin, hem uygun eğitim içerikleri aracılığıyla yeni bilgi-beceriler edinme sürecinde üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulayarak öğrenme süreçleri üzerinde farkındalık geliştirebildikleri hem de meslektaşları ile işbirliği ve iletişim içinde çalışabilecekleri meslek gelişim etkinliklerine ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Öğrenme sürecini yönetmenin kişisel ve mesleki gelişime olası katkısı: Planlama-izleme-değerlendirme gibi stratejiler kullanmadıklarını belirten öğretmenlerden bazıları bu stratejiler ve öğrenme süreçlerini yönetmek üzerine farkındalık kazanmalarının kişisel ve mesleki gelişimleri açısından faydalı olabileceğini belirtmişlerdir:

“Kişisel olarak aslında bunu nasıl yapacağımla ilgili bir planlama yaptığımı söyleyemem. Doğaçlama gelişmiş bir şey. Bu konuda bir eğitim alıp bu konuyla ilgili bir farkındalık yaratılırsa ve nasıl yapabileceğim, nasıl gerçekleştirebileceğim hususunda yol haritası çizilirse, bundan sonra bir Türkçe Öğretmeni olarak BİT’i derslerimde kullanmak için becerilerimi nasıl geliştirebilirim konusunda bir planım olur ve bu planlamayı mesleki hayatım boyunca geliştirerek uygulayabilirim diye düşünüyorum. Farkındalığın oluşması benim üzerimde BİT kullanımı konusunda kesinlikle olumlu yansıma meydana getirir. Bir kere duraklama meydana gelmez. Yerimde saymam diye bir şey olmayacak. Sürekli olarak kendini yenilemeye çalışan, BİT konusunda ortaya çıkan tüm yenilikleri takip eden, bu yenilikleri kendi dersine nasıl uygulayabileceği konusunda düşünen, kendi farkındalığını yaratıp bunun üzerine kendi planlamasını yapıp bu planlanmayı da uygulamaya dönüştüren bir öğretmen olabileceğime inanıyorum.” (Katılımcı-12)

“Öğrenme sürecimle ilgili herhangi bir planım yok. Gelişigüzel öğreniyoruz genelde. Eğer öğrenme sürecimizi planlamayı düzgün yapabilirsek ki şu anda yok böyle bir planımız; ama düzgün yapmış olsaydık bence daha çok bilgiyi öğrenmemizi, istediğimiz seviyeye ulaşmamızı kolaylaştırırdı. Öğrenme sürecimizin

yönetimini sağlayabilirsek becerilerimizi daha da geliştirebiliriz. Bir plan oluşturmamız lazım...” (Katılımcı-K12)

“Bireysel öğrenmemi aslında çok fazla değerlendiremiyorum. Planlamıyorum aslında ihtiyaç duydukça öğreniyorum. Öğrenme sürecimle ilgili farkındalığın oluşması değişen teknolojiye ayak uydurma konusunda bana olumlu bir katkı sağlayacaktır ve sürekli olarak kendimi yenileme konusunda da daha istekli hale gelirim diye düşünüyorum.” (Katılımcı-13)

Yeni bir öğrenme hedefine ulaşmak için öğrenme sürecini planlama, izleme, değerlendirme gibi üst bilişsel süreçler, duyuşsal süreçlerden etkilenebilmektedir (Çögenli & Güven, 2014). Öğrenmeye güdülenmek ve öğrenme isteğini sürdürebilmek, dikkati dağıtan unsurları azaltmak, yeni bir öğrenme durumunda oluşabilecek endişeyi ve kaygıyı kontrol altına alabilmek duyuşsal stratejilere örnek olarak verilebilir (Weinstein & Mayer, 1983). BİT kullanım bilgi ve becerileriyle ilgili yeni bir öğrenme hedefi oluştuğunda kaygı yaşanılması üst bilişsel beceriler kapsamında ele alındıktan duyuşsal stratejiler aracılığıyla kontrol altına alınabilir. Bu doğrultuda BİT'e ilişkin yeni bir bilgi-beceri öğrenme sürecinde kaygı-stres kontrolü, olumlu öz konuşma vb. gibi duyuşsal stratejilerin kullanılıp kullanılmadığı konusunda öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Bu bağlamda BİT'e ilişkin yeni bir öğrenme sürecinde duyuşsal stratejilerin kullanımına ilişkin görüşler, kaygı yaşanması ve kaygı yaşanmaması olmak üzere iki tema üzerinde yoğunlaşmıştır. BİT'e ilişkin yeni bir öğrenme sürecinde kaygı yaşanmaması kapsamında; uzman desteğinin tercih edilmesi, yeterlik inancı; kaygı yaşanması kapsamında ise BİT'e ilişkin yeni bir öğrenme sürecinin zaman alıcı ve zorlayıcı olması sebebiyle erteleme eğilimi alt başlıklarına ulaşılmıştır. Görüşlere ilişkin temalar Tablo 13'te verilmektedir.

Tablo 13

Öğretmenlerin BİT'e İlişkin Yeni Bir Öğrenme Sürecinde Kaygı Yaşama Durumlarına İlişkin Görüşleri

Görüşler	Temalar
Öğretmenlerin BİT'e ilişkin yeni bir öğrenme sürecinde kaygı yaşama durumlarına ilişkin görüşleri	Kaygı yaşanmaması
	Uzman desteğinin tercih edilmesi
	Yeterlik inancı
	Kaygı yaşanması
	Öğrenme sürecinin zaman alıcı olması
	Öğrenme sürecinin zor olması

Kaygı yaşanmaması/ Uzman desteğinin tercih edilmesi: Öğretmenlerden bazıları BİT'le ilgili yeni bir öğrenme hedefine ilişkin kaygı yaşamadıklarını, öte yandan kendi kendine öğrenmenin zaman alıcı bir süreç olduğunu bu nedenle eğitici bir kursu ya da bilen birinden destek almayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin bu kapsamda sundukları bazı görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Kaygı yaşamıyorum, merak ediyorum çoğu şeyi...O yüzden de kurcalıyorum, kurcalayarak çoğu şeyi öğreniyorum. Yani yaparım diyorum, bunun yapılamayacak bir tarafı olduğunu zannetmiyorum; ama sadece benim için önemli olan o ayrıntılar... O ayrıntılar için çok zaman harcamak yerine bir kurs ya da bilen birisinden destek alarak yapmak benim için zaman açısından artı bir şey; ama diğer türlü kurcalaya kurcalaya öğrenmek de benim hoşuma gidiyor.” (Katılımcı-K1)

“BİT kullanımına ilişkin kaygı ya da stres yaşamıyorum. Kendi çabamla çözme konusunda biraz zaman kaybediyorum; ama hiçbir stres yaşamıyorum. Yapabileceğimi düşünüyorum ve çok da aktif olarak kullandığımı düşünüyorum; ama neden daha iyi olmasın diye çeşitli eğitimlerden yararlanmak isterim.” (Katılımcı-K7)

Kaygı yaşanmaması/ Yeterlik inancının olması: BİT'e ilişkin yeni bir öğrenme hedefinde kaygı yaşamadığını belirten bir öğretmen ise bu durumun yeterlik düzeyi ve inancıyla ilişkili olduğuna değinmiştir. Ayrıca öğretmenlerin genellikle BİT kullanım yeterlik düzeylerinin düşük olduğuna ve öğretme-öğrenme sürecinde teknoloji kullanımının zorunluluktan ziyade kişisel bir tercih olduğuna vurgu yapmıştır:

“Bu konuda yeterli olduğuma inanmam herhangi bir kaygı yaşamamı sağlıyor. İkincisi şu anki eğitim camiası içerisinde bu konuyla ilgili yeterliğine sahip olan kişi sayısının çok az olması zaten sizin yeterli düzeyinize baktığınız zaman onlardan da çok olması zaten kaygı durumunuzu iyice azaltıyor. Yani bu durum bir zorlama değil. Dersinde BİT’i kullanmak zorunda değilsiniz ve kullanan sayısı da çok azdır aslında... 800 bin civarında öğretmen olduğunu düşünürsek Türkiye çapında 800 bin öğretmenin acaba kaç tanesi kendi derslerinde kendi branşlarında BİT i kullanıyor ve ne kadar hangi düzeyde kullanılıyor. Şimdi bunları düşündüğümüz zaman... Hangisine sen niçin BİT i dersinde kullanmıyorsun diye bir sorgulama, çok da bir zorlama olmadığı için ve bu zorlamaların dışında ben zaten kendi isteğimle BİT kullandığım için bu yönden zaten çok rahatım. Ne kadar kullandığım da çok önemli değil. Yani, bu benim kişisel farkındalığım, kişisel görüşlerimle ilgili bir durum diye düşünüyorum.” (Katılımcı-2)

Kaygı yaşanması/ Zaman alıcı ve zorlayıcı olması: BİT’e yönelik yeni bir bilgi-beceri edinme sürecinde kaygı hissettiğini belirten öğretmenlerden bazıları ise çok zaman alıcı veya zorlayıcı bir sürece girecekleri endişesiyle erteleme eğiliminde olduklarını belirtmişlerdir:

“Kaygı hissediyorum belirli noktalarda eksiklerim olduğu için mesela bir şeylerle uğraşırken müthiş bir heyecanla sevkle başladığınız yerde bir yerde tikanıp buna gücüm yetmiyor, bunu beceremiyorum, işte orada o stresi yaşıyorum. Çünkü bu süreç stresli ve can sıkıcı olabiliyor; ama sonuçta uğraşırken de yapabiliyorum diyorsun bir süre sonra yapmaya başlıyorsun mecburen. Noluyor belki kestirme daha kolay yollar yerine çok daha fazla deneyerek yanılarak çok daha fazla zaman harcayarak daha el yordamıyla olduğu için biraz bunaltıcı oluyor. Bu tabii neyi de etkiliyor, ön hazırlık safhasında biraz erteliyoruz. İşte psikolojik olarak hazırlık gerekiyor çünkü büyük ihtimalle çok zamanınızı alacak bir sürece giriyorsunuz.” (Katılımcı-3)

“Kaygı yaşıyorum yani kesinlikle yaşıyorum. Hatta öyle bir şey (teknoloji tabanlı) hazırlanacaksa yapmamak için elimden geleni yapıyorum, erteliyorum. Kaygı yaşıyorum, yapamayacağım korkusu oluyor. Yani olumlu öz konuşmalar yapıyorum yapabileceğime olan inancımı arttırmak için; ama kaygı olmuyor değil. Öğrenme sürecimle ilgili farkındalığım olsa ihtiyacım olan becerilerimi geliştiririm, yeniliklere uyum sağlarım, kendimi güncellerim. Belki de kaygılarım da bu şekilde azabilir.” (Katılımcı-14)

BİT Kullanım Yeterliklerinin Geliştirilmesine Yönelik Mesleki Gelişim Uygulamalarıyla İlgili Sorunlar ve Bu Sorunların Çözümüne Yönelik Öneriler

Araştırmanın 3. alt problemi “BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim uygulamalarıyla ilgili sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik öneriler nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme yanıt aranması kapsamında BİT kullanım durumlarının geliştirilmesine yönelik yürütülen mevcut hizmet içi eğitim etkinliklerine ilişkin var olan sorunlar ve sorunlara yönelik çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşleri incelenmiştir.

Öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik yürütülmekte olan mesleki gelişim uygulamalarına ilişkin görüşleri. Araştırma kapsamında öğretmenlerin BİT kullanımının geliştirilmesine yönelik mevcut hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılım durumları incelendiğinde önemli bir çoğunluğunun (%69,1) daha önce BİT'e yönelik bir faaliyete katılmadığı belirlenmiştir.

Tablo 14

BİT Kullanımına Yönelik Hizmet İçi Faaliyetlere Katılım Durumlarına İlişkin Dağılımlar (N=232)

		Evet	Hayır	Toplam
BİT Kullanımına Yönelik Hizmet İçi Faaliyetlere Katılım Durumları	f	74	158	232
	%	31,9	69,1	100

Öğretme-öğrenme sürecinde BİT kullanım durumlarının incelendiği araştırmalarda ulaşılan ortak sonuçlardan biri öğretmenlerin BİT kullanım bilgi ve becerilerine sahip olmaları gerekliliğidir (Buabeng-Andoh, 2012; Chai, Koh, Lim & Tsai, 2014). Bu doğrultuda kişisel ve mesleki ihtiyaçlar kapsamında BİT kullanım durumlarını destekleyici nitelikte hizmet içi eğitim faaliyetlerine duyulan ihtiyaç gündeme gelmektedir.

BİT'e yönelik bir hizmetiçi etkinliğe katıldıklarını belirten öğretmenlerin ise genellikle temel BİT becerileri ve FATİH projesi-akıllı tahta kullanımıyla ilgili kurslara katıldıkları tespit edilmiştir. Bu kapsamda hizmetiçi eğitime faaliyetine

katılan öğretmenlerden bazılarının bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler Tablo 15'te sunulmaktadır:

Tablo 15

Katılım Sağlanan Hizmetiçi Eğitim Faaliyetleri ve İlgili Görüşler

Kursun Türü	Kursa İlişkin Değerlendirmeler
Temel Bilgisayar Becerileri Kursu	<p>“Ders materyallerimi hazırlarken Word, Excel, PowerPoint yazılımlarından faydalaniyorum. “</p> <p>“Çok faydalı olmasa da bazı bilgisayarla ilgili püf noktalarını öğrendik. Ancak hizmet içi kursların çok yararlı olduğunu düşünmüyorum.”</p> <p>“Bilgisayar dili ve internet konularında işlevsel becerilere sahip olunabiliyor.”</p> <p>“Bilgisayarı daha bilinçli kullanmaya başladım.”</p> <p>“Akıllı tahtayı tanıma ve basit de olsa derslerde kullanabilmeyi öğrendim. “</p>
FATİH Projesi-Akıllı Tahta Kullanımı Eğitimi	<p>“Derste daha aktif kullanmayı sağladı.”</p> <p>“Derslerimde sınıf içi kullanımda faydalı oldu.”</p> <p>“Akıllı tahta kullanımı ile dersimde dikkat çekme ve konuların daha fazla duyu organlarıyla algılanmasına etkili oldu. Teorik konular daha zevkli geçti.”</p>

Bu doğrultuda BİT kullanım durumlarını destekleyici mesleki gelişim etkinliklerinin teknoloji kullanımıyla ilgili genel bir farkındalık oluşturduğu, temel bilgilerin edinilmesine katkı sağladığı söylenebilir. Ancak öğretim süreçlerini güçlendirmek açısından yeterli olup olmadığını değerlendirmek amacıyla öğretmenlerin görüşlerini ayrıntılarıyla ortaya koyabilmek için anket sorularına ek olarak görüşmeler yapılmıştır.

Yapılan görüşmelerde öğretmenler, BİT kullanımının desteklenmesine yönelik bir hizmetiçi eğitim faaliyetine ya meslek hayatları boyunca hiç katılmadıklarını, ya da yalnızca bir kere katıldıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katıldıkları faaliyetlerin okullarda teknoloji kullanımının yeni başladığı yıllarda-yaklaşık olarak meslek hayatlarının ilk yılları diye tabir ettikleri bir zaman aralığında, belirli bir zamanda belirli bir yerde olmak üzere zorunlu bir katılım süreci içeren, temel bilgisayar becerilerinin kazandırılmasına yönelik olduğunu ifade etmişlerdir.

Mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin sorunlar, bilgi ve beceri seviyelerinin dikkate alınmaması ve eğitim içeriğinin niteliği kapsamında değerlendirilmiştir. Etkili bir mesleki gelişim sürecinin özellikleri ise aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi ve mesleki gelişim sürecinin devamlılığının sağlanması başlıkları altında incelenmiştir. Görüşlere ilişkin temalar Tablo 16 aracılığıyla sunulmaktadır.

Tablo 16

Mevcut Mesleki Gelişim Etkinliklerine İlişkin Görüşleri

Görüşler	Temalar
Mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin sorunlar	Bilgi ve beceri seviyelerinin dikkate alınmaması Eğitim içeriğinin niteliği Mesleki gelişim sürecinin devamlılığının sağlanamaması
Mesleki gelişim etkinliklerinden beklentiler	Aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi

Aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi: Katıldıkları hizmetiçi eğitimin BİT becerilerinin geliştirilmesine ve derslerinde teknolojiyi kullanma durumlarına olumlu katkı sağladığı yönünde görüş belirten öğretmenler, kurs sürecinde uygulama yaparak bilgi ve becerilerini geliştirme fırsatı bulduklarını ifade etmişlerdir:

“Günlük hayatımda çok fazla uygulama fırsatı bulamadığım alanlarla ilgili aldığımız eğitimde daha fazla uygulama imkânımız oldu. Böylece uygulama fırsatı artmaya başlayınca kendi alanımızla ilgili becerilerimiz de katlanmış oldu, teknoloji işimize yarar hale geldi. Yaptığım eğitim materyallerini hazırlarken, bunları kullanırken zaten bu aldığımız eğitimde edindiğimiz bilgilere ihtiyacımız vardı ve bunları birebire kullanma şansım oldu ve hala da oluyor.” (Katılımcı-2)

“Temel bilgisayar eğitiminde öğrendiğim şeyleri mesleki hayatımda da sosyal hayatımda da kullanıyorum. Uygulamaya yönelik olarak kullandığım programlar beni destekledi. Özellikle bu temel bilgisayar kurslarında öğrendiğimiz programların uygulamasını da yapıyorsunuz. Mesela işte PowerPoint uygulamaları yapıyorsunuz, Excel’de bir takım uygulamalar yapıyorsunuz.” (Katılımcı-5)

Bilgi-beceri seviyelerinin dikkate alınmaması ve eğitim içeriğinin niteliği: Öğretmenlerden bazıları katıldıkları hizmet içi eğitim faaliyetlerinde BİT’e yönelik kişisel bilgi ve beceri seviyelerinin dikkate alınmadığı ve uygulama boyutunun eksik kaldığı yönünde görüş bildirmişlerdir:

“Bazı konular anlatırken diğerleri ile beraber olduğumuz için biliniyor olduğu düşüncesiyle atlanılan yerler oldu. Kurs ağırlık olarak teorikti, uygulama olarak da bazen ders anlatan hocamız bazı şeyleri bize yaptırıyordu; ama ağırlıklı olarak teorikti. Yansıtma aracı vardı projeksiyon, bilgisayar vardı onun üzerinden slayt gösterisiyle anlatıyordu.” (Katılımcı-6)

“Çok kaliteli bir eğitim değildi bence, verilen eğitim word, excel gibi bilgisayarın temel kullanımları içindi, onları da biliyordum. Çok da hani faydalı olduğunu düşünmüyorum. Teorik boyutta kaldı, ben o uygulamadan bir şey almadım. Ben arkadaşlardan veya kendi çabamla bu kadarını kendim öğrenebildim. Yani bilgi ve ihtiyaçlar açısından benimkini değil ama başkalarınınkini belki karşılamıştır; ama ben çok yeterli bulmadım. Slayt nasıl yapılır, Word’te yazı nasıl yazılır?...Anlatım şekli çok sıkıcı ve slayt üzerinden anlatılmış, etkileşimsiz ve uygulaması zayıf sadece böyle anlatılan bir eğitimdi.” (Katılımcı-8)

Bu durum teknolojiyi kullanma becerilerinin desteklenmesi açısından yaparak yaşayarak öğrenmenin ve kişisel ihtiyaçlara uygunluğun önemine işaret etmektedir.

Mesleki gelişim sürecinin devamlılığının sağlanamaması: Öte yandan öğretmenlerden bazıları mesleki gelişim etkinliklerinin sadece faaliyet sürecince sınırlı kaldığını, değişen ve gelişen teknolojiyle uyum sağlayabilmek açısından devamlılık arz etmesinin gereğini vurgulamışlardır:

“Klasik bilgisayar kullanımı düzeyinde kaldı çok yeterli değildi. Çok teorik kaldı, ben biraz daha pratik olabilecek, biraz daha aktarılabilecek olur diye umut etmişim. Bir de bu tür eğitimlerin en kötü yani şu oluyor: Eğitim yapıldıktan sonra orada bitiyor, o sayfa kapanıyor. Bunun daha sonra devam edilebilir, belki aynı eğitimi alan birileriyle interaktif olarak devam edebilirdi. Böyle bir süreç yaşanmadığı için yine kendimizle baş başa kaldık.” (Katılımcı-3)

“O zamanki öğrendiğimiz bilgilerle su anki ihtiyacımız olan bilgilerin çok farklı olduğunu düşünüyorum. Şu an bir bilgisayar kursu açılrsa yeniden gidilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bir defa uygulamayla olmuyor birkaç defa uygulanmalı. Belki süpervizörlük gibi bir çalışma olsa herkes için de yararlı olacağını düşünüyorum. Mesela kendi adima sınava giriyorsunuz bir tane uygulama yaptınız iyi veya kötü tamam, geçer not bitti; ama ondan sonra üzerine koyacağınız bir şey yok. Bunun için birkaç tane uygulama yapıldıktan sonra gerekirse o sertifikanın alınması daha yararlı olacağını, yani öğrendiğini göstermesi önemli.” (Katılımcı-4)

Bu bağlamda mesleki öğrenme ihtiyaçları dahilinde hızla değişen teknolojiye uyum sağlayarak mevcut bilgi ve becerilerin geliştirilmesi gerekliliği

kapsamında hizmet içi eğitim faaliyetlerinin de faaliyet süresiyle sınırlandırılmadan, devamlılık içeren bir süreç dahilinde yapılandırılması önem arz etmektedir.

Öğretmenlerin, BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim uygulamalarına ilişkin önerileri. BİT kullanımının geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin teknoloji kullanımıyla ilgili genel bir farkındalık oluşturduğu, temel bilgilerin edinilmesinde katkı sağladığı; fakat öğretim süreçlerini güçlendirmek açısından çok yeterli olmadığı şeklinde değerlendirilebilir. Bu noktadan yola çıkarak “öğretmenlerin mevcut BİT yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik nitelikli bir hizmet içi eğitim faaliyetine ilişkin beklentileri ve önerileri nelerdir?” sorusuyla araştırma sürecine devam edilmiştir. Başarılı mesleki gelişim süreçlerine ilişkin önerilerin; öğretim sürecinde kullanılacak somut örnekler içermesi, bireysel farklılıkların dikkate alınması, bilgi-fikir deneyim paylaşımının sağlanması, farklı yeterlik seviyelerine uygunluk, öğrenme sürecini bireysel uygunluklara göre ayarlayabilme temalarında yoğunlaştığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 17).

Tablo 17

BİT'e Yönelik Mesleki Gelişim Etkinliklerine İlişkin Beklenti ve Öneriler

Görüşler	Temalar
BİT yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik hizmet içi eğitim faaliyetine ilişkin beklenti ve öneriler	Öğretim sürecinde kullanılacak somut örnekler içermesi Bireysel farklılıkların dikkate alınması Bilgi-fikir deneyim paylaşımının sağlanması Farklı yeterlik seviyelerine uygunluk Öğrenme sürecini bireysel uygunluklara göre ayarlayabilme

Öğretim sürecinde kullanılacak somut örnekler içermesi: Mesleki gelişim etkinliklerinin, öğretme-öğrenme sürecini destekleyebilecek BİT kullanımına yönelik somut örnekler içermesine ilişkin katılımcı öğretmenlerin sundukları öneriler aşağıdaki şekildedir:

“Bu tarz mesleki gelişim programlarının eğitim sürecine uygun olması gerektiğini, yani sınıfta kullanılacak düzeyde bilgileri edindirmesi gerektiğini düşünüyorum. Sınıf içerisinde örnekler, sınıf içerisinde kullanabileceğimiz programların, sürümlerin öğrenilmesi gerektiğini düşünüyorum. Sonuçta üniversite de bu dersleri aldık; ama birçoğu teorik boyutta kaldığı için kullanamıyoruz. Daha çok

uygulamaya yönelik, sınıf içerisinde kullanabileceğimiz bilgilerin olmasını istiyoruz.”
(Katılımcı-12)

“Yani şimdi genelde zaten bizler belli bir yere kadar biliyoruz neler yapabileceğimizi; ama ileri boyutlarda sıkıntı yaşıyoruz. Hep sıfırdan alıp da çok basit şeyler anlatmaktansa daha işimize yarayabilecek derste kullanılabilir somut şeyler anlatmalarını isterim. Yani sadece teoride kalmamalı...Normal seminer konuları gibi slayttan anlatılmayıp da daha böyle bizim anlayabileceğimiz ve kullanabileceğimiz şekilde uygulamalı anlatılırsa daha faydalı olacağını düşünüyorum.” (Katılımcı-8)

Bireysel farklılıkların dikkate alınması: Mesleki gelişim uygulamasının içeriği yapılandırılırken katılımcıların bireysel farklılıklarının dikkate alınması gerekliliği de gündeme gelmektedir. Öğretmenler branşları kapsamında kişisel ilgi, ihtiyaç ve beklentilerinin dikkate alınması gerekliliğiyle ilgili görüşlerini aşağıdaki şekilde ifade etmişlerdir:

“Kendi ilgi ve ihtiyaçlarımız doğrultusunda olduğu sürece faydalı olacaktır; ama zorunlu tutulursa mesela ben Excel’i kullanırken sıkılıyorum ya da o program beni zorluyor diyelim, çok da işime yaramayacak... Ben buna zorunlu tutulursam katılmak istemem; ama kendi alanımla ilgili şeyleri çok büyük bir merakla izliyorum. Görsel sanatlar öğretmeniyim mesela bir Excel değil de kendi yaptığım çalışmalar üzerinde etkiler ekleyebileceğim, biraz daha zenginleştirebileceğim uygulamaları öğrenmek isterim. Bunu el yordamıyla belki okuya okuya yaparım ama çok uzun sürer ve beni tatmin etmez. Daha pratik şeyler isterim şahsen... “ (Katılımcı-1)

“Sonuçta kişi kendi kullanacak, ihtiyacı gerçekten var mı, bunun analizinin yapılması önemli. Kendi branşıyla ilgili neler yapacak, her branşta BİT kullanımı farklılaşabiliyor, sayısal branşlarda daha yoğun bir şekilde yapılırken Türkçe’de mesela daha az materyal bulabiliyorum. Bizde daha az konuya yönelik kullanım oluyor ama mesela bir matematik dersi için daha fazla olabiliyor. Bu yüzden kişinin ihtiyacı burada öne çıkıyor, kişinin branşına göre değişiyor.” (Katılımcı-2)

Bilgi-fikir deneyim paylaşımının sağlanması: Öğretmenler mevcut bilgi ve birikimlerini iletişim içinde oldukları meslektaşlarının deneyimlerinden faydalanarak da geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Sınıf içi etkinliklerde işlerlik ve verimlilik açısından önerilen kaynakların, materyallerin, programların paylaşıldığı çeşitli platformlardan halihazırda yararlandıklarını da ifade ederek kişisel ve mesleki gelişim açısından bilgi-deneyim paylaşımının, materyal paylaşımının önemi ve gerekliliği vurgulanmıştır. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Paylaşım önemli, akıl akıldan üstün, haliyle...Bazen aldığınız eğitimde bile bir şeyi öğreniyorsunuz; fakat her zaman bir şeyler eksik ya da açık kalabiliyor. Örneğin bir Türkçe öğretmeni olarak bir konuda eksik kaldığımız zaman Türkçe forum sitesine girerim. O forum sitesinde Türkçe öğretmenlerinin aklıma takılan konuyla ilgili ne düşündüğünü öğrenebilme şansım var. BİT kullanımında da mesleki gelişim ile ilgili paylaşımların olması, doküman paylaşımı olsun, normal programa katılan kişilerin kendi aralarında düşüncelerini paylaşabilmesi olsun gerek bana gerek programa katılacak herkese fazladan katkısı olur diye düşünüyorum.” (Katılımcı-2)

“Her şeyden önce ortalıktaki bu kadar çok bilgiye ve kalabalığa rağmen bir materyal sıkıntısı var. Ortalıkta çok fazla düzenlenmiş işte çeşitli programlar, şunlar bunlar var ama bunların işlerliği konusunda bir sıkıntı var. O yüzden de biz aslında en çok birbirimizden meslektaşlarımızdan öğreniyoruz bunların en faydalı ve en verimli olanlarını...” (Katılımcı-3)

Farklı yeterlik seviyelerine uygunluk: Yapılan görüşmelerde farklı branşlarda görev yapan öğretmenlerin ihtiyaç ve beklentilerine göre sınıf içi etkinliklerde BİT kullanım durumlarının desteklenmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Bununla birlikte farklı BİT kullanım yeterlik düzeylerine sahip olan bireylerin aynı eğitime katılım zorunluluğu içinde olmaları da sıkıntı yaratan bir süreç olarak ifade edilmiştir. Bu nedenle BİT kullanım yeterliğin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim etkinliklerin katılımcı grubunun özelliklerine ve seviyelerine uygun tasarlanması konusu gündeme gelmektedir. Bu durumla ilgili olarak katılımcı bir öğretmen görüşünü aşağıdaki şekilde ifade etmiştir:

“BİT yeterlikleri açısından kişilere odaklanarak yapılırsa çok daha iyi olacağını düşünüyorum. Çünkü bir çok öğretmenin düzeyi birbirine yakın olan öğretmenler de vardır ama genelde farklılık içermektedir. Özellikle belirli yaştaki öğretmenlerin çok da internet ya da bilgisayar ile içli dışlı olmadığını biliyoruz. Onlara mesela temel bilgiler verilirken çok aktif olarak kullananlara farklı bir kurs verilebilir, uzaktan belki verilebilir. Zaman ve mekânla kısıtlı olmamalı. Kişilerin kendi bilgi ve beceri düzeyine uygun olmalı. Mesela bir platform olabilir, bu platformda öğreneceği şeyler çok açık bir şekilde sunulabilir ve kişi ihtiyacı olan şeyi oradan alabilir. Bu şekilde hem kısa sürede hem gerekli olan bilgiye ulaşmış olur.” (Katılımcı-16)

Öğrenme sürecini bireysel uygunluklara göre ayarlayabilme: Görüşlerine başvurulmuş öğretmenlerden bazıları da benzer şekilde; şu ana kadar katıldıkları mesleki gelişim uygulamalarının belirli bir zaman aralığı ve mekânla

sınırlandırıldığını, bu durumun özel ve iş yaşamlarındaki sorumluluklar nedeniyle katılım süreci açısından sıkıntı yarattığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte mesleki gelişim uygulamalarının İnternet üzerinden veya uzaktan eğitim aracılığıyla düzenlenmesinin kişisel öncelikler, öğrenme sürecini ayarlayabilme açısından daha faydalı olacağını ifade etmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“İnsanlar belirli bir yerde belirli bir saatte bir programa gelmeye zorunlu tutuldukları zaman bu durumdan hoşlanmıyorlar. Çünkü her insanın kendisine özel bir hayatı var. Belki o gün o saatte başka yerde olması gerektiren yine özel yaşamına uygun durumlar olabilir. Bu yüzden bence yerden zamandan ziyade uzaktan eğitim metodunu kullanarak kişi kendi istediği bir saate kendi kişisel bilgisayarından girip eğitimini almalı diye düşünüyorum. Bu daha uygun olur. Birincisi zaten kendisi istemiş demektir, bir yerde olmasına gerek yoktur belirli bir saatte olmasına gerek yoktur. Gerçekten onu istediği için zaten istediği yerde istediği zaman açar bilgisayarını eğitimini alır diye düşünüyorum.” (Katılımcı-2)

“Zaman açısından seminer dönemlerinde olabilirse iyi olabilir. Çünkü bu dönemlerde vakit bulabiliyoruz bazen; ama bunun haricinde İnternet üzerinden olursa kolay olur diye düşünüyorum ya da biraz daha okulu çok zorlayamayacak şekilde okulla birlikte olmayacak şekilde olsa daha iyi olur diye düşünüyorum.” (Katılımcı-8)

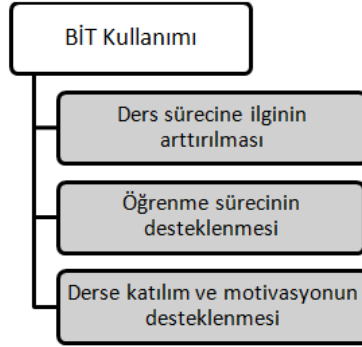
Katılımcılarla yapılan görüşmeler doğrultusunda yürütülen mesleki gelişim uygulamalarının çok yeterli olmadığı, eğitim içeriğinin kişisel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluğu, kullanılan materyallerin niteliği, katılım süreci vb. olmak üzere çeşitli problemler içerdiği tespit edilmiştir.

BİT Kullanım Yeterliklerinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasının Geliştirilmesi

Araştırmanın 4. alt problemi “BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik bir çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının geliştirilme aşamaları nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda ele alınan alt probleme ilişkin yürütülen aşamalar; öğretmenlerin BİT kullanım durumlarına ilişkin var olan durumun betimlenmesi, mesleki gelişim programının yapılandırılması ve çevrimiçi öğrenme ortamının tasarımı olmak üzere üç başlık altında verilmektedir.

Öğretmenlerin BİT kullanım durumlarına ilişkin var olan durumun betimlenmesi. Öğretmenlerin görüşlerine göre öğretme-öğrenme sürecinde BİT

kullanımı; ders sürecine ilgiyi artırmakta, derse katılım ve öğrenci motivasyonunu olumlu yönde etkilemekte, teknoloji tabanlı görsel, işitsel farklı materyallerle öğrenme süreci desteklenmektedir. Bu doğrultuda görüşler üç temada yoğunlaşmaktadır (Bkz. Şekil 20).



Şekil 20. Öğretmenlerin BİT kullanımına ilişkin görüşlerinin yoğunlaştığı temalar.

Temaların barındırdığı alt boyutlar, açıklamalar ve görüşler aşağıda aktarılmaktadır.

Ders sürecine ilginin artırılması: Öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanımının derse olan ilgiliyi öğrenci profilinin beklentilerine uygunluk açısından artırdığına yönelik katılımcı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki şekildedir:

“Eğitimde BİT kullanımı derslerde öğrencilerin daha fazla ilgili olmasını sağlıyor. Özellikle yeni nesil diye tabir ettiğimiz öğrenci kitlesi kendi gündelik hayatlarında da zaten BİT kullanımıyla baya haşır neşir oldukları için eğitimde de bu yönde bir eğitim yapılmasını, eğitimde etkili şekilde BİT in kullanılmasını istiyorlar dolayısıyla BİT i derslerinde ne kadar çok kullanıyorsa bir öğretmen hitap ettiği öğrencilerin de o derse olan ilgisi fazlasıyla artıyor.” (Katılımcı-2)

“Yani artık elimizde farklı bir kuşak var. İnternet çocukları, bilgisayar çocukları... Dolayısıyla aslında alışkın olduğumuz klasik yöntemlere oranla BİT bu anlamda çok önemli. Biz zaten derslerde de bunu otomatikman görüyoruz. En basiti akıllı tahtalarımızın bağlandığı günden itibaren sadece sınıflarda var olması bile öğrencilerin ilgisini, bir şekilde kurcalama bir şekilde derse katılım, onun bir şeyle yapma ihtiyacını arttırdı. Bu da güzel bir şey... Onların çok ilgi alanı, çok merak ettikleri, çok sevdikleri bir şey bilgisayar... Dolayısıyla onunla yapacakları her şey klasik kitap üzerinden ya da sözlü olarak yapılan eğitim çalışmalarına oranla kesinlikle daha çok fark ediyor.” (Katılımcı-3)

“Çocuklar zaten internet ile içli dışlılar sürekli istesenez de istemesenez de belirli bir noktalarda sizi öğrenciler oraya yönlendiriyor zaten. Sizin elinizde olan bir şey değil aslında belirli noktalarda mutlaka belirli şeylerde teknolojiye adapte olunmalı,

teknoloji kullanılmalı, teknolojiye ayak uydurulmalı. İlgi çekmek için teknolojiye yer vermek gerekebiliyor. Öğretmenin kalitesini öğrenci değerlendiriyor özellikle liselerde... Ortaokulda çalışıyorum; ama lisede de görev yaptım. Lisede çocukların teknolojiyle etkileşimi çok daha yüksek, hepsinin elinde cep telefonu, benzeri teknolojik aletler var. Öğretmen eğer o şeyin gerisinde kalırsa çocukların size bakışı daha değişik oluyor, daha farklı oluyor. Dolayısıyla sizin az da olsa belirli oranda o teknoloji kullanabilen bir öğretmen profilini oluşturmanız lazım.” (Katılımcı-7)

Öğrenme sürecinin desteklenmesi: BİT kullanımının farklı materyaller (görsel, işitsel vb.) aracılığıyla öğrenme sürecini olumlu yönde desteklediği yönündeki katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden bazıları aşağıda verilmektedir:

“Ben görsel sanatlar öğretmeniyim, çocuklara bir örnek verdiğimde ya tarif etmek ya ekonomik imkânlar dahilinde çıktı almak ya da elimde malzeme varsa getirerek yapıyordum; ama şimdi kaydedip ya da internete bağlanarak oradan gösteriyorum. Çocukların da çok büyük oranda ilgisini çekiyor ve fikir sahibi olabiliyorlar. Mesela soyut resmi nasıl anlatacağım, natürmort tarif ettiğim zaman nasıl anlatacağım? Çocukların hepsi otomatik meyve tabağı olarak ezberlemiş bunu; ama işte o kadar farklı çeşitler görmeye başlayınca şu da olabilir, bu da olabilir, evet böyleymiş diyorlar ve kendilerince yeni şeyler çıkarıyorlar, kompozisyonlarını zenginleştiriyorlar.” (Katılımcı-1)

“Ben fen bilimleri öğretmeniyim. Fen bilimleri dersinde soyut kalan konularda BİT kullanımına önem verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Çünkü görselliği arttırdığı için öğrenmenin etkisini arttırdığını düşünüyorum. Soyut nesnelere öğrencilerin kafasında canlandırdığı için çocuklarda motivasyon ve ilgiyi artırıyor BİT kullanımı.” (Katılımcı-12)

“Her şeyden önce sınıf içerisinde hem bilgisayar hem internet kullanımı öğrencilere görsel olarak bir şey sunmayı hedeflemektedir. Bizim de öğrencilerimizin yapısı gereği aslında birçok çocuk için de görsel öğrenme kalıcı öğrenmedir diyebiliriz. Bu yüzden BİT kullanımının derslerde mümkün olduğu kadar fazla olması gerekir ve ne kadar fazla kullanılırsa ilginin o kadar artacağını düşünüyorum. Görsel olarak sunacağımız için aşama aşama çok basite indirgeyerek zor olan konuları rahat bir şekilde çocuklara iletebiliriz diye düşünüyorum.” (Katılımcı-16)

Derse katılım ve motivasyonun desteklenmesi: Öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanımının derse katılım ve motivasyonu olumlu yönde desteklediği yönündeki katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden bazıları aşağıdaki şekildedir:

“BİT kullanımını önemsiyorum. Çünkü İngilizce öğretmeniyim ben, görselliğe çok önem veriyoruz İngilizce dersinde bilgisayar ve teknolojik ürünleri de kullanırken çocukların motivasyonlarının daha iyi olduğu görüyorum, böylelikle algıların açık olduğunu ve daha kolay öğrendiklerine inanıyorum. O yüzden derslerimde fazlalıkla kullanıyorum, hem ses boyutunu hem görüntü boyutunu çok fazlasıyla kullanıyoruz. Çok faydasının olduğunu düşünüyorum.” (Katılımcı-8)

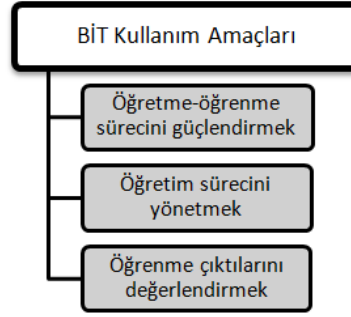
“BİT kullanımının öğrencilerin ders katılımını arttırdığı kesin. Motivasyonlarını da artırıyor. Öğrenme düzeylerini de çok etkiliyor çünkü görsel algılama olanağı sunulması öğrenciler için çok daha önemli. Özellikle benim dersimde (sosyal bilgiler) teknoloji kullanımının öğrenci başarısını arttırdığını düşünüyorum.” (Katılımcı-5)

“Bilişim teknolojilerin kullanılması eğitimde her zaman önemlidir, faydalıdır. Monoton bir ders anlatımı haricinde çocukları motive eder, farklı bakış açılarıyla örneğin görsellik sağlama açısından faydalı olur. Zaman zaman da kullanmaktayım görselliği...” (Katılımcı-6)

“Eğitimde BİT genellikle gelişen teknolojiyle birlikte ihtiyaç olarak da ortaya çıktığı için büyük oranda kullanıyoruz. Özel eğitim sınıfı olmamıza rağmen kullanıyoruz. Çünkü çocuklar için etkileşimli bir eğitim ortamı sağlamış oluyoruz. Tabi ki şöyle bir durum da var; daha çok eğlendikleri, daha çok katıldıkları, daha çok hoşlandıklarını, kendilerini neredeyse diğer çocuklarla aynı hissettikleri için epey yapılandırıcı bir materyal oluyor.” (Katılımcı-4)

Öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerinin kişisel ve mesleki ihtiyaçlar kapsamında geliştirilmesi öğrenme-öğretme sürecini destekleyici teknoloji kullanımına olumlu katkı sağlayabilir (Belland, 2009; Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby & Ertmer, 2010). Bu bağlamda BİT kullanımına yönelik kişisel ve mesleki gelişimi destekleyici bir uygulama ne tür etkinlikleri içermelidir sorusuyla araştırma sürecine devam edilmiş, öğretmenlerin hangi amaçlarla BİT’i öğretme-öğrenme süreçlerinde kullandığı tespit edilerek beklentilere ve ihtiyaçlara uygun ne tür içeriklere yer verilebileceği konusunda dayanak noktası oluşturulmuştur.

Öğretmenlerin öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT’i kullanım amaçlarına ilişkin var olan durumun tespit edilmesi geliştirilecek mesleki gelişim uygulamaları için önem arz etmektedir. Öğretmenlerin BİT kullanım amaçlarının; öğretme-öğrenme sürecini güçlendirme, öğretme sürecini yönetme, öğrenme çıktılarını değerlendirme olmak üzere üç temada yoğunlaştığı görülmektedir (Bknz. Şekil 21).



Şekil 21. Öğretmenlerin BİT kullanım amaçlarına ilişkin görüşlerinin yoğunlaştığı temalar.

Temaların barındırdığı alt boyutlar, açıklamalar ve görüşler aşağıda aktarılmaktadır.

Öğrenme-öğretme sürecini güçlendirme: Bu çalışmaya katılan öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinin güçlendirilmesi amaçlı BİT kullanımıyla ilgili olarak sundukları bazı görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Teknoloji kullanım amacım değişiyor, mesela anlatacağım konunun içeriğiyle alakalı bir şey. Ben İngilizce öğretmeniyim kelime bilgisi açısından sürekli olarak kullanırım, konuya girmeden önce ya da kitaba başlamadan önce kitapla ilgili konuları önce görsel olarak veririm daha sonra onları çocukların tahmin etmelerini isterim. Çocuklar resimlere bakarak kelimeleri bulmaya çalışırlar. Hem motive olurlar, hem kalıcı bir öğrenme sağlanır.” (Katılımcı-16)

“Mesela özel eğitim sürecinde; müzik dersinde hem sesli dinleyip hem görsel olarak dinlediği nesneyi gösterecek şeyleri akıllı tahtaya yansıtıyoruz. Çocuklar bununla oynayabiliyorlar veya çalıştığımız bir ses vardır, harf vardır bununla ilgili videolar izletme şansı var. Biz sınıf ortamı canlandırsak bile görsel anlamda gördükleri zaman daha iyi öğrenebiliyorlar. Dolayısıyla bu açıdan çok önemli bizim için.” (Katılımcı-4)

“Örneğin İngilizce dersinde kelime öğrenme sürecinde hazırlamış olduğumuz videolar görsel anlamda çok etkili oluyor. Onun dışında mesela yine kelime ağırlıklı öğrenmede kelime oyunları çok etkili oluyor. Yine soru kalıplarını öğretirken veya herhangi bir konu anlatımında PowerPoint sunumunu kullanmam da çok etkili oluyor, yani ben baya faydasını görüyorum.” (Katılımcı-10)

Öğretim sürecini yönetme: Öğretmenler teknolojiyi ders içeriğini daha hızlı ve kolay olarak sunabilmek açısından da kullandıklarını, böylece zamandan kazanarak ders saatini daha verimli kullanabildiklerini belirtmişlerdir. Bu durum öğretmenlerin ders içeriklerini öğrencilerine aktarırken faydalanabilecekleri zaman

tasarrufu ve öğrenci motivasyonu açısından teknoloji destekli ders içerikleri hazırlayabilme veya düzenleyebilme noktasındaki ihtiyaçlarını gündeme getirmektedir. Öğretim sürecini yönetmeye yardımcı BİT kullanımına yönelik katılımcı öğretmenlerin sundukları bazı görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi çoğunlukla anlatıma yönelik olduğu için o materyalleri görüntü olarak veya belirli şeyleri kısa kısa slayt üzerinden sunabilmek, değerlendirebilmek, örneklendirmek önemli. Bir de bizde din kültüründe alt maddeleme çok, örneğin farzlar... Alt bölümleri çok olduğu için onu tahtaya yazmakla uğraşana kadar hazır slaytla çok basit bir şekilde zamandan büyük bir tasarruf sağlanıyor.” (Katılımcı-7)

“Teknolojiyi soru çözümlerinde çok sık kullanıyoruz. Tek tek çocukların soru yazmalarını beklemek yerine bilgisayarla iletişimi kullanarak onları hızlandırıyoruz.” (Katılımcı-12)

“BİT kullanımı zaman kaybını önleyebiliyor veya mesela kendi alanımla ilgili matematikle ilgili çizmekte zorlanacağınız bir şekli orada hazır bir şekilde öğrenciye sunabiliyorsunuz. Hem kolaylık sağlıyor hem zamandan tasarruf sağlıyor, hem öğrencilerin motivasyonlarını artırıyor diyebiliriz.” (Katılımcı-13)

“Mesela konu işlenip bitirildikten sonra alıştırmaya yapma, konuyu pekiştirme, test sorusu çözme, örnekler, alıştırmalar akıllı tahtadan daha kolay oluyor. Az zamanda daha çok soru çözmüş oluyoruz. Bu açıdan faydalı...” (Katılımcı-11)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi: Öğretmenlerin tamamı; konu tekrarı alıştırmaları, yazılı sorusu, çalışma kâğıdı hazırlama/düzenleme, e-okul not girişi gibi değerlendirme süreçlerinde temel teknoloji kullanım becerilerine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Öte yandan öğrenme çıktılarının değerlendirilmesine yönelik farklı uygulamaları kullanabilen bazı öğretmenler de bu konuyla ilgili olumlu deneyimlerini paylaşmışlardır:

“Değerlendirme amaçlı excelde grafikler kullanıyorum. Ne kadara ulaşmış ne kadara ulaşmamış öğrencilere somut olarak gösterildiğinde onlar da farkına varıyorlar. Bir pasta diliminin şu kadarı karalı bu kadarı boşsa yani bizde de bir eksiklik var diyerek dönüt alabiliyoruz.” (Katılımcı-9)

“Değerlendirmede öğrencilerin sınıf için performans notlarını verirken muhakkak excelde bir hazırlık yapıyorum. Zaman zaman grafik olarak sunduğum da oluyor; ama bu daha bende kalıyor çocukların başarısını durumunu kendi içimde değerlendirirken bunları kullanıyorum.” (Katılımcı-16)

“Değerlendirme konusunda birtakım grafikler kullanabiliyoruz. Örneğin bütün bir sınıfın yapılan bir sınavda yazılıdaki konu başlıklarını çıkarıp excelde programa

yerleşip her öğrenci hangi konuda ne kadar başarılıysa onu rakamlara vurup daha sonraki ders işlenişinde bu rakamlardan faydalanıp ileriye yönelik ders işlemeyi yönetiyoruz.” (Katılımcı-2)

Ayrıca öğretmenlerin çoğu grafik oluşturma vb. gibi değerlendirmeye yönelik uygulamaları ileri düzey beceriler gerektirdiğini düşündükleri için kullanmadıklarını, bu nedenle daha klasik yöntemleri tercih ettiklerini veya e-okul sisteminin sunduğu hazır başarı grafiklerini kullandıklarını belirtmişlerdir:

“Grafik oluşturma vb. onlar bilgisayar seviyesi olarak daha ileri bir şey gerektiriyor bana göre. Pek o tür değerlendirme uygulamaları değil; ama kendi kişisel değerlendirmelerim için e-okul gibi uygulamaları kullanıyorum. Daha klasik yöntemleri kullanıyorum diyebilirim.” (Katılımcı-7)

“E-okuldaki başarı grafiklerini inceliyorum. Kendim bir başarı grafiği oluşturmuyorum. Ama sınıflarımla ilgili e-okulda başarı grafikleri oluyor. Onları inceliyorum. Başarılarını oradan görebiliyorum.” (Katılımcı-8)

Hızla değişen ve gelişen teknolojiye uyum sağlama sürecinde; mevcut yeterliklerin sürekli olarak geliştirilmesi ve güncellenmesi gerekliliği gündeme gelmektedir. Bu kapsamda öğretmenlerin kişisel ve mesleki ihtiyaçları kapsamında BİT kullanım yeterliklerinin yaşam boyu geliştirilmesi gerekliliğine yönelik düşüncelerine başvuru alan öğretmenler BİT kullanım yeterliklerinin yaşam boyu geliştirilmesi gerekliliğinin önemine; teknoloji ile iç içe yaşayan öğrenci profiline hitap edebilmek ve alanlarına özgü gelişmeleri takip edebilmek kapsamında değinmişlerdir. Bu kapsamda bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki şekildedir:

“Eğitim beşikten mezara devam ediyor... Tabi ki bu konuda da... Teknoloji sürekli ilerleyen bir süreç, durmuyor yerinde ilerlemeye de devam edecek. Dolayısıyla bizim teknolojiye ayak uydurmamız gerekiyor. Sonuçta bizler yaşlanacağız önümüze gelen öğrenciler sürekli olarak yenilenmiş bir şekilde gelecek ve onlar teknolojiyi günlük hayatlarında bire bir kullanan öğrenciler olacak. Dolayısıyla bu konuya ayak uydurabilmek, öğrencilere kendi alanımızda bir şeyler öğretebilmemizin aslında anahtarı. Bu yüzden her öğretmenin mesleki hayatı boyunca BİT konusundaki her türlü eğitim programına katılması gerektiğini düşünüyorum.” (Katılımcı-2)

“Mesleki gelişim açısından teknoloji kullanım yeterliklerinin yaşam boyu desteklenmesi önemli. Çünkü o kadar hızlı geliyor ki bunun arkasında kalmamız durumunda çocuklar açısından yetemiyoruz... Bizim önümüze geçebiliyorlar bazen ve ben sürekli olarak desteklenmemiz gerektiğini düşünüyorum. İnternet sayesinde dünya çapında yapılan çalışmalarını gördüğüm zaman“a ” diyorsunuz,

oradan kendinize bir şeyler çıkartıyorsunuz; ama bu bitmiyor işte, sürekli olan bir şey ve yeni programlarla destekleniyor, yeni bir şeyler çıkıyor ve biz bunları yakalayamadığımız sürece de geri kalıyoruz.” (Katılımcı-1)

“Hayat boyu öğrenme diye bir kavram var. Bu sadece BİT ile ilgili değil başka şekilde de öğrenmemiz gereken birçok şeyin hayat boyu sürmesini destekliyorum. Çünkü inovasyon diye bir şey var, sürekli her şey değişiyor. Bizden sonra gelen nesil hep yeni şeylerle yetişiyor dolayısıyla hem onları yakalamamız hem de geçmişteki bilgilerimizi, tecrübelerimizi kullanarak teknolojiyi mümkün olduğu kadar ileri boyutta kullanmamız ve her zaman yeni çıkan şeyleri en azından alanımızla ilgili olanları takip etmemiz gerektiğini düşünüyorum.” (Katılımcı-16)

Teknolojiye uyum sağlayabilme sürecinde destekleyici eğitimlerin sunulması: Öğretmenlerden bazıları sürekli bir değişim içinde olan teknolojiye ve teknolojik yeniliklere uyum sağlayabilme kapsamında BİT kullanım yeterliklerinin yaşam boyu geliştirilmesinin gerekliliğini vurgularken aynı zamanda bu yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik destekleyici kurs ve seminerlerin önemine değinmişlerdir:

“Ben yeni teknolojileri denemeyi çok isterdim. Bu tarz kurslar, seminerler olsa kesinlikle katılıyorum. Çünkü çocuklar bizden daha iyi öğreniyor artık. Dolayısıyla biz de gelişen teknolojilere uyum sağlamalıyız ki onlara yetişebilelim onlardan bir adım daha önde olabilelim. Onlara daha faydalı olabilelim diye o yüzden kendimizi geliştirmemiz gerektiğini düşünüyorum.” (Katılımcı-12)

“Zaman hızla değişiyor, çağ değişiyor, bizim de bunlara ayak uydurmamız lazım. O yüzden bizim de kendimizi yenilememiz lazım. Zamanın gerisinde kalmamamız lazım. Biz de gerek kurslarla olsun gerek destekleyici seminerlerle kendimizi geliştirmeliyiz. Genç neslin yeni yetişen neslin teknoloji kullanımında bizden daha iyi olduğunu görüyorum. Bizim de onlara ayak uydurmamız gerektiğini düşünüyorum. Yoksa yetersiz kalırız derste...” (Katılımcı-10)

Araştırmanın sonraki aşamasına, BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilecek nitelikte bir mesleki gelişim uygulamasının hangi öğeleri içermesi gerektiği sorusuyla devam edilmiştir. Bu kapsamda BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik yürütülen mesleki gelişim faaliyetlerine ilişkin alanyazın taraması yapılmış, öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Bu süreç neticesinde mesleki gelişim uygulamasının yapılandırma aşamasına geçilmiştir.

Mesleki gelişim programının yapılandırılması. Araştırma sürecinde tespit edilen problemlere çözüm üretmek ve var olan durumun geliştirilmesine katkı

sağlamak amacıyla öğretme-öğretme süreçlerinde BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesi amacıyla bir mesleki gelişim programı tasarlanmıştır. Mesleki Gelişim programının çevrimiçi öğrenme ortamı üzerinden yürütülmesi planlandığı için öğretim tasarımı süreci; Çevrimiçi Ders Tasarım Modeli (Tüzün & Çınar, 2016) kapsamında “tasarım ekibi oluşturma, ön araştırma, analiz, tasarım, entegrasyon, test ve iyileştirme bileşenleri” çerçevesinde oluşturulmuştur.

Tasarım ekibi oluşturma. Araştırma kapsamında ele alınan problem durumu doğrultusundaki veri analizi, alanyazın tarama süreci neticesinde geliştirilen uygulama planı kapsamında çevrimiçi mesleki gelişim programı tasarlanması planlanmıştır. Bu doğrultuda tasarım sürecinde yer alacak araştırmacıların ve çevrimiçi öğrenme ortamının tasarım sürecinde destek verecek kişi/kişilerin teknik yeterlikleri gözden geçirilerek bir tasarım ekibi oluşturulmuştur. Çalışma için oluşturulan tasarım ekibi teknik yeterlikler ve pedagojik bilgiler açısından farklı seviyelerdedir. Göz önünde bulundurulan bu heterojen dağılım aracılığıyla tasarım sürecine ilişkin durumların farklı açılardan değerlendirilmesine katkı sağlanması planlanmıştır.

Ön araştırma. Alanyazındaki ilgili çalışmalar çevrimiçi öğrenme ortamları ve mesleki gelişim uygulamaları ağırlıklı olarak incelenerek tasarım sürecine etki edebilecek genel kriterler ve teknik özellikler tespit edilmiştir.

Analiz. Hedef kitlenin eğitim gereksinimleri belirlenerek katılımcı grubun niteliklerinin ve özelliklerinin ayrıntılı bir çözümlenmesi yapılmıştır. Daha önce yürütülen BİT kullanım durumlarının desteklenmesine yönelik mesleki gelişim uygulamaları incelenmiş, bu uygulamalara katılan öğretmenlerin görüşlerine başvurularak var olan durum ve beklenen nitelikler tespit edilmiştir. Ayrıca hedef kitlenin mevcut BİT kullanım yeterlik düzeyleri, BİT’e yönelik mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin tercih ve ihtiyaçlar belirlenmiştir.

Tasarım. Hedef kitlenin ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak mesleki gelişim uygulamasının kriterleri belirlenmiştir. Öğrenme amaçlarına uygun nitelikte içeriklerin seçimi ve düzenlenmesi yapılmış, öğretme-öğrenme sürecinde kullanılacak eğitsel stratejiler, ders sürecinin genel ve özel hedefleri belirlenmiştir. Belirlenen genel ve özel hedefler doğrultusunda; kurs kapsamında öğretmenlerin tamamlaması gereken öğrenme görevleri belirlenmiştir. Öğrenme görevleri

uygulamalı, öğrenme deneyimlerini destekleyici nitelikte oluşturulmuştur. Mesleki gelişim programının içeriği öğretmenlerin ihtiyaç ve beklentilerinin analizi neticesinde oluşturularak mesleki gelişim sürecine katılımın artırılması amaçlanmıştır. Ayrıca, öğretme-öğrenme sürecinin yürütüleceği ortam ve çevrimiçi ortam aracılığıyla sunulması amacıyla, bireysel ihtiyaç ve farklılıklara uygun materyaller geliştirilmiştir.

Entegrasyon. Öğrenme sisteminin uygulama sürecini etkileyebilecek değişkenler göz önünde bulundurularak uygulama için hazırlıklar ve düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Uygulama sürecine yönelik hazırlık, çevrimiçi ortamın düzenlenmesi kapsamında içeriklerin sisteme yüklenmesi, sistemin teknik yeterliklerinin belirlenmesi vb. çalışmalar yürütülmüştür. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının yürütüleceği web ortamına yüklenen içerikler (metin, video, resim vb.) ortamının desteklediği ve gerektirdiği teknik özellikler açısından kontrol edilmiştir. Sisteme yüklenen içeriklerin çalışabilirlik açısından işlevselliği kontrol edilerek sorunsuz bir ortam-içerik kaynaştırılması sürecinin sağlanmasına çalışılmıştır.

Test. Bu aşamada içeriğin ve ortamın değerlendirilmesi süreci aşamalı olarak yürütülmüştür. İlk aşamada çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının yürütüleceği ortam ve ders içeriği tasarım ekibi tarafından tekrar gözden geçirilerek son geliştirme/iyileştirmeler yapılmıştır. Sonraki aşamada çevrimiçi mesleki gelişim ortamının; kullanılabilirlik, içerik, tasarım vb. açısından değerlendirilmesi amacıyla pedagojik alan bilgisi ve teknik yeterlikler açısından heterojen bir dağılım gösteren bir uzman grubunun görüşlerine başvurulmuştur. Görüş/önerileriyle gönüllü olarak araştırma sürecine katkı sağlayan uzman grubu Türkiye'nin farklı üniversitelerinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Bilgisayar Mühendisliği, Enformatik gibi bilim dallarında Prof., Doç. ve Dr. öğretim üyelerinden oluşmaktadır. Ayrıca hedef kitleyi yansıtan belirli sayıdaki kullanıcı ile sistemin kullanılabilirliği, içeriği ve tasarımı test edilmiştir. Bu kullanıcı grubu Matematik, Sosyal Bilgiler, Görsel Sanatlar, Fen ve Teknoloji, Bilişim Teknolojileri, İngilizce gibi çeşitli branşlardan ve baş öğretmen, uzman öğretmen, öğretmen gibi farklı uzmanlık derecesine sahip öğretmenlerden oluşmaktadır. Uygulama öncesinde yapılan pilot uygulama neticesinde geri bildirimler doğrultusunda düzeltmeler yapılarak son aşama olan genel değerlendirme sürecine geçilmiştir.

İyileştirme. Mesleki gelişim uygulamasının değerlendirme süreci; reaksiyon, öğrenme, davranış ve sonuçlar olmak üzere dört aşama kapsamında yürütülmüştür (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2007; Tüzün & Çınar, 2016). Öncelikle eğitimin genel kullanıcılara açılıp tamamlanmasından sonraki ön test-son test verileri incelenmiştir. Eğitimin hemen sonunda ise dört aşamalı değerlendirme süreci yürütülmüştür. Reaksiyon aşamasında; mesleki gelişim programının genel değerlendirmesine ve programın bileşenlerine yönelik kullanıcıların görüşlerine başvurulmuştur. Öğrenme aşamasında; eğitim etkinlikleri kapsamında öğrenme hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığı, öğrenme sonuçlarının bilgi-beceri değişimi içerip içermediği incelenmiştir. Davranış aşamasında; eğitim programına katılan katılımcıların öğrendiklerini öğretme süreçlerinde kullanıp kullanmadıklarına ilişkin davranış değişimleri incelenmiştir. Sonuçlar aşamasında öğrenme-öğretme sürecine yönelik sonuçlara ve katkılara odaklanılmıştır.

Mesleki gelişim programının kriterleri. Mesleki gelişim programının kriterleri öğretmenlerin değerlendirmeleri ve alanyazındaki çalışmalardan faydalanarak yapılandırılmıştır. Mesleki gelişim programlarına ilişkin beklenen nitelikler; “öğretim sürecini destekleyici etkinliklerle çalışılması, meslektaş işbirliği, kuramsal bilginin uygulamalı etkinliklerle desteklenmesi, mesleki gelişim sürecinde uzman desteği, kişisel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk” olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin mevcut mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin değerlendirmeleri ve beklentileri Tablo18’de özetlenmiştir.

Tablo 18

BİT Kullanımına Yönelik Mevcut Mesleki Gelişim Uygulamalarına İlişkin Değerlendirmeler

Zayıf Yönler	Beklenen Nitelikler
Belirli bir yer ve zamanla sınırlandırılan katılım süreci nedeniyle yaşanan sıkıntılar	Katılım sürecinin kişisel uygunluğa göre ayarlanabilmesi-İnternet üzerinden veya uzaktan eğitim yoluyla alternatif sunulması
Yeterlik seviyesi farklı kullanıcıların aynı kursa/seminere katılmak zorunda kalması	Kişisel ihtiyaç ve seviyelerin dikkate alınarak eğitim içeriklerinin belirlenmesi
Bilgilerin kuramsal boyutta kalması, uygulama eksikliği	Uygulama fırsatı bularak kuramsal bilginin içselleştirilmesi
Sürdürülebilir meslektaş işbirliği ve iletişim eksikliği	Meslektaş işbirliği ve mesleki iletişim sürecinin devamlılığın sağlanması
Öğretim sürecini destekleyici somut örnekler yer verilmemesi	Öğretim sürecini destekleyici nitelikte somut örneklerle çalışma

Bu doğrultuda etkili bir mesleki gelişim programı tasarımı süreci için; öğretmenlerin mevcut mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin değerlendirmelerinden ve alanyazından yararlanılarak mesleki gelişim programının kriterleri belirlenmiştir. Bu kapsamda mesleki gelişim programının öğretim tasarımı, aşağıdaki şekilde yedi mesleki gelişim kriteri çerçevesinde tanımlanmıştır.

- Aktif Öğrenme Sürecinin Desteklenmesi (Angeli & Valanides, 2009; Bayar, 2014; Desimone, 2009; Garet, Porter, Desimone, Birman, & Yoon, 2001)
- Mesleki Gelişim Programının İçeriği (Desimone, 2009; Drage, 2010; Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001)
- Ortak Katılım (Desimone, 2011; Hochberg & Desimone, 2010; Penuel, Fishman, Yamaguchi & Gallagher, 2007)
- Meslektaş işbirliği/etkileşimi (Martson, 2010; Musanti & Pence, 2010; Polly & Hannafin, 2010)
- Bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk (Bayar, 2014; Desimone, 2011; Drage, 2010)
- Mesleki gelişim sürecinde uzman desteği (Hunzicker, 2010, Tondeur, Van Braak, Sang, Voogt, Fisser, & Ottenbreit-Leftwich, 2012)
- Mesleki Gelişim Etkinliğinin Süresi (Desimone, 2009; Drage, 2010; Hochberg & Desimone, 2010; Holloway, 2006)

Aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi. Öğretme ve öğrenme uygulamalarını geliştirmeye yönelik deneyimlerle öğretmenlerin aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi mesleki gelişim için oldukça önemli bir unsurdur (Bayar, 2014; Desimone, 2009; Desimone, vd., 2002; Garet, vd., 2001). Ayrıca mesleki gelişim programının öğretim tasarımı sürecinde önemli kriterlerinden biri kuram ve uygulamanın birlikteliğidir (Angeli & Valanides, 2009). Öğretimsel uygulamalarla ilgili bilgi-deneyim ders materyali geliştirme, rehberlik, uzman kişinin gözlenmesi vb. aktif öğrenmeyi destekleyen yöntemlerdendir (Desimone, 2009). Mesleki gelişim programının uygulanması sürecinde; öğretmenlerin kendi öğretim süreçlerinde kullanabilecekleri eğitim materyallerini oluşturmaları sağlanmıştır.

Eğitim içeriği kapsamında sunulan bilgiler ve önerilen teknolojik uygulamalarla ilgili yeni bilgi ve beceriler edinmek için kendi öğrenme süreçlerini yönetmeleri, bu kapsamda var olan bilgilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Meslekaş işbirliği/etkileşimi. Mesleki gelişim programlarının tasarımı sürecinde; etkileşim, iletişim ve işbirliği öğelerine yer verilmesi gerekliği vurgulanmaktadır (Musanti & Pence, 2010; Polly & Hannafin, 2010). Ayrıca mesleki etkileşimi ve işbirliğini destekleyebilen mesleki gelişim fırsatları ile öğretmenlerin iş doyumları artırabilir (Martson, 2010). Bu doğrultuda istenilen kişiyle anlık mesajlaşma, diğer katılımcılarla sohbet edebilme, tartışma etkinliklerinin yürütülmesi kapsamında iletişim-işbirliği öğesine yer verilmiştir. Bu sayede evrimii, sürdürülebilir bir iletişim ortamı ile katılımcılar arası bilgi-deneyim paylaşımı, branşlara özgü yeniliklerden ve gelişmelerden haberdar olma fırsatı yaratılmıştır.

Mesleki gelişim sürecine ortak katılım. Ortak katılım, aynı kurumdaki öğretmenlerin aynı öğrenme fırsatlarına katılım durumunu ifade etmektedir (Hochberg & Desimone, 2010). Aynı kurumda görev yapan öğretmenlere yönelik mesleki gelişim etkinliği ğretim süreci üzerinde olumlu bir değişim oluşturabilmektedir. Öğretmenlerin birlikte çalıştıkları meslektaşları ile aynı öğrenme etkinliğine katılmaları ğretim uygulamalarına pozitif yönde katkı sağlayabilmektedir (Desimone, 2011; Penuel, vd., 2007).

Mesleki gelişim programının içeriği. Mesleki gelişim sürecinin temel özelliklerinden biri olan içeriğin, öğretme-öğrenme sürecini, öğretmenlerin bilgi ve becerilerindeki artışı destekleyici nitelikte olması gerekmektedir (Desimone, 2009; Garet, vd., 2001). Öğretmenlerin mesleki gelişim faaliyetleriyle ilgili en önemli beklentileri teknolojinin ğretim sürecini destekleyici, iyileştirici kullanımı konusunda var olan yeterliklerini geliştirme olanağı sunmasıdır (Drage, 2010). Benzer şekilde öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, ğretim sürecinde öğrenmeleri güçlendirmek amacıyla somut örneklerle teknoloji kullanımının geliştirilmediği mesleki gelişim etkinlikleri “yetersiz” şeklinde değerlendirilmiştir. Bu kapsamda öğretme-öğrenme süreçlerinde kullanılabilir örnek uygulamalara yer verilerek öğretmenlerin yeni teknolojilerle ilgili farkındalık, bilgi ve beceri düzeylerinin geliştirilmesi sağlanmıştır.

Mesleki gelişim sürecinde uzman desteği. Mesleki gelişim sürecinde öğrenme-öğretme durumlarında teknoloji kullanımıyla ilgili deneyimlerinde öğretmenlere model olunması ve destek sağlanması önemlidir (Tondeur, vd., 2012). Çünkü yetişkinler problemlerine ilişkin çözüm fırsatları sağlayan durumlara daha çok ilgi göstermektedir (Hunzicker, 2010). Mesleki gelişim programında eğitsel uygulamalarla ilgili eğitici videolara yer verilerek, etkileşimli materyaller paylaşarak öğretmenlere model olunmasına dikkat edilmiştir. İlgili içeriklerden faydalanarak kendi öğretim materyallerini oluşturmaları için öğretmenler yönlendirilmiştir. Uzman desteği ile öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Mesleki gelişim etkinliğinin süresi. Etkinliğin süresi, mesleki gelişim etkinliği boyunca geçen süre olarak tanımlanmaktadır (Hochberg & Desimone, 2010). Mesleki gelişim programının ihtiyaçları karşılamayan nitelikte olması ve katılım süreciyle ilgili yaşanan zaman sıkıntısı mesleki gelişim konusundaki en önemli engeller olarak değerlendirilmektedir (Drage, 2010). Etkili bir mesleki gelişim süreci; öğretmenlerin bilgisi ve öğrencilerin öğrenmesi üzerinde olumlu katkı sağlarken aynı zamanda maliyet ve zaman tasarrufu da sağlayabilmelidir (Desimone, 2009; Holloway, 2006). Çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla yürütülen mesleki gelişim etkinliği, kişisel uygunluğa göre öğrenme sürecinin ayarlanabilmesi fırsatı vermektedir.

Bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk. Mesleki gelişimle ilgili bireyleri motive eden unsurlardan bazıları yaşam boyu öğrenmeye bağlılık ve daha iyi bir öğretmen olma ihtiyacıdır (Drage, 2010). BİT'e yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin farklı seviyelerdeki ve farklı branşlardaki öğretmenlerin ihtiyaç ve beklentilerine uygun şekilde yapılandırılması gerekmektedir (Bayar, 2014). Bu doğrultuda katılımcı grubun bilgi beceri seviyeleri ve beklentileri tespit edilmiştir. Mesleki gelişim programını içeriği bu doğrultuda oluşturulmuştur. Ayrıca öğretmenlerin BİT kullanım yeterlikleriyle ilgili var olan durumlarının betimlenmesi sürecinde kendilerini kısmen yeterli olarak değerlendirdikleri hangi bilgi-becerilerle ilgili mesleki gelişim etkinliğine katılmak istedikleri göz önünde bulundurulmuştur. Öğretmenlerin genellikle öğretim-öğrenme sürecini güçlendirmek kapsamındaki BİT kullanım becerilerini geliştirmek amacıyla hizmet içi eğitim etkinliklerine katılmak istedikleri tespit edilmiştir.

Mesleki gelişim programının kriterleri ve bu kriterlerin çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasında kullanımıyla ilgili özet bilgiler Tablo 19 aracılığıyla sunulmaktadır.

Tablo 19

Mesleki Gelişim Programı Kriterleri ve Öğretim Ortamında Kullanımı

Mesleki Gelişim Kriteri	Açıklama	Mesleki Gelişim Uygulamasında Neden Kullanıldı?	Mesleki Gelişim Uygulamasında Nasıl Kullanıldı?
Mesleki gelişim programının içeriği	Mesleki gelişim sürecinin temel özelliklerinden biri olan içeriğin; öğretme-öğrenme sürecini, öğretmenlerin bilgi ve becerilerindeki artışı destekleyici nitelikte olması gerekmektedir (Desimone, 2009; Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001).	Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde; öğretim sürecinde öğrenmeleri güçlendirmek amacıyla somut örneklerle teknoloji kullanımının geliştirilmediği mesleki gelişim etkinlikleri yetersiz olarak değerlendirilmiştir.	Öğretme-öğrenme süreçlerinde kullanılacak örnek uygulamalara yer verilere öğretmenlerin yeni teknolojilerle ilgili farkındalık, bilgi ve beceri düzeylerinin geliştirilmesi sağlanmıştır.
Meslektaş işbirliği/etkileşimi	Mesleki gelişim programlarını tasarım sürecinde; etkileşim, iletişim ve yaratıcılığa yönelik işbirliği öğelerine yer verilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (Musanti & Pence, 2010; Polly & Hannafin, 2010).	Mesleki etkileşimi ve işbirliğini destekleyebilen mesleki gelişim fırsatları ile öğretmenlerin iş doyumları artırılabilir (Martson, 2010).	Çevrimiçi, sürdürülebilir bir iletişim ortamı ile katılımcılar arası bilgi-deneyim paylaşımı, branşlara özgü yeniliklerden ve gelişmelerden haberdar olma fırsatı yaratılmıştır.
Mesleki gelişim sürecine ortak katılım	Ortak katılım, aynı okulda görev yapan birden fazla öğretmenin aynı öğrenme fırsatlarına katılım durumunu ifade etmektedir (Hochberg & Desimone, 2010)	Öğretmenlerin birlikte çalıştıkları meslektaşları ile aynı öğrenme etkinliğine katılmaları öğretim uygulamalarına pozitif yönde katkı sağlayabilmektedir (Desimone, 2011; Penuel, Fishman, Yamaguchi & Gallagher, 2007)	Mesleki gelişim uygulamasına aynı okulda görev yapan öğretmenlerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Böylece öğretme-öğrenme sürecindeki olumlu değişimin ve gelişimin desteklenmesi amaçlanmıştır.
Aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi	Öğretme ve öğrenme uygulamalarını geliştirmeye yönelik deneyimlerle öğretmenlerin aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi mesleki gelişim için oldukça önemli bir unsurdur (Bayar, 2014; Desimone, 2009; Desimone, Porter, Garet, Yoon & Birman, 2002; Garet, Porter, Desimone,	Aktif öğrenme sürecini destekleyen mesleki gelişim programları da öğretmen eğitiminde etkili olmaktadır (Desimone, Porter, Garet, Yoon & Birman, 2002). Öğretimsel uygulamalarla ilgili bilgi-deneyim ders materyali geliştirme, rehberlik, uzman kişinin gözlenmesi vb. aktif öğrenmeyi	Mesleki gelişim programı kapsamında; öğretmenlerin kendi ders materyallerini oluşturmaları sağlanmış, eğitsel videolarla öğrenme süreçleri için model olunmuştur. Yeni bilgi ve becerilerin edinilmesi ve var olan bilgilerinin geliştirilmesi

	Birman & Yoon, 2001).	destekleyen yöntemlerdendir (Desimone, 2009).	amacıyla öğrenme süreçlerinin yönetilmesi için üst bilişsel stratejilerin uygulanması sağlanmıştır.
Mesleki gelişim sürecinde uzman desteği	Mesleki gelişim sürecinde öğrenme-öğretme durumlarında teknoloji kullanımıyla ilgili deneyimlerinde öğretmenlere model olunması ve destek sağlanması önemlidir (Tondeur, Van Braak, Sang, Voogt, Fisser & Ottenbreit-Leftwich, 2012).	Yetişkinler problemlerine ilişkin çözüm fırsatları sağlayan durumlara daha çok ilgi göstermektedir (Hunzicker, 2010). Bu doğrultuda sürekli değişen teknolojiye uyum sağlanması ve yeni bilgi-becerilerin edinilmesi doğrultusunda uzman desteğinin sağlanması beklenmektedir.	Eğitsel uygulamaların geliştirilmesiyle ilgili tanıtıcı ve bilgilendirici materyallerin ve içeriklerin paylaşılmasına ve öğretmenlere model olunmasına, yeni öğrenme durumlarında ihtiyaç halinde erişilebilir bir uzman desteği sağlanmasına dikkat edilmiştir.
Bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk	Mesleki gelişimle ilgili bireyleri motive eden unsurlardan biri daha iyi bir öğretmen olma ihtiyacıdır (Drage, 2010).	BİT'e yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin farklı seviyelerdeki ve farklı branşlardaki öğretmenlerin ihtiyaç ve beklentilerine uygun şekilde yapılandırılması gerekmektedir (Bayar, 2014).	Farklı seviyelerdeki ve farklı branşlardaki öğretmenlerin ihtiyaç ve beklentileri, bilgi beceri seviyeleri tespit edilmiştir. Mesleki gelişim programını içeriği bu doğrultuda oluşturulmuştur.
Mesleki gelişim etkinliğinin süresi	Mesleki gelişim etkinliği boyunca geçen süre olarak tanımlanmaktadır (Hochberg & Desimone, 2010).	Etkili bir mesleki gelişim süreci; maliyet ve zaman tasarrufu sağlayabilmelidir (Desimone, 2009; Holloway, 2006). Mesleki gelişim programının katılım süreciyle ilgili yaşanan sıkıntılar mesleki gelişim konusundaki en önemli engellerden biri olarak değerlendirilmektedir (Drage, 2010).	Çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla yürütülen mesleki gelişim etkinliği, kişisel uygunluğa göre öğrenme sürecinin ayarlanabilmesi fırsatı vermektedir.

Mesleki gelişim programının eğitim içeriği. Mesleki gelişim sürecinde kurs içeriğinin gerçek yaşam durumlarıyla bağlantılı içeriklerle desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca değerlendirme sürecinde tamamlanan uygulamaların ve kurs sonunda edinilen bilgilerin katılımcıların gerçek yaşamlarında kullanabileceği nitelikte olması beklenmektedir (Ally, 2008). Mesleki gelişim programının eğitim içeriği belirlenirken öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerini çoğunlukla orta düzeyde olarak değerlendirmeleri ve buna paralel olarak BİT kullanım yeterlik algılarının bulgular bölümünde ayrıntılı olarak verildiği üzere kısmen yeterli

düzeyde olması göz önünde bulundurulmuştur. Bununla birlikte araştırma verileri kapsamında öğretmenlerin BİT bilgi ve becerileriyle ilgili hangi konularda mesleki gelişim faaliyetine katılmayı tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca mesleki gelişim programında yer verilen öğrenme etkinlikleri belirlenirken öğretmenlerin eğitimde BİT kullanım amaçları da incelenmiş daha çok hangi alanlarda ne tür teknoloji tabanlı uygulamaları kullandıkları ve hangi alanlarda teknoloji kullanımı konusunda yetersiz olduklarına ilişkin öz değerlendirmeleri dikkate alınmıştır. Mesleki gelişim programı kapsamında kazandırılması öngörülen bilgi ve beceriler doğrultusunda öğrenme hedeflerinin içeriği; ders amaçlarına uygun materyal seçimi, çoklu ortam tabanlı ders materyalleri oluşturma, etkileşimli öğrenme etkinliği oluşturma, teknoloji tabanlı değerlendirme materyali oluşturma etkinlikleri doğrultusunda yapılandırılmıştır. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının ders/içerik tasarımı sürecinde oluşturulan eğitim modülleri, modüllere ilişkin hedef ve kazanımlar Tablo 20’de sunulmaktadır:

Tablo 20

Mesleki Gelişim Programı Eğitim Modülleri ve Kazanımlar

Modüller	Hedef	Kazanımlar
Modül 1. Ders Amaçlarına Uygun Materyal Oluşturma	Öğretme-öğrenme sürecini uygun teknoloji tabanlı materyallerle destekleyebilme	<ul style="list-style-type: none"> • Ders amaçlarına uygun teknoloji tabanlı materyallerini seçebilme • Dersin amaçlarına uygun sunu araçlarını seçebilme • Dijital araçlar kullanarak konu anlatımları, sunumlar hazırlayabilme
Modül 2. Çoklu Ortam Tabanlı Ders Materyalleri Geliştirme	Ders içeriğine uygun video tabanlı/ etkileşimli materyallerle öğrenme sürecini destekleyebilme	<ul style="list-style-type: none"> • Ders amaçlarına uygun çoklu ortam tabanlı materyallerini seçebilme • Çoklu ortam tabanlı (örn. video) ders materyallerini düzenleyebilme
Modül 3. Teknoloji Tabanlı Öğrenme Etkinliği Oluşturma	Öğrenme sürecini teknoloji tabanlı etkileşimli etkinlikler ve uygulamalar aracılığıyla destekleyebilme	<ul style="list-style-type: none"> • Ders amaçlarına uygun teknoloji tabanlı etkileşimli materyalleri seçebilme • Dersin amaçlarına uygun etkileşimli teknoloji tabanlı araçları/uygulamaları seçebilme • Teknoloji tabanlı etkileşimli öğrenme etkinliği oluşturabilme
Modül 4. Teknoloji Tabanlı Değerlendirme Materyali Geliştirme	Değerlendirme sürecini teknoloji tabanlı uygulamalar aracılığıyla destekleyebilme	<ul style="list-style-type: none"> • Ders kapsamında kazandırılması öngörülen yeterlikleri ölçmeye uygun değerlendirme araçlarını seçebilme

- Dersin hedeflenen kazanımlarına uygun değerlendirme materyallerini düzenleyebilme
 - Web 2.0 ölçme araçları ile değerlendirme materyali oluşturabilme
 - Etkileşimli değerlendirme materyali oluşturabilme
-

Çevrimiçi öğrenme ortamının geliştirilmesi. Öğretmenlere yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin; içerik, öğretim sürecini destekleyici etkinlikler ve zaman açısından beklentileri karşılayan, mevcut bilgilerini geliştiren ve öğretimsel uygulamalarını olumlu yönde etkileyen nitelikte olması gerekmektedir. Uzun bir gün boyunca süren, uzman kişi tarafından yeni bir yaklaşımın veya materyalin tanıtıldığı, öğretmenlerin aktif katılım sağlamadan oturup dinledikleri, öğretimsel uygulamalarıyla ilişki kuramadıkları geleneksel mesleki gelişim uygulamaları çağın gereksinimlerini karşılayamamaktadır. Bu nedenle çağın taleplerine uygun olarak meslek gelişim sürecinin; çevrimiçi olarak erişilebilen, öğretmenlerin kişisel ihtiyaçlarına göre düzenlenen modüler yapıda planlanması önerilmektedir. Özellikle eylem araştırması sürecinde kullanılabilecek bu yaklaşım ile öğretmenlerin, öğretimsel uygulamaları araştırması, sınıf içinde öğrencilerin öğrenmesini desteklemek için neyin işe yarayıp neyin yaramayacağını keşfetmeleri için faydalı olabilir. Bu sayede öğretmenlerin mesleki gelişimi için daha anlamlı bir fırsat sağlanabilir (Johnson, vd., 2008; Mertler, 2017).

Uygulama ortamı için öğretme-öğrenme tasarım süreci tamamlandıktan sonra farklı üniversitelerdeki Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ve Yazılım Mühendisliği bölümlerinde görev yapan 15 öğretim üyesine uzmanlık alanları göz önünde bulundurularak çevrimiçi ortamın ve eğitim içeriklerin değerlendirilmesi amacıyla uzman görüşü için başvurulmuştur. Çevrimiçi ortamın değerlendirilmesi kapsamında; tasarım, kullanılabilirlik vb. özellikler, eğitim içeriğinin değerlendirilmesi kapsamında; modüllerin içeriği ve ilgili kazanımlar ve içeriklerin uygunluğu vb. özellikler ele alınmıştır.

Kullanıcıların e-öğrenme sürecinde devamlılık niyetinin memnuniyetle belirlendiğini ve bunun da algılanan kullanılabilirlik, algılanan kalite, algılanan değer ve kullanılabilirliği onaylama ile ortaklaşa belirlendiği söylenebilir (Chiu, Hsu, Sun, Lin & Sun, 2005). Kullanılabilirlik, kullanıcı arayüzlerinin kullanım kolaylığını

değerlendiren bir kalite özelliği olarak tanımlanabilir (Nielsen, 1995). Kullanılabilirlik; öğrenilebilirlik, verimlilik, hatırlanabilirlik, düşük hata oranı ve memnuniyet bileşenlerini içermektedir (Nielsen, 2012). Çevrimiçi öğrenme ortamının uzman görüşü kapsamında değerlendirilmesi süreci aşağıda belirtilen ölçütler doğrultusunda yürütülmüştür.

- Öğrenilebilirlik: Tasarımla ilk kez kullanan kullanıcılar için temel görevleri gerçekleştirilme kolaylığı
- Verimlilik: Tasarımını öğrenen kullanıcıların beklenen görevleri yapabilme hızı
- Hatırlanabilirlik: Tasarımın hatırlanabilir olması. Çevrimiçi öğrenme ortamını kullanmaya ara veren kullanıcıların geri döndüklerinde sistemi kullanmayı yeniden öğrenmek zorunda kalmaması
- Hatalar: Tasarımın kullanıcıların yapabilecekleri/karşılaşabilecekleri hataları önleyebilir ve yapılan hataların kolay telafi edilebilir olması.
- Memnuniyet: Tasarımın kullanıcıyı memnun edecek yapıda, akıcı ve rahat olması.
- Eğitim İçeriği: Eğitim sürecinin hedeflenen bilgi ve becerileri kazandırabilme özelliği

Uzman görüşleri doğrultusunda kısmen uygun bulunan ve uygun bulunmayan içeriklerde ve bölümlerde bazı düzeltmeler yapılmıştır. Yapılan bazı düzeltmeler Tablo 21’de sunulmaktadır.

Tablo 21

Çevrimiçi Öğrenme Ortamı Tasarım Süreci-Öneriler ve İyileştirmeler

Çevrimiçi Öğrenme Ortamı Bileşenleri	Öneriler ve Yürütülen İşlemler
Kurs Hakkında	Kursiyerlere eğitime katılıp katılmama konusunda karar vermelerine yardımcı olması açısından Kurs Hakkında bölümü oluşturulmuştur.
Kurs İşleyiş Süreci	Eğitim sürecinde yapılması gerekenler, eğitimin süresi, eğitim modülleri, kursun değerlendirme süreci ve meslektaş-uzman desteği konularında açıklayıcı bilgiler paylaşıldığı Kurs İşleyiş Süreci bölümü oluşturulmuştur.

Üst Bilişsel Öğrenme	Üst bilişsel farkındalık kavramının tanıtıldığı bölüm oluşturulmuştur. Öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım yeterliklerine ve bu yeterliklerin geliştirilmesinin teknolojiye uyum sağlama sürecine katkısına ilişkin özet bilgiler verilmiştir.
Eğitim Modülleri	Eğitim Modülleri ve alt modüller kapsamındaki kazandırılması öngörülen yeterliklere ilişkin açıklayıcı giriş sayfalarına yer verilmiştir.
İçindekiler	Ortama girişte kullanıcıların karşılanacağı bir giriş ekranı oluşturulmuştur. Giriş ekranı, tüm içeriklere erişmeyi sağlayan bir İçindekiler bölümü olarak tasarlanmıştır.
Bilgi-Fikir Paylaşımı	Bilgi fikir paylaşımı bölümünde kullanıcıların paylaşımda bulunmak istedikleri yorumun altına doğrudan mesaj girişi yapabilecekleri bir yapıda yeniden tasarlanmıştır.
Bilgilerim	Kullanıcıların IP numaralarını takip edildiği fikri kullanıcıları rahatsız edebileceği önerisiyle Bilgilerim modülündeki IP numarası sütunu kullanıcı girişinden çıkarılmıştır.
Mesajlaşma	Kullanıcıların arşiv mesajlara ulaşabilmekte; fakat yeni bir sohbet için kullanıcı araması yapabilme özelliğine kullanıcı adını bilmediği/hatırlamadığı düşünülerek kullanıcı listesi bölümü eklenmiştir.

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının tasarım süreci uzman görüş ve önerileri doğrultusunda yeniden yapılandırılarak Fen Bilimleri, Türkçe, Sosyal Bilgiler, Matematik, İngilizce, Görsel Sanatlar vb. farklı branşlarda görev yapan araştırmancının çalışma grubu ile benzer özellikler taşıyan öğretmenlerden oluşan 10 kişilik bir kullanıcı grubu ile uygulama sürecine başlanmıştır. Bu süreç içerisinde katılımcıların ortamı keşfetmeleri ve kullanmaları sağlanmış, sürecin sonunda katılımcı öğretmenlerin görüş ve önerileri doğrultusunda uygulama ortamında iyileştirmeler/düzeltilmeler yapılmıştır. Bu düzeltilmelerden bazıları aşağıdaki şekildedir:

Tablo 22

Çevrimiçi Öğrenme Ortamı Pilot Uygulaması - Öneriler ve İyileştirmeler

Değerlendirme Bileşeni	Çevrimiçi Ortam Bileşeni	Yürütülen İşlemler
Memnuniyet	Eğitim Modülleri	Grafik oluşturma uygulamasıyla ilgili daha önce yer verilen eğitici video flash player eklentisi hatası nedeniyle bazı tarayıcılarda sıkıntı çıkarmıştır. Dolayısıyla başka bir eğitim videosuna yer verilmiştir.
Verimlilik	Üst bilişsel Öğrenme	Mobil tabanlı açıldığında bazı işlevlerin

	Stratejilerini Uygulama Bölümü	(konuları listeleme, mevcut konulardan çalışacağı konulara aktarma yapma tuşunun görüntülenmeyi vb.) tam olarak çalışmadığı tespit edilerek ilgili yapısal düzeltmeler yapılmıştır.
Düşük Hata Oranı	Eğitim Modülleri-Oturum Sonlandırma Hatası	Eğitim modüllerindeki linkler kullanıcı tarayıcıda yeni sekme açmadan doğrudan tıklanıldığında sekme kapandı olarak algılandığından sürekli "logout" hatası verildiği tespit edilmiştir. Bu nedenle tüm linkler yeni sekmede açılacak şekilde yeniden düzenlenmiştir.
Eğitim İçeriği	Eğitim Modülleri-	Bazı uygulamaların tanıtıldığı orijinal videoların İngilizce olmasının sıkıntı yaratabileceği önerilmiştir. Uygulamaların kullanımıyla ilgili orijinal dildeki tanıtım videolarına Türkçe dilinde kaynak dokümanlar eklenmiştir.

Bu düzeltmeler neticesinde çevrimiçi mesleki gelişim uygulama ortamı yeniden uzman görüşüne sunulmuştur. Öğrenme görevleri içeren eğitim modülleri sayfasında görev tabanlı yapıya uygun olarak yapılacakların doğrusal ve daha yönlendirici şekilde ifade edilmesi gibi içeriksel ve tasarımsal bazı önerilere ilişkin ilgili düzeltmeler de tamamlanarak uygulama ortamına son hali verilmiştir.

Mesleki gelişim uygulamasının yürütüldüğü çevrimiçi öğrenme ortamının bileşenleri ve işlevlerine ilişkin özet bilgiler Tablo 23'te verilmektedir.

Tablo 23

Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Bileşenleri ve İşlevleri

Mesleki Gelişim Programının Kriterleri	Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Bileşenleri	İşlev
<ul style="list-style-type: none"> Bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk (Katılımcıların kursa katılmaya karar verme süreci) 	Kurs Hakkında	Bu bölümde mesleki gelişim etkinliğinin amacı, kursun kapsamı, hedef kitlesi ve kurs sonunda kazanılması beklenen beceriler hakkında özet bilgiler paylaşılmıştır.
<ul style="list-style-type: none"> Bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk (Katılımcıların kurs süreciyle ilgili bilgilendirilmesi) 	Kurs İşleyiş Süreci	Bu bölümde eğitim sürecinde yapılması gerekenler, eğitimin süresi, eğitim ana ve alt modülleri, kursun değerlendirme süreci ve meslektaş-uzman desteği konularında açıklayıcı bilgiler paylaşılmıştır.
<ul style="list-style-type: none"> Mesleki gelişim programının içeriği Mesleki Gelişim Sürecinde 	Eğitim Modülleri	Bu bölümde kursun eğitim modülleri ve alt modülleri yer almaktadır. Her modül girişinde

aktif öğrenme			kazandırılması hedeflenen yeterliklerle ilgili bilgiler verilmiştir.
<ul style="list-style-type: none"> Meslektaş işbirliği/etkileşimi Mesleki gelişim sürecinde uzman desteği Bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk Mesleki gelişim etkinliğinin süresi 			*Modül içerikleri-konular ihtiyaç analizi neticesinde oluşturulmuştur.
<ul style="list-style-type: none"> Mesleki gelişim sürecinde uzman desteği Bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk Mesleki Gelişim Sürecinde aktif öğrenme 	Üst Bilişsel Öğrenme		<p>Bu bölümde öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım yeterliklerine ve bu yeterliklerin geliştirilmesinin teknolojiye uyum sağlama sürecine katkısına ilişkin özet bilgiler verilmiştir.</p> <p>*Kurs kapsamındaki her bir öğrenme görevi gerçekleştirilirken üst bilişsel öğrenme stratejilerinin uygulanması gerekmektedir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Meslektaş işbirliği/etkileşimi Mesleki gelişim sürecine ortak katılım Mesleki gelişim sürecinde uzman desteği 	Bilgi Fikir Paylaşımı		<p>Bu bölüm aracılığıyla kursa katılan kullanıcılar; eğitim ana ve alt modüllerine, öğrenme görevlerine ya da teknoloji kullanımına ilişkin çeşitli öneri, deneyim, bilgi paylaşımı yapılmaktadır.</p> <p>*Bu bölüme eğitim modüllerindeki her bir konu sayfası aracılığıyla doğrudan aktif katılım sağlanabilir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Meslektaş işbirliği/etkileşimi Mesleki gelişim sürecine ortak katılım Mesleki gelişim sürecinde uzman desteği 	Mesajlar		<p>Bu bölüm aracılığıyla kursa katılan kullanıcılar; paylaşımlarını takip ettikleri veya danışmak istedikleri diğer kullanıcılarla ya da uzman ile eş zamanlı ya da eş zamansız, özel olarak mesajlaşabilmektedir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Mesleki Gelişim Sürecinde aktif öğrenme (Öğrenme ürünlerinin paylaşılması) 	Dokümanlarım		<p>Bu bölüm aracılığıyla kursa katılan kullanıcılar; öğrenme görevleri kapsamında oluşturdukları ürün dosyalarını sisteme yükleyebilmektedirler.</p> <p>*Oluşturulan dosyaların lisanslanarak paylaşılacağı yönünde kısaca bilgi verilmiştir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Meslektaş işbirliği/etkileşimi (Katılımcıların çevrimiçi görünürlük tercihlerinin yönetilmesi) 	Bilgilerim		<p>Bu bölüm aracılığıyla sisteme kayıtlı kullanıcılar; mevcut kullanıcı bilgilerini yönetebilmektedir.</p>

Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasının Öğretmenlerin BİT Kullanım Yeterlik Durumlarına Etkisi

Araştırmanın 5. alt problemi “Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının katılımcı öğretmenlerin BİT kullanım yeterlik durumlarındaki değişime etkisi nedir?” olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda geliştirilen üst bilişsel öğrenme stratejilerine dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının etkililiği BİT kullanım yeterlikleri üzerindeki değişim açısından incelenmiştir. Bu kapsamda mesleki gelişim uygulaması öncesi ve sonrasında öğretmenlerin BİT kullanım yeterlik düzeylerinin değişim durumları incelenmiştir. Bu doğrultuda uygulama öncesi ve sonrasındaki değişimleri incelemek için bağımlı gruplar t testinin kullanılması ön görülmüştür. İlişkili ölçüm setlerine ait ortalama puanların karşılaştırılması amacıyla t testinin uygulanabilmesi için puanların en az aralık ölçeğinde olması ve ilişkili iki ölçüm setinin fark puanlarının normal bir dağılım göstermesi gerekmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2009). Bu doğrultuda aralık ölçeğinde olan ön test ve son test puanlarının farklarının normal dağılımını test etmek için normallik testi yapılmıştır. Grup büyüklüğü 50’den küçük olduğu için puanların normalliğe uygunluğunu incelemek amacıyla Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre puanların normal dağılımdan anlamlı bir sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır ($p=.523$, $p>.05$). Analiz sonuçları Tablo 24’te verilmektedir.

Tablo 24

BİT kullanım Yeterliği Fark Puanlarının (Ön Test-Son Test) Normallik Testi

	Kolmogorov- Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	sd	p	İstatistik	sd	p
EgitBilFark	,113	32	,200	,971	32	,523

Çevrimiçi mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin uygulama öncesi ve sonrasındaki BİT kullanımına yönelik yeterlik algılarının karşılaştırıldığı bağımlı gruplar t testi sonuçları Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25

Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulaması Öncesi ve Sonrası BİT kullanım Yeterlikleri

Ölçüm	N	Ortalama	S	sd	t	p
Öntest	32	107,06	17,73	31	2,2	0,035
Sontest	32	116,34	12,93			

Öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerine ilişkin puanları arasındaki farkın anlamlılığı için yapılan t testi sonuçlarına göre çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması sonrasında katılımcıların BİT kullanım yeterlik algılarında anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur ($t(31)=2,2$; $p=0,035$; $p<0,05$). Öğretmenlerin mesleki gelişim programına katılmadan önceki BİT kullanım yeterlik algı puanlarının ortalaması 107,06 iken, uygulama sonrasında ortalama puanları 116,34'e yükselmiştir. Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin algılanan yeterlik düzeylerinin, ölçeğin puan aralıkları kapsamında üst aralığı 126.00 olan "Yeterliyim" düzeyine yakın olduğu söylenebilir. Bu bulgu, çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının, öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

"Çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması katılımcı öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerini anlamlı bir şekilde artırır." şeklinde oluşturulan hipotezi test etmek amacıyla ilişkili t testi için Cohen d etki büyüklüğü istatistiği $d = t / \sqrt{N}$ formülü ile hesaplanarak 0,4 olarak bulunmuştur. Etki büyüklüğü (d) işaretine bakılmaksızın .2, .5 ve .8 olmak üzere küçük, orta, geniş etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2009). Bu değer yaklaşık orta etki büyüklüğü olarak yorumlanabilir.

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına katıldıktan sonra öğretmenlerin BİT kullanımına yönelik bilgi ve becerilerindeki değişimlere ilişkin görüşlerine de başvurularak programın değerlendirilmesi sürecine devam edilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların mesleki gelişim uygulaması sürecinde neler öğrendikleri, mevcut bilgi, beceri, yeterlik, farkındalık düzeylerine ilişkin değişimler, öğrenme hedeflerine ulaşma durumları incelenmiştir. Katılımcıların bilgi ve becerilerindeki olumlu değişimlerin, BİT kullanımına yönelik eksikliklerin fark edilmesi ve yeni

teknolojik uygulamaların keşfedilmesi alt temalarında yoğunlaştığı görülmektedir. Görüşlere ilişkin temalar Tablo 26 aracılığıyla sunulmaktadır.

Tablo 26

Mesleki Gelişim Uygulaması Sonrasında BİT Kullanımına Yönelik Bilgi ve Becerilerdeki Değişimine İlişkin Görüşler

Görüşler	Temalar
BİT kullanımına yönelik bilgi ve becerilerdeki değişimine ilişkin görüşler	BİT kullanım bilgi ve becerilerindeki olumlu değişimler BİT kullanımına yönelik eksikliklerin fark edilmesi Yeni teknolojik uygulamaların keşfedilmesi

BİT kullanımına yönelik eksikliklerin fark edilmesi: Mesleki gelişim programı sonucunda katılımcılar mevcut bilgi ve becerileri üzerinde olumlu yönde gelişme olduğunu, bu süreçte BİT kullanımına ilişkin eksikliklerini ve yetersizlikleri fark ettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Kendisini mesleki ve kişisel açıdan sürekli olarak geliştiren bir öğretmen BİT kullanım becerisine sahip olmalıdır. Bu programa katıldıktan sonra BİT kullanımı konusunda belli noktalarda kendimi yetiştirmemin gerekliliğini fark ettim Bu programın zamanı planlama ve etkin kullanma, derslerde kullanabileceğim materyaller hazırlayabilme ve sunabilme becerime katkısı olduğunu fark ettim. Bu eğitim sonunda hazırlayamayabilirim dediğim materyalleri hazırlama fırsatı buldum.” (Katılımcı-9)

“Mesleki gelişim programına katılmadan önce kendimi BİT kullanımında yeterli bir düzeyde görüyordum; fakat eğitimden sonra bu konuda eksikliğimin çok fazla olduğunu fark ettim. Eğitimden önce dersimle ilgili başkalarının hazırladığı materyalleri kullanıyordum. Şu an ise kendi dersimle ilgili materyalleri kendim hazırlayabilecek düzeydeyim.” (Katılımcı-4)

“Mesleki gelişim programına katıldıktan sonra aslında BİT konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığımı fark ettim. Fen Bilimleri öğretmeni olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinde kullanabileceğim birçok bilgiye sahip oldum. Kullanımı hakkında bilgi sahibi olmadığım program türleri hakkında bilgi sahibi oldum. Daha etkili öğrenme ortamları oluşturabileceğimizin farkına vardım. Bu eğitim sonrasında teknolojiyi daha çok eğitim öğretimde kullanacağım.” (Katılımcı-1)

Yeni teknolojik uygulamaların keşfedilmesi: Katılımcılardan bazıları bilgi-becerilerindeki olumlu değişime ek olarak, mesleki gelişim programı aracılığıyla

öğretim uygulamalarını destekleyici farklı ve yeni, hatta daha kolay teknoloji tabanlı uygulamaları keşfettiklerini, bu uygulamaları öğretim amaçlı kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Mesleki gelişim programına katıldığım süreçte kullandığım, eski kadar sık kullanmadığım ya da daha önce adını duyup da kullanmaya fırsat bulamadığım programları deneyimlemek için fırsat buldum. Örneğin EBA'ya içerik yüklemek, kavram haritası oluşturmak, video düzenlemek gibi BİT programlarını kurcalayıp, inceleme, uygulama fırsatı buldum. Kahoot gibi programların varlığından haberdar oldum. Yeni video düzenleme programları ile tanıştım. BİT kullanımında eksik kalan yönlerimi tamamladığımı, hali hazırda kullandığım programlar içinse kullanımımı daha pratik hale getirdiğini düşünüyorum. Mesela PowerPoint dışında da sunu hazırlama programlarını deneyimleme şansı elde ettim.” (Katılımcı-21)

“Kullanılacak materyal ya da öğretimsel uygulamalar açısından alternatif sunması ve bunlarla ilgili öğrenmelerin belli bir sistematikte yapılması süreci daha verimli ve elverişli hale getirdiği görüşündeyim. Materyal hazırlama aşamasında alternatif program ve uygulamalar sunuyor olması bildiğim ya da kullandığım ya da ilk kez karşılaştığım form oluşturma, optik ile değerlendirme, sunu hazırlama, animasyon ve sertifika oluşturma, video oluşturma gibi konularda yeni öğrenmeler ya da bilgimi geliştirmesi açısından katkısı oldu. Bu uygulamaları konu ve soru hazırlama, ders sununu oluşturma ve değerlendirme basamaklarında kullanmayı düşünüyorum.” (Katılımcı-6)

“Bu eğitimin sahip olduğum bilgileri zenginleştirdiğini söyleyebilirim. Daha önceden ismini duymadığım programlarla ilgili bilgi edinmemi sağladı. Bununla beraber bu bilgileri uygulama imkânı sağladığı için BİT ile ilgili becerilerimi de olumlu anlamda etkilediğini belirtmem yanlış olmayacaktır.” (Katılımcı5)

“Bazı çalışmalarda ihtiyacım olan materyalleri hazırlarken daha zor yolları kullandığımı farkettim. Aslında çok daha kolay yöntemler, uygulamalar varmış.” (Katılımcı 23)

Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasının Öğretmenlerin Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarına Etkisi

Araştırmanın 6. alt problemi “Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının katılımcı öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişime etkisi nedir?” olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması öncesi ve sonrasında öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme

stratejilerini kullanma düzeylerinin değişim durumları incelenmiştir. Bu doğrultuda kullanılması öngörülen bağımlı gruplar t testini uygulayabilmek için fark puanlarının normal dağılıp dağılmadığını kontrol edilmiştir. Grup büyüklüğü 50'den küçük olduğu için puanların normalliğe uygunluğunu incelemek amacıyla Shapiro-Wilk testi sonuçları incelenmiş ve puanların normal dağılımdan anlamlı bir sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır ($p=.859$; $p>.05$) (Bkz. Tablo 27)

Tablo 27

Üst Bilişsel Öğrenme Stratejileri Fark Puanlarının (Ön Test-Son Test) Normallik Testi

	Kolmogorov- Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	sd	p	İstatistik	sd	p
ÜstBilFark	,064	32	,200	,982	32	,859

Çevrimiçi mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin uygulama öncesi ve sonrasındaki üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarının karşılaştırıldığı bağımlı gruplar t testi sonuçları Tablo 28'de verilmiştir.

Tablo 28

Mesleki Gelişim Uygulaması Öncesi ve Sonrasındaki Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumları

Ölçüm	N	Ortalama	S	sd	t	p
Öntest	32	115,96	8,68	31	3,598	,001
Sontest	32	124,56	11,46			

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması sonrasında öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarında anlamlı bir artış olduğu tespit edilmiştir ($t(31)=3,598$; $p=0,001$; $p>0,05$). Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına katıldıktan sonra öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarına ilişkin puanlarının ortalamasının 115,96'dan 124,56'ya yükseldiği belirlenmiştir. Ayrıca ölçekten alınabilecek en yüksek ve en düşük puanların dizi genişliği seçenek sayısına bölünerek $[(140-28)/5=22,4]$ aralıklar belirlendiğinde; üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarına ilişkin puanlarının

ortalamasının 124,56 değeri ile en üst aralıkta (118,00-140,00) yer aldığı tespit edilmiştir.

Bu bulgu, mesleki gelişim uygulamasının, öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumları üzerinde önemli bir katkı sağladığını göstermektedir. Mesleki gelişim uygulaması öncesindeki ve sonrasındaki planlama, izleme, değerlendirme, duyuşsal stratejilerini kullanım durumlarıyla ilgili ortalama puanlar incelendiğinde; katılımcıların mesleki gelişim uygulaması ile üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarında artış olduğu gözlenmiştir. Ayrıntılı analiz sonuçları Tablo 29’da sunulmaktadır.

Tablo 29

Üst Bilişsel Öğrenme Stratejilerini Kullanım Durumlarındaki Değişimlere İlişkin Dağılımlar

Üst Bilişsel Strateji	Ölçüm	Ortalama	sd	t	p
Planlama	Ön test	37,3438	31	-3,877	,001
	Son test	40,3438			
İzleme	Ön test	33,4375	31	-3,178	,003
	Son test	35,5625			
Değerlendirme	Ön test	16,7813	31	-2,385	,023
	Son test	17,6563			
Duyuşsal	Ön test	28,4063	31	-3,078	,004
	Son test	30,7500			

“Çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması, katılımcı öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarını anlamlı bir şekilde artırır.” şeklinde oluşturulan hipotezi test etmek amacıyla ilişkili t testi için Cohen d etki büyüklüğü istatistiği $d = t / \sqrt{N}$ formülü ile hesaplanarak 0,63 olarak bulunmuştur. Etki büyüklüğü (d) işaretine bakılmaksızın .2, .5 ve .8 olmak üzere küçük, orta, geniş etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, vd, 2009). Bu değer yaklaşık orta etki büyüklüğü olarak yorumlanabilir.

Çevrimiçi mesleki gelişim programına katıldıktan sonra öğretmenlerin üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarındaki değişimi daha ayrıntılı

inceleyebilmek amacıyla katılımcılarla görüşmeler yapılmıştır. Mesleki gelişim uygulamasının üst bilişsel öğrenme stratejileri açısından katkısı; bu stratejilere ilişkin ayrıntılı bilgi edinilmesi ve bu stratejileri uygulama becerilerinin gelişmesi, zaman yönetiminin sağlanması, öğrenme sürenin yönetilmesi başlıkları altında ele alınmıştır. Görüşlere ilişkin temalar Tablo 30 aracılığıyla sunulmaktadır.

Tablo 30

Mesleki Gelişim Uygulamasının Üst Bilişsel Stratejilerin Kullanımı Açısından Katkısına İlişkin Görüşler

Görüşler	Temalar
Mesleki gelişim uygulamasının üst bilişsel öğrenme stratejileri açısından katkısına ilişkin görüşler	Üst bilişsel öğrenme stratejileriyle ilgili bilgi edinilmesi Üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulama becerilerinin gelişmesi Zaman yönetiminin sağlanması Öğrenme sürecinin yönetilmesi

Üst bilişsel öğrenme stratejileriyle ilgili bilgi edinilmesi ve bu stratejileri uygulama becerilerinin gelişmesi: Katılımcılardan bazıları çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması sürecinde üst bilişsel stratejileriyle ilgili daha ayrıntılı bilgi sahibi olduklarını ve bu stratejileri öğrenme hedeflerine ulaşmak için uygulayarak deneyimlemelerinin faydalı olduğuna değinmişlerdir. Bu doğrultudaki katılımcı öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki şekildedir:

“Öğrenme sürecinin planlama-izleme-değerlendirme sistematiğinde destekleniyor olması mesleki gelişim sürecinde de bu şekilde hareket edilmesinin yararlı olacağı görüşüne ilham oluşturduğu kanaatindeyim. Genel anlamda öğrenme sürecimi planlama-izleme-değerlendirme sistematiğinde gerçekleştirmeye özen gösteririm; ama tam anlamıyla bu programlamaya uyduğum söylemez. O bakımdan değerlendirdiğimde bu stratejileri uygulamak BİT noktasında eksik olduğum ya da dikkat etmem gereken hususları görmemi sağladı diyebilirim.” (Katılımcı-6)

“Daha önce de yapmış olduğum çalışmalarda ya da derse hazırlanma süreçlerimde önem verdiğim konulardır bu üç kavram, yani öğrenme sürecini planlama, izleme, değerlendirme... Fakat eğitim esnasında özellikle görsel kaynaklardan edindiğim üst bilişsel öğrenme stratejileriyle ilgili bilgiler daha detaylı bilgi edinmemi sağladı. Ayrıca bu stratejileri ortam aracılığıyla uygulayarak kullanmamız da faydalı oldu.” (Katılımcı 5)

“Eğitimin, üst bilişsel öğrenme becerilerime olumlu yönde katkısı olmuştur. Mesleki gelişim programı sayesinde üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulayarak kendi öğrenme sürecimi de işi içine katmış oldum, daha önceleri göz ardı ettiğim bu süreçte de farkındalığım arttı.” (Katılımcı-4)

“Mesleki gelişim programı ile birlikte lisans ve yüksek lisans eğitimi sırasında öğrendiğim üst bilişsel öğrenme stratejisini birebir-uygulayarak deneme imkânı buldum. Kendi öğrenme sürecimi düzenlemek keyif verdi. Neye ne kadar ihtiyacım olduğunu belirlemek daha keyifli bir öğrenme ortamı yarattı. Bazı konuları bildiğim için üzerinde çok fazla durmadım; fakat bazı programlar benim için çok yeniydi ve bu programlara daha fazla vakit ayırmam gerektiğini fark ettim. Üst bilişsel öğrenme stratejisini sınıf içinde ve ya okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerime nasıl uygulayabileceğimi de düşündüm aynı zamanda.” (Katılımcı-21)

Zaman yönetiminin sağlanması: Üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanmanın yeni bir öğrenme hedefine ulaşma sürecinde zaman yönetimi açısından fayda sağladığı vurgulanmıştır. Bu kapsamdaki katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden bazıları aşağıdaki şekildedir:

“Üst bilişsel stratejiler ile öğrenme sürecimi planlayarak zamanımı doğru yönetebildim. Yaklaşık olarak tahmin ettiğim zamanı harcadığımı düşünüyorum.” (Katılımcı 23)

“Üst bilişsel öğrenme stratejileri yeni bir öğrenme hedefi için yapılacakların daha planlı ve düzenli olmasına katkı sağladı. Özellikle zaman tasarrufuna katkıları su götürmez bir gerçektir.” (Katılımcı-12)

Öğrenme sürecinin yönetilmesi: Üst bilişsel öğrenme stratejilerini uygulamanın öğrenme sürecine katkısına değinilmiştir. Bu bağlamda üst bilişsel stratejiler aracılığıyla öğrenme hedefine ulaşma durumlarının kontrol edilmesi ve öğrenme sürecinin yönetilmesinin önemi ifade edilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Programa katıldıktan sonra öğrenme sürecimi planlama konusunda olumlu bir değişim oldu. Öğrenme görevi ile ilgili varolan bilgileri organize etme, amacı belirleme, gerekli bilgileri tespit etme, kaynakları seçme ve yeterliğini belirleme ve gereken zamana karar verme konusunda bilinç düzeyim arttı. İzleme aşamasında ise öğrenme süreci farkındalığımın arttığını gözlemledim. Yaptığım çalışmada plan yapmam gerektiğini ve planı aşama aşama uygulamam gerektiğini fark ettim. Öğrenme sürecini değerlendirirken çalışma programına bağlı kaldığımda başarılı olduğumu gördüm.” (Katılımcı-9)

“Üst bilişsel öğrenme stratejilerinin planlama kısmında zaman yönetimini somut olarak görebilmek aslında başta zaman kaybı gibi gelse de insana çok şey kazandırıyor. İzlemede süreci bizzat yönetirken değerlendirmede de ‘Ne kadarına ulaşabildim?’ kaygısıyla kendini sorgulamak öğrenmenin kalıcılığına olumlu etki ediyor.” (Katılımcı-10)

Öğretmenlerin Katıldıkları Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasına İlişkin Değerlendirmeleri

Araştırmanın 7. alt problemi “Öğretmenlerin katıldıkları çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına ilişkin değerlendirmeleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının değerlendirme sürecine ilişkin bulgular incelenmiştir. Bu doğrultuda mesleki gelişim programına ilişkin genel düşünceler/tepkiler, programın öğretme-öğrenme sürecindeki değişime etkisi ve bu değişime etki eden özelliklerin neler olduğu ortaya konulmuştur.

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının özellikleriyle ilgili genel düşünceler/tepkiler. Mesleki gelişim programı tamamlandıktan sonra programa ilişkin katılımcıların genel düşünceleri, tepkileri; mesleki gelişim programının özellikleri, içerik, kullanılan materyaller vb. açılardan incelenmiştir. Katılımcıların değerlendirmeleri doğrultusunda; mesleki gelişim programının içeriğinin öğretme-öğrenme süreçlerini destekleyici bir yapıda olduğu, materyal oluşturmaya katkı sağlayabilecek, yeni teknolojik uygulamalara ilişkin farkındalık oluşturabilecek, işbirliğini destekleyebilecek nitelikte olduğu söylenebilmektedir. Bu durumla ilgili olarak katılımcı bir öğretmenin görüşü aşağıdaki şekildedir:

“Bu eğitim BİT kullanımında kendimizi geliştirmemiz gerektiğini gösterirken bana yeni ufuklar açtı. Bu tarz eğitimlerin sayısı artırılarak tüm meslektaşlarımıza ulaşırsak okullardaki işbirliği oranının artacağını düşünüyorum. Bu mesleki gelişim programı ile öğrenci özelliklerine dersin amacına yönelik materyaller hazırlayabileceğiz. Teknoloji çağının öğretmenleri olarak bazen çocuklardan daha az teknolojik bilgilere sahip olduğumuzu fark ettiğimiz durumlar oluyor. Bu anlamda öğretmen olarak bize farklı programları tanıtan bu eğitimin dersi etkin kılmada çok işe yarayacağını düşünüyorum. Katıldığımız bu mesleki gelişim programı ile öğrendiğim program çeşitleri eğitimi daha kaliteli hale getirmemi sağlayacak. Öğrenci öğrenmelerini daha da iyileştirecektir. İyi seçilmiş bir ders materyali hazırlamamızı kolaylaştıracak.” (Katılımcı-1)

Bu özelliklere ek olarak, bazı katılımcılar bireysel uygunluklarına göre zamanlama sürecinin de önemini vurgulamışlardır. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Mesleki gelişim programının her eğitimcinin katılması gereken bir program olduğunu düşünüyorum. Bit kullanımındaki yetersizliklerimizin farkına varma konusunda bize katkı sağladı. Materyal hazırlayabilme konusunda eğitici bir program oldu. Yeni bir şey öğrenirken zamanı kullanabilme becerimize katkı sağladı. Eğitim süreci ve planlaması oldukça başarılıydı. Hazırlanan program yönergeleri ve aşamalarıyla oldukça iyi planlanmıştı. Zamanlaması bizlere uygundu. Sonuçta kullanılabilir materyaller oluşturduk.” (Katılımcı 9)

“Sıkıntı çektiğim bir konuydu teknoloji tam olarak kullanmak. Akıllı tahta, akıllı telefon ve internet elimizin altındayken bunları yönetememek... Şimdi biraz daha iyi hissediyorum kendimi. İlgilimi çekti, beklentimden daha yüksekti ve ihtiyacımı karşıladı. Eğitimin zamanlamasında da zamanı yöneterek öğrenme sürecimde aktif olarak rol aldığımı hissettim. Bu da beni güdüledi. Sürece karşı olumlu bir tutum geliştirdim. Teşekkür ederim.” (Katılımcı-10)

Katılımcıların bazıları katıldıkları mesleki gelişim programına ilişkin genel olarak olumlu değerlendirmeler yaparken eksik buldukları bazı noktalar için önerilerde bulunmuşlardır. Öneriler; içeriğin daha fazla bireyselleştirilmesi, içeriklerin dil özelliği ve yüz yüze uzman eşliğinde eğitimlerin tercih edilmesi başlıkları altında toplanmıştır.

İçeriğin daha fazla bireyselleştirilmesi: Öneriler kapsamında konu alanlarına özgü teknoloji kullanımına yönelik daha ayrıntılı içerikler ve uygulamalara yer verilmesi ya da bireysel ihtiyaçlara göre içeriğin ayarlanabilmesi konusuna değinilmiştir. Bu durumla ilgili olarak bazı katılımcı öğretmenlerin sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Programın geliştirilmesi durumunda modüle şöyle bir eklenti yapılabilir. Kişiler çalışmak istedikleri, ilgi duydukları konular hakkında moderatörden yardım isteyebilir, moderatör de beklentiler doğrultusunda haftalık ya da aylık olarak içerik hazırlayabilir. İhtiyaç duyan kullanıcılar yeni konuları kendi istekleri doğrultusunda çalışabilirler. Ve kendi öğrenme süreçlerini yönetebilirler.” (Katılımcı-21)

“Programın büyük çaplı eksiklerinin olmadığını belirtmekle birlikte materyal oluşturma aşamasında mevcut bilgilendirmelere ek olarak örnek uygulamalara da yer verilmesi eğitimi daha güçlü hale getireceğini düşünüyorum. Yani, bir öğretim programından (örn. Matematik) bir konu seçilip video, animasyon, sertifika vb. tüm

BİT uygulamalarının belirlenen bu konu üzerinden uygulanması sağlanabilir ve bu daha faydalı olurdu diye düşünüyorum.” (Katılımcı-6)

İçeriklerin dil özelliği: Kurs sürecinde paylaşılan bazı uygulamaların özgün (kendi dilindeki) kaynaklarına (eğitsel videolar) yer verilmiştir. Orijinal kaynaklara ek olarak Türkçe kaynaklara da yer verilmesine rağmen bazı kullanıcılar bu duruma öneri olarak değinmiştir. Kaynakların ve teknolojik uygulamaların dil özellikleriyle ilgili önerileri aşağıdaki şekildedir:

“Eğitim gayet güzel hazırlanmış. Birkaç bölümden oluşan ve belirli bir sürece dağılmış bir çalışma süreciydi. Sadece içerikteki videoların bazıları Türkçe değildi belki katılımcıların bazılarında zor gelmiş olabilir. Genel olarak eğitimi beğendiğimi söyleyebilirim.” (Katılımcı 5)

“Öncelikle; bu çalışma ile ilgili uygulama safhası hakkında daha detaylı açıklama yapılması benim işimi kolaylaştırırdı. Uygulamaları kullanmaya çalışırken İngilizce olan bölümler biraz zamanımı aldı...” (Katılımcı 23)

Yüz yüze uzman eşliğinde eğitimlerin tercih edilmesi: Katılımcılardan bazıları çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasını bilgi, beceri ve farkındalık kazandırma açısından olumlu olarak değerlendirmekle birlikte yüz yüze, uzman eşliğinde ve uygulamalı eğitimleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Bu program teknolojinin kullanımı konusunda daha öğrenmemiz gereken çok şeyin olduğunu hatırlattı. Unuttuğum bazı şeyleri tekrar hatırlamama yardımcı oldu. Yeni teknik, yöntem ve bilgileri öğrenmemi sağladı; ama program sanal ortamda değil de yüz yüze olsa daha faydalı olur kanaatindeyim. Bunun dışında genel olarak yani içerikler, uygulama gayet iyi.” (Katılımcı-3)

“Mesleki gelişim programa katılmadan önce teknoloji kullanımıyla ilgili yapılacakların zor ve bana göre olmadığını düşünürdüm; ama kolay ve eğlenceli olduğunu gördüm. Eksik olduğum ya da bilmediğim yeni bilgi ve beceriler öğrendim. Aslında öğrenmeye ihtiyacımın olduğunu bu programa katıldıktan sonra anladım; ama bu programın birebir, örneklerle, seminer şeklinde yapılması daha etkili olur.” (Katılımcı-12)

“Eğitimdeki içeriğin uygun seçildiğini düşünüyorum. Orta öğretimde materyal hazırlama ve derse hazırlıkta kullanabileceğimiz bilgiler içeriyor. Eklenen öğretim amaçlı videolar da gayet açık ve anlaşılır düzeyde. Benim bu eğitimin daha etkili olması için önerim; eğitimin bazı kısımlarının bir BİT uzmanı ile bire bir diyalog içinde geçmesi ve bazı bölümlerinin yüz yüze bir teknoloji donanımlı ortamda

uygulamalı olarak anlatılmasının daha verimli olacağını düşünüyorum.” (Katılımcı-1)

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretme-öğrenme sürecine katkısı. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması sürecinde ve sonrasında öğretme-öğrenme süreci kapsamındaki iş başındaki değişimlerin incelendiği bu araştırma sorusu kapsamında katılımcı öğretmenlerin kullandıkları ve kullanmayı planladıkları öğretimsel uygulamalara ilişkin görüşleri incelenmiştir. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda meslek gelişim programının öğretme-öğrenme sürecine katkısı; farkındalık oluşturma, bilgi-beceri edinme, materyal seçme/düzenleme/hazırlama, yeni teknolojik uygulamaların öğretim sürecine dahil edilmesi başlıkları altında incelenmiştir. Görüşlere ilişkin temalar Tablo 31 aracılığıyla sunulmaktadır.

Tablo 31

Mesleki Gelişim Uygulamasının Öğretme-Öğrenme Sürecine Katkısına İlişkin Görüşler

Görüşler	Temalar
Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretme-öğrenme sürecine katkısına ilişkin görüşler	Farkındalık oluşturma Bilgi-beceri edinme Materyal seçme/düzenleme/hazırlama Yeni teknolojik uygulamaların öğretim sürecine dahil edilmesi

Farkındalık oluşturma, bilgi-beceri edinme: Katılımcılardan bazıları mesleki gelişim uygulamasındaki öğrenme deneyimleri kapsamında; öğretme-öğrenme sürecini destekleyici yeni teknolojik uygulamalarla ilgili farkındalıklarının, mevcut bilgi ve becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Bu doğrultudaki bazı katılımcı öğretmen görüşleri aşağıdaki şekildedir:

“Birçok teknoloji tabanlı uygulamaya karşı bakış açım değişti. İşin içinden çıkamayacağımı düşündüm etkinliklerin ne kadar da basit olduğunu fark ettim. Hitap ettiğim yaş grubunun ilgi ve algısına göre sınıf içinde hazırladığım teknoloji destekli etkinlikler süreci tamamen olumlu yönde etkilemektedir. Keşke tüm uygulamaları kullanabileceğim bir ortam olsa... Derste kullandığım kadarı ile söyleyebilirim ki en ufak bir materyal bile öğrenme ortamını pozitif etkiliyor. Yeni öğrendiğim uygulamalar ile de kalıcı öğrenmeye daha çok yaklaşmayı hedefliyorum.” (Katılımcı-10)

“Kendi alanı üzerine yüksek lisans çalışması yapan bir öğretmen olduğum için alanımdaki yeniliklere çok da uzak değilim fakat kullanmaktan kaçtığım (Excel gibi) uygulamaları tekrar deneyimleme ya da alternatif uygulamaların da olduğunu görme fırsatı buldum. Ayrıca uygulamayı kullanan diğer kişilerin yorumlarını sorularını görmek onlardan cevap almak da çalışılan konuları öğrenme konusunda oldukça yardımcı oldu ve olacaktır. “ (Katılımcı-21)

“Bu program bana teknoloji konusunda daha çok eğilmem gerektiğini, her seviyede eğitimcinin kendi bilgi-becerisi oranında teknolojik yöntem ve teknikleri kullanabileceğini gösterdi. Klasik yöntemlerle bilgi ve iletişim teknolojilerinin birlikte kullanımı öğrenme sürecinin en üst seviyeye çıkmasını sağlamaktadır. Akıllı tahta ve interneti daha etkin kullanmam gerektiğine kanaat getirdim. Çok ileri teknolojik uygulamalar olmasa bile basit Word-Excel-PowerPoint gibi programları derslerde daha etkin kullanmayı düşünüyorum.” (Katılımcı-3)

“Katılmış olduğum mesleki gelişim programını her alanda gayet başarılı olduğunu, eğitim sürecinin verimli geçtiğini söyleyebilirim. Mesleki gelişim programına katıldıktan sonra bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım bilgi ve becerilerimde; materyalleri seçme, hazırlama, düzenleme açısından olumlu anlamda değişim oldu. Katıldığım eğitimden sonra, önceden bilmediğim farklı uygulamalar olduğunu öğrendim. Örneğin; animasyon uygulamasını derslerimde kullanabileceğimi düşünüyorum.” (Katılımcı-14)

Materyal seçme/düzenleme/hazırlama: Bazı katılımcılar mesleki gelişim programının; öğretimsel etkinlikler açısından materyal seçme, düzenleme, hazırlama vb. kapsamında yönlendirici ve faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumla ilgili olarak katılımcı öğretmenlerin sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Kullanacağım materyalleri belirlerken aynı zamanda bunun hangi yöntemlerle nasıl hazırlandığına da önem veririm. Daha verimli nasıl anlatırım sorusunu kendime hep sorarım. Bu aşamada özellikle eğitimdeki videoyu izledikten sonra materyalleri düzenleme konusunda daha dikkatli olmam gerektiği kanısına vardım. Hazırladıklarımı daha etkili bir şekilde nasıl sunacağımın ipuçlarını bu eğitimde öğrendiğimi belirtebilirim. “ (Katılımcı-5)

“Katıldığım bu eğitim, dersimin amaçlarına uygun teknoloji tabanlı materyalleri seçmeme, dijital araçlar kullanarak konu anlatımları hazırlama, teknoloji tabanlı etkileşimli öğrenme etkinliği oluşturma ve BİT kullanımı konusunda daha bilinçli olmama katkıda bulunmuştur. Eğitimden sonra günlük hayatta ve dersimin her aşamasında BİT kullanımını da aktifleştirmeyi planlıyorum. Özellikle konularla ilgili teknoloji tabanlı etkileşimli öğrenme etkinlikleri oluşturarak eğitim öğretim daha etkili ve kalıcı olacağını düşünüyorum.” (Katılımcı-4)

Yeni teknolojik uygulamaların öğretim sürecine dahil edilmesi: Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının yeni teknolojik uygulamaların tanınmasına ve öğrenilmesine katkı sağladığına değinen katılımcılar öğretim sürecine öğrendikleri bu yeni uygulamaları katmayı planladıklarını vurgulamışlardır. Ayrıca BİT kullanımı ile öğrenme sürecinin desteklenebileceği konusunda olumlu bir farkındalık geliştirdiklerini ve yeni teknolojileri takip etme konusunda motive olduklarını belirtmişlerdir. Bu kapsamdaki katılımcı öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki şekildedir:

“Katıldığım mesleki gelişim programı yeni uygulamalar ve programlar tanımama sağladı. Örneğin derslerimde Kahoot ile sınav oluşturmayı, Zip Grade ile değerlendirme ölçekleri hazırlamayı, Excel ile grafikler oluşturmayı, etkili sunumlar hazırlayabilmek için 666 kuralını uygulamayı planlıyorum. Ayrıca BİT kullanımı konusunda eksikliklerimi görmemi sağladı. BİT kullanımı ile ilgili gelişmeleri yakından takip etme konusunda motivasyonumu artırdı.” (Katılımcı-27)

“Bu mesleki gelişim programı; işimi daha pratik yapabileceğimi fark ettirdi. Bu programın benim için yararlı olduğunu düşünüyorum. Yeni programları daha yakından takip etmem gerektiğini düşündürdü. Bu programla öğrendiğim yeni programlardan bazıları çok pratik geldi. Mesela öğrendiğim sertifika hazırlama, kavram haritası hazırlama, animasyon çalışmalarının derslerimde işime yarayacağını düşünüyorum.” (Katılımcı 23)

“Henüz haberdar olmadığım bir takım program ve uygulamalarla tanışmama ve bunların derslerimde kullanılarak öğrencilerin öğrenme süreçlerine katkısı olacağı görüşünü kazanmama vesile oldu diyebilirim. Prezi, animasyon ve sertifika hazırlama, Edpuzzle programları tanıştıklarım. Bundan sonraki süreçlerde sunuları Prezi ile hazırlamayı, sertifika tasarlamayı ve uygun olan konu sunumlarında animasyonlara yer ver vermeyi düşünüyorum.” (Katılımcı-6)

Ek olarak bazı katılımcılar, mesleki gelişim programı sürecinde öğrendikleri bilgileri ve deneyim kazandıkları teknoloji tabanlı uygulamaları öğretim etkinliklerine dahil etmeyi planladıklarına değinmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin bu durumla ilgili olarak sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Bit kullanımında Sosyal bilgilerde afiş programlarını kullanırken bunların dışında daha pratik ve kullanışlı uygulamaların, programların olduğunu gördüm. Bunların tümünü rahatlıkla derslerimde kullanabilirim. Etkili slayt hazırlamak için uyulması gereken kurallardan mesela 666 kuralı çok dikkatimi çekti, bu kuralı bundan sonra mutlaka slayt hazırlarken göz önünde bulunduracağım.” (Katılımcı-12)

“Şuan okulumuzda BİT kullanımı yapıyoruz; ama derslerimde BİT kullanımını artırmayı düşünüyorum. Bu eğitimden önce kullanmayı bilmediğim bazı programları eğitim sürecine katacağım. Örneğin çoklu ortam düzenleme için Movie Maker kullanmayı düşünüyorum. EBA son günlerde çok kullanılan ağ olduğu için EBA ile öğrenme materyali oluşturma ve EBA ile değerlendirme materyali oluşturma bölümlerinde edindiğim bilgileri etkin olarak kullanacağım. Tabi BİT leri yeterli ve etkili kullanmakta çok önemli gerektiği yerde gerektiği kadar kullanmak lazım her şeyin fazlası zarar.” (Katılımcı-1)

“Özellikle hazırlayacağım sunumun içeriğine daha fazla önem göstereceğim. Ayrıca Storybird isimli sanatsal hikâye anlatımı diye çevirmemde sakınca olmadığını düşündüğüm eğitim uygulamasını kullanmayı düşünüyorum.” (Katılımcı-5)

“Sosyal Bilgiler müfredat programı BİT kullanımına uygundur. Daha etkili sunumlar, kavram haritaları, etkileşimli videolar, EBA ile farklı soru stillerinden oluşan sınavlar, Excel ile grafik oluşturma gibi çalışmalar yapmayı planlıyorum.” (Katılımcı-9)

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması sürecinde kullanılabilir ders materyali oluşturduklarını ve edindikleri bilgi ve beceriler doğrultusunda farklı teknolojik uygulamaları ders sürecinde kullandıklarını veya kullanmayı planladıklarını ifade eden katılımcı öğretmenlerin bu süreçte tasarladıkları ders materyallerinden örnekler Ek Ç’de verilmektedir.

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretme-öğrenme süreçlerine katkı sağlayan özellikleri. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının değerlendirme sürecine, uygulamanın ne tür özelliklerinin öğretme-öğrenme süreçlerine katkı sağladığı incelenerek devam edilmiştir. Bu doğrultuda mesleki gelişim uygulamasının öğretim sürecini destekleyici yeni bilgi/fikir edinilmesine, mesleki yeterliğin desteklenmesine, yeni uygulamalarla ilgili farkındalık-bilgi ve becerilerin edinilmesine katkı sağlayan nitelikte olduğu vurgulanmıştır. Görüşlere ilişkin temalar Tablo 32 aracılığıyla sunulmaktadır.

Tablo 32

Mesleki Gelişim Uygulamasının Öğretme-Öğrenme Sürecine Katkı Sağlayan Özelliklerine İlişkin Görüşler

Görüşler	Temalar
Mesleki gelişim uygulamasının öğretme-öğrenme sürecine katkı sağlayan özelliklerine ilişkin görüşler	Öğretim sürecini destekleyici yeni bilgi/fikir edindirmesi
	Mesleki yeterliği desteklemesi
	Özgün materyal hazırlayabilme sürecine katkısı
	Teknolojiyle kullanımıyla ilgili özgüvenin olumlu etkilenmesi
	Yeni uygulamalarla ilgili farkındalık-bilgi ve becerilerin edinilmesi

İlgili başlıklar ve bu başlıklara ilişkin görüşler sırasıyla aşağıda sunulmaktadır.

Öğretim sürecini destekleyici yeni bilgi/fikir edindirmesi: Katılımcılar, meslek gelişim uygulamasının BİT kullanımı ile öğretim uygulamalarının ve öğrenme süreçlerinin güçlendirilmesine ilişkin çeşitli bilgiler edindiklerini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda mesleki gelişim programının içeriğinin öğretme-öğrenme sürecini destekleyici etkinlikler içeren yapısının; bilgi ve beceriler üzerinde olumlu değişime, öğretimsel uygulamalar açısından yeni fikirler edinilmesine katkı sağladığı söylenebilir. Bu durumla ilgili olarak katılımcı öğretmenlerin sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Eğitim sayesinde öğrenciler için hangi öğrenme yönteminin daha etkili olabileceği konusundaki fikirlerim değişti. BİT kullanarak öğrencilerdeki farkındalıkları artırabilecek ve ilgi çekici sunumlar yapabilecek bir takım bilgiler edindim. Bu süreçte yeni bir şey öğrenirken üstbilişsel öğrenme becerilerim artı. Ayrıca bilgi düzeyinde kalan bazı öğrenme ortamlarını daha üst basamaklara taşıyabilmek için güzel yöntemler öğrendim. Teknolojinin eğitimde daha etkin kullanılması öğrencilerde farklı ufuklar oluşturacaktır.” (Katılımcı-1)

“Artık sınıflarımızda FATİH projesiyle birlikte etkileşimli tahtalar var; fakat maalesef etkileşimli tahtaları yeteri kadar aktif kullanamadığımı düşünüyorum. Var olan hazır videoları izletmek ya da sunuları izletmek dışında yararlandığımı düşünmüyorum. Kendi hazırladığım videoları sunmak, öğrencilere hazırladığım kavram haritalarını gönderip doldurmalarını istemek, sanal sınıf oluşturmak, çevrimiçi paylaşım ortamları oluşturmak gibi birçok seçeneğim olduğunu tekrar hatırladım. Öğrencilerimi eğitim sürecindeyken BİT kullanımına aktif olarak nasıl dahil edebileceğimi düşünmeye başladım.” (Katılımcı-21)

“Bu ve benzeri mesleki eğitimlerin her zaman bir farkındalık yaratacağına inancım tamdır, öyle de oldu. Yeni öğrenilen her şeyin insanlara olumlu bir katkısının olduğunu düşünürüm. İhtiyacım olduğunu düşündüğüm birçok konuda bilgi sahibi olmamı sağladığı için de mutlu oldum. Çünkü eğitimde teknolojinin yerinin her zaman var olduğunu ve eğitimde teknoloji kullanımının artık bir zorunluluk olduğuna inanmaktayım.” (Katılımcı-5)

Mesleki yeterliği desteklemesi: Mesleki gelişim programının mesleki yeterliği destekleyici yapısını vurgulayan görüşler özgün materyal hazırlayabilmek ve teknolojiyle kullanımıyla ilgili özgüvenin desteklenmesi boyutlarını barındırmaktadır. Bu doğrultuda mesleki gelişim programının kriterlerinden biri olan aktif öğrenme süreci kapsamında teknoloji kullanımına yönelik ilgili öğrenme etkinliklerine yer verilmesinin olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Mesleki yeterliğin desteklenmesi kapsamında mesleki gelişim programının özgün materyal hazırlayabilme sürecine katkısına ilişkin katılımcı öğretmenlerin sundukları görüşler aşağıdaki şekildedir:

“Teknoloji kullanımı konusunda yeterli değildim. Aslında hala da değilim; ama bu uygulama bile önceden ön yargıyla yaklaştığım uygulamalar konusunda beni cesaretlendirdi. Uygulama esnasında birçok not aldım. Aslında dönüp bakabileceğim böyle bir sayfa hep açık olsa süper olur... Mesela “Dünyamız” konusunda Dünya ile ilgili bir videoyu izlettiğimde çocuklarda duyuşsal anlamda ders daha bağlılık gördüm. Konu daha iyi işlendi, daha iyi anlaşıldı. Çünkü ilgilerini çekti. Ben mevcut videoyu kullandım; ama ihtiyacıma göre kesip ekleyebilseydim. Tam olarak amacıma ulaşacaktım. Bu uygulamadan sonra tam amacıma uygun videoları kendim hazırlayabilirim diye düşünüyorum. Uygulama kendimi geliştirmek açısından benim önemli bir ihtiyacıma karşıladı.” (Katılımcı-10)

“Program BİT kullanımı konusunda oldukça bilgilendirdi. Mevcut hazır materyalleri kullanmayı tercih ederken kendi hazırlayacağım uygulanabilir çalışmaların, materyallerin öğretim sürecine katkı sağlayacağından da eminim. Çünkü öğretim sürecinde BİT destekli materyal kullanımı başarıyı desteklemektedir. Öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. BİT ile kendi materyalimi hazırlamanın mesleki açıdan yeterliğimi artırdığını düşünüyorum. Farklı kaynaklardan yararlanarak amaca uygun şekilde öğretim sürecini oluşturmam gerektiği konusunda farkındalık düzeyimi ve motivasyonumu artırdı.” (Katılımcı-9)

Mesleki yeterliğin desteklenmesi kapsamında teknolojiyle kullanımıyla ilgili özgüvenin olumlu etkilendiği de vurgulanmıştır:

“Bu eğitimin mesleki gelişimim açısından oldukça faydalı olduğunu düşünüyorum. Eğitim sayesinde kendi öğrenme sürecimin farkında oldum, BİT kullanımına yönelik daha önce yapmam dediğim etkinlikleri öğrenme görevlerini tamamladıkça yapabildiğimi gördüm. Mesleki yeterlik açısından katıldığım bu eğitim kendime olan güvenimi de arttırmış oldu.” (Katılımcı-4)

Yeni uygulamalarla ilgili farkındalık-bilgi ve beceriler edindirme:
Öğretmenler, katıldıkları mesleki gelişim programı sürecinde öğretim etkinliklerini destekleyici yeni teknolojik uygulamalarla ilgili farkındalık kazandıklarını ve bu doğrultuda yeni bilgi-beceriler edindiklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda mesleki gelişim programının içeriğinin ihtiyaç ve beklentilerine uygun olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda, katılımcı öğretmenlerin sundukları görüşlerden bazıları aşağıdaki şekildedir:

“Kullanmadığım ve faydalı olacağını düşündüğüm program ve uygulamalarla tanıştım ve bunun meslek hayatıma katkı sağlayacağını düşünüyorum. Sunu hazırlarken daha çok PowerPoint kullanıyordum ama Prezi de ilgimi çekti. Ayrıca animasyon ve sertifika hazırlama konusunda daha detaylı bilgi edindim diyebilirim. Dersimle ilgili hazırlayacağım sunuları bunlarla zenginleştirerek daha kalıcı öğrenmeler sağlayacağımı düşünüyorum. Derslerimi sunu, grafik, görsel, video gibi materyal ve uygulamalarla destekleyip, değerlendirme ayağında form(anket, ölçek) ve optik ile değerlendirme gibi farklı teknolojik araçları kullanarak daha verimli hale getirebileceğimi düşünüyorum.” (Katılımcı-6)

“Bu eğitim genel olarak ön yargılarımı kırdı. Teknolojide derslerimde materyal oluştururken sadece ofis programlarının olduğunu düşünürken alternatif teknoloji tabanlı metotların olduğunu fark ettim ve bu yeni uygulamaları kullanmanın daha etkili olacağını düşünüyorum.” (Katılımcı-12)

“Yeni teknolojik uygulamalarla ilgili farkındalığımın arttığı bir gerçek. Mesleki anlamda geliştirici ve uygulanabilir olmasının katkı sağladığını düşünüyorum. BİT kullanımıyla ilgili materyal seçebilme, hazırlama düzenleme derslerimin işlevselliği açısından çok önemli. Bazı uygulamaların kullanımının kolay olduğunu öğrenmiş oldum. Derslerimle ilgili grafik hazırlamayı ve Movie Maker programını kullanmayı düşünüyorum.” (Katılımcı-15)

“Eğitim, teknoloji kullanımı konusunda farkındalık yarattı ve birçok program ve uygulamadan haberdar olup kullanımını öğrenmemi sağladı. Yeni teknolojik uygulamalar keşfetmemi sağladı. Ayrıca daha önceden bilip kullandığım bazı programların bilmediğim özelliklerini öğrenmemi sağladı.” (Katılımcı-27)

Araştırma kapsamında oluşturulan mesleki gelişim uygulamasının değerlendirilmesi sürecinin aşamaları, araştırma bulguları doğrultusunda tamamlanmıştır.

Değerlendirme kapsamında birinci aşamada öncelikle mesleki gelişim uygulaması sonucunda katılımcıların programa ilişkin genel değerlendirilmeleri ortaya konulmuştur. Mesleki gelişim programına ilişkin katılımcıların tepkilerinin olumlu olduğu, mesleki gelişim programının içerik, zamanlama, bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk, farkındalık oluşturma vb. açılardan öğretme-öğrenme süreçlerini destekleyici bir nitelikte olduğu söylenebilmektedir.

Değerlendirmenin ikinci aşamasında ise mesleki gelişim programının öğrenme hedefleri kapsamındaki beklenen bilgi-beceri değişiminin sağlandığı tespit edilmiştir. Mesleki gelişim programı kapsamında BİT kullanım ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumları kapsamında olumlu yönde bilgi-beceri değişimi, yeterlik inancı ve farkındalık gelişimi olduğu belirlenmiştir.

Değerlendirmenin üçüncü aşamasında da, iş başındaki davranış değişimi kapsamında katılımcıların uygulama sürecinde öğrendiklerini öğretme süreçlerinde kullanma ve kullanmayı planlama durumları ortaya konulmuştur. Mesleki gelişim programının; öğretimsel etkinlikler açısından materyal seçme, düzenleme, hazırlama, yeni teknolojileri tanıma ve öğrenme vb. kapsamında yönlendirici ve faydalı olduğu katılımcı öğretmenler tarafından belirtilmiştir. Mesleki gelişim programı sürecinde edinilen bilgi ve becerilerin, deneyim kazanılan teknoloji tabanlı uygulamaların öğretim etkinliklerine dahil edilmesi planlanmaktadır. Eylem araştırmalarında uygulayıcının kendisi aynı zamanda veri toplama aracı olarak işlev görebilmektedir. Kişisel varsayım ve yargılardan arınmış olarak kendi algıları ve yorumları da veri olarak kullanılabilir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Eylem araştırması yaklaşımıyla yürütülen bu çalışmada araştırmacı, uygulayıcının kendisidir. Dolayısıyla katılımcı gözlemci konumundadır. Bu bağlamdaki araştırmacının saha gözlemi ve etkileşimi kapsamında çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması katılan öğretmenlerin edindikleri yeni bilgi ve becerileri, yeni teknoloji tabanlı uygulamaları, geliştirdikleri materyalleri öğretme-öğrenme süreçlerinde kullandıkları, bu durumun öğrenme ve ders işleniş sürecini olumlu yönde desteklediğine ilişkin yansımaları tespit edilmiştir.

Değerlendirmenin son aşamasında ise katılımcı öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğrenme-öğretme sürecine yönelik sonuçlarına ve katkılarına etki eden bileşenleri-özellikleri incelenmiştir. Mesleki gelişim programının; aktif öğrenme süreciyle yeni bilgi-beceriler kazandırabilecek, materyal oluşturmaya katkı sağlayabilecek, yeni teknolojik uygulamalara ilişkin farkındalık oluşturabilecek, işbirliğini destekleyebilecek ve eğitim içeriğinin öğretme-öğrenme süreçlerini destekleyebilecek bir yapıda olduğu söylenebilir.

Araştırma bulguları kapsamında mesleki gelişim uygulamasının değerlendirilmesine ilişkin aşamalar ve ilgili açıklamalar Tablo 33'te özetlenmektedir.

Tablo 33

Mesleki Gelişim Uygulamasını Değerlendirme Aşamaları

Değerlendirme Aşaması	Açıklama	Değerlendirmeler
1. Aşama	Reaksiyon aşamasında; mesleki gelişim uygulamasına ilişkin genel değerlendirilmeler kapsamında katılımcıların görüşlerine başvurulmuştur	Katılımcıların çoğunlukla olumlu tepkileri kapsamında mesleki gelişim programının içerik, zamanlama, bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk, farkındalık oluşturma vb. açılardan öğretme-öğrenme süreçlerini destekleyici bir nitelikte olduğu belirlenmiştir.
2. Aşama	Öğrenme aşamasında; mesleki gelişim programındaki öğrenme hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığı, öğrenme kapsamındaki bilgi-beceri değişimi incelenmiştir.	Değerlendirmenin ikinci aşamasında ise mesleki gelişim programının öğrenme hedefleri kapsamındaki beklenen bilgi-beceri değişiminin sağlandığı tespit edilmiştir.
3. Aşama	Davranış aşamasında; eğitim programına katılan katılımcıların öğrendiklerini öğretme süreçlerine kullanma ve kullanmayı planlama durumlarına ilişkin davranış değişimleri incelenmiştir.	Katılımcı öğretmenlerin davranış değişimi kapsamında uygulama sürecinde edinilen bilgi ve becerilerin öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanma ve kullanmayı planlama durumları ortaya konulmuştur.
4. Aşama	Sonuçlar aşamasında öğrenme-öğretme sürecine yönelik sonuçlara ve katkılara etki eden bileşenler-özellikler incelenmiştir.	Mesleki gelişim programının; yeni bilgi-beceriler kazandırabilecek, materyal oluşturmaya katkı sağlayabilecek, yeni teknolojik uygulamalara ilişkin farkındalık oluşturabilecek, öğretme-öğrenme süreçlerini destekleyebilecek bir yapıda olduğu belirlenmiştir.

Bölüm 5

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde araştırmanın bulgu ve yorumlarına dayalı olarak ulaşılan sonuçların özetine ve bu sonuçlardan yola çıkarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar ve Tartışma

Bu araştırmada, öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerinin kişisel-mesleki ihtiyaçları kapsamında sürekli olarak desteklenmesine yönelik bir mesleki gelişim uygulaması önerilmiştir. Eylem araştırması olarak yürütülen bu araştırma kapsamında öncelikle ele alınan problem durumu doğrultusunda ihtiyaç analizi yapılmış, ortaya çıkan mevcut durumdan hareketle bir uygulama/eylem planı geliştirilmiş ve eylem planı uygulamaya konulmuştur. Bu kapsamda yürütülen üst bilişsel öğrenme stratejilerine dayalı çevrimiçi öğrenme sürecini içeren mesleki gelişim uygulaması değerlendirildiğinde öğretmenlerin BİT ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumlarında olumlu bir değişim yaşandığı belirlenmiştir.

Araştırma sürecinde öncelikle öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerine ve buna yönelik mesleki gelişim sürecinin desteklenmesine yönelik mevcut durum ortaya konularak ihtiyaç analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda öğretme-öğrenme sürecinde BİT kullanımı ile ders sürecine ilginin arttığı, derse katılım ve öğrenci motivasyonunun olumlu etkilendiği, teknoloji tabanlı görsel, işitsel farklı materyallerle öğrenme sürecinin desteklendiği vurgulanmıştır. Bu doğrultuda BİT çoğunlukla öğretme-öğrenme sürecini güçlendirme, öğretme sürecini yönetme, öğrenme çıktılarını değerlendirme amaçlarıyla kullanılmaktadır. Öğretmenlerin BİT kullanım yeterlikleri genellikle orta düzeydedir. Öğretmenlerin orta seviye BİT yeterlikleri olarak değerlendirdikleri beceriler ise; ofis uygulamalarının temel özelliklerini kullanma, akıllı tahtayı açma-kapama, akıllı tahta üzerinden sunum yapma, görsel tabanlı çeşitli materyalleri akıllı tahta üzerinden öğrencilere gösterme vb. becerilerdir. Öğretmenler; alanlarına özgü fark yaratabilecek materyaller üretebilme ya da özgün materyallere erişebilme, alanlarına özgü çeşitli yazılımları etkili kullanabilme, web 2.0 teknolojilerinden faydalanabilme gibi özellikleri ileri seviye BİT kullanım yeterliği olarak değerlendirmektedirler. Bu bağlamdaki bilgi ve becerilerini yetersiz olarak ifade eden öğretmenler BİT kullanım

yeterliklerini geliştirmeye ihtiyaç duymaktadır. BİT bilgi-becerilerini çoğunlukla kendi çabalarıyla ya da bilen birinden yardım alarak edinen öğretmenler ihtiyaçları kapsamında kendilerini geliştirebilecekleri destekleyici bir hizmet içi eğitim fırsatı bulabilmenin önemini farkındadırlar. Çünkü sürekli değişen ve gelişen teknoloji ile iç içe yaşayan öğrenci profiline hitap edebilmek ve alanlarına özgü gelişmelerini takip edebilmek için öğretmenlere göre BİT kullanım yeterliklerinin yaşam boyu geliştirilmesi gerekmektedir. Nitekim öğretmenler bir yandan BİT kullanım yeterliklerinin yaşam boyu geliştirilmesinin gerekliliğine inanmakta, bir yandan da bu yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik destekleyici kurs ve seminerlere duyulan ihtiyacı da vurgulamaktadırlar.

Öte yandan öğretmenler, değişen teknolojiye uyum sağlayabilmek için öğrenmeyi öğrenmek ve öğrenme sürecini yönetebilmek kapsamındaki ilgili üst bilişsel öğrenme stratejilerini çoğunlukla kullanmamaktadırlar. Yeni bir öğrenme hedefine ulaşmak için öğrenme süreci, “rastgele, ihtiyaçları oldukça bireysel çabalarla, internetten ya da başkalarından destek alarak” yürütülmektedir. Bu doğrultuda öğrenme sürecine ilişkin farkındalığın gelişmesinin, uygun kaynaklara erişim imkânının ve bilgi-beceri-deneyim paylaşımının önemine değinilmiştir. Bu bağlamda öğretmenler, değişen teknolojiye uyum sağlayabilmek ve yeni teknolojileri deneyebilmek kapsamında “planlama, izleme, değerlendirme” gibi üst bilişsel stratejileri kullanmak ve öğrenme süreçlerini yönetmek konusunda farkındalık kazanmalarının kişisel ve mesleki gelişimleri açısından faydalı olacağını vurgulamaktadırlar. Öğrenme sürecini etkileyen üst bilişsel stratejiler kaygı yönetimi gibi duyuşsal stratejilerden de etkilenebilmektedir. BİT’e ilişkin yeni bir öğrenme sürecinde kaygı yaşayan öğretmenlerden bazıları yeni bir öğrenme sürecini zaman alıcı ve zorlayıcı olarak değerlendirmekte ve bu nedenle erteleme eğilimindedir. Öğretmenlerin yeterlik inançları ve istedikleri anda ulaşabilecekleri bilen birinden yardım alabilme imkânları ise kaygı yaşanmasını engelleyen unsurlardandır.

Araştırma kapsamında öğretme-öğrenme sürecinde BİT kullanımı, BİT’i uygun şekilde kullanabilmek için gereken BİT yeterlikleri ve BİT yeterliklerinin sürekli değişen teknolojiye uyum sağlayabilmek ve yenilikleri takip edebilmek açısından yaşam boyu desteklenmesi gerekliliği irdelenmiştir. Ayrıca BİT kullanım yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik olarak yürütülen mesleki gelişim etkinlikleri

değerlendirilmiştir. Öğretmenler çoğunlukla BİT kullanımının desteklenmesine yönelik hizmet içi eğitim faaliyetine meslek hayatları boyunca hiç katılmamışlardır. Bazı öğretmenlerin yalnızca bir kere katıldıkları mesleki gelişim faaliyeti ise meslek hayatlarının ilk yıllarına denk gelen teknoloji kullanımının yeni başladığı yıllarda belirli bir zamanda ve yerde, katılımın zorunlu olduğu, temel bilgisayar becerilerinin kazandırılmasına yöneliktir. BİT'e ilişkin yürütülen mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin sorunlar; "bilgi ve beceri seviyelerinin dikkate alınmaması, aktif öğrenme sürecinin desteklenmemesi, mesleki gelişim sürecinin devamlılığının sağlanmaması" şeklindedir. Öğretmenlerin beklentilere uygun etkili bir mesleki gelişim sürecine ilişkin özellikler ise; "öğretim sürecinde kullanılacak somut örnekler yer verilmesi, bireysel farklılıkların dikkate alınması, bilgi-fikir deneyim paylaşımının sağlanması, farklı yeterlik seviyelerine uygunluk ve öğrenme sürecinin bireysel uygunluklara göre ayarlanabilmesi"dir.

Araştırmada ele alınan problem durumu doğrultusundaki veri toplama ve alanyazın incelemesi sonucunda eylem/uygulama planının geliştirilmesi kapsamında çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması tasarlanmıştır. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının kriterleri; "aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi, mesleki gelişim programının içeriği, ortak katılım, meslektaş işbirliği/etkileşimi, bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk, mesleki gelişim sürecinde uzman desteği ve mesleki gelişim etkinliğinin süresi" olarak belirlenmiştir. Öğretmenlere yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin; içerik, öğretim sürecini destekleyici etkinlikler ve bireysel ihtiyaçlara uygunluk ve öğretimsel uygulamalarını olumlu yönde etkileyen nitelikte olması gerekliliği göz önünde bulundurularak meslek gelişim uygulaması çevrimiçi ortam aracılığıyla yürütülen modüler bir yapıda planlanmıştır. Mesleki gelişim uygulaması, çevrimiçi öğrenme ortamının ve mesleki gelişim programının özellikleri kapsamında yapılandırılmış, ilgili aşamalar tamamlanarak uygulama sürecine geçilmiştir. Uygulama sürecinde; araştırmanın döngüsel yapısı takip edilerek iyileştirmeler yapılmış son aşamada ise genel değerlendirmeye geçilmiştir.

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına katıldıktan sonra öğretmenlerin BİT kullanım yeterlik algıları üzerinde olumlu yönde anlamlı bir değişim sağlanmıştır. Bu doğrultuda çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının öğretmenlerin BİT kullanım yeterlik algıları üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Mesleki gelişim uygulamasının

katılımcıların BİT kullanım durumlarına katkısı; mevcut bilgi ve becerilerinin olumlu yönde gelişmesi, BİT kullanımına yönelik mevcut eksikliklerin fark edilmesi, yeni teknolojik uygulamaların keşfedilmesi kapsamındadır. Benzer şekilde öğretmenlerin çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması öncesi ve sonrasındaki üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumları üzerinde olumlu yönde anlamlı bir değişim tespit edilmiştir. Üst bilişsel öğrenme stratejileri açısından mesleki gelişim uygulamasının katkısı; bu stratejilere ilişkin bilgi edinilmesi ve bu stratejileri uygulama becerilerinin gelişmesi, öğrenme sürecinde zaman yönetiminin sağlanması ve öğrenme sürenin yönetilmesi kapsamında olmuştur. Öğretmenlerin mesleki gelişim uygulaması sonrasında üst bilişsel öğrenme stratejilerini daha fazla kullandıkları söylenebilir.

Katılımcıların genel değerlendirmeleri; mesleki gelişim uygulamasının öğretme-öğrenme süreçlerini destekleyebilecek, materyal oluşturmaya katkı sağlayabilecek, yeni teknolojik uygulamalara ilişkin farkındalık oluşturabilecek, işbirliğini sağlayabilecek nitelikte olduğuna ilişkindir. Öte yandan bazı katılımcılar; olumlu değerlendirmelerine ek olarak içerikte daha fazla bireyselleştirilme imkânı sağlanması, yüz yüze uzman eşliğinde eğitimlerle desteklenmesi gibi önerilerde bulunmuşlardır.

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması; yeni teknolojik uygulamaların tanınmasına ve öğrenilmesine, öğrenilen yeni uygulamalar ile BİT kullanımının öğretme sürecinde faydalı olabileceği inancının kazanılmasına ve yeni teknolojileri takip etme konusunda motive olunmasına katkı sağlamıştır. Mesleki gelişim programının öğretime yardımcı teknoloji tabanlı uygulamalar içeren yapısı; mevcut bilgi ve beceriler üzerindeki olumlu değişimi, öğretimsel uygulamalar açısından yeni fikirler edinilmesi sürecini desteklemiştir. Mesleki gelişim programının kriterlerinden biri olan aktif öğrenme süreci kapsamında teknoloji kullanımına yönelik somut örnekler ve etkinlikler ile öğretme-öğrenme uygulamalarının geliştirilmesine olumlu katkı sağlanmış, teknoloji kullanımıyla ilgili özgüven ve mesleki yeterliklerin gelişimi olumlu yönde desteklenmiştir. Ayrıca mesleki gelişim programının içeriği ihtiyaç ve beklentilere uygun olarak değerlendirilmiş, öğretimsel süreçleri destekleyebilecek yeni uygulamalarla ilgili bilgi-beceri-farkındalık oluşumuna katkı sağlamıştır.

Araştırma kapsamında ele alınan problem durumuna yönelik alanyazın incelemesi, veri toplama ve verilerin analizi neticesinde hazırlanan eylem/uygulama planı doğrultusunda önerilen çevrimiçi mesleki gelişim programının özellikleri ve bu özelliklerin mesleki gelişim sürecine etkisine ilişkin değerlendirmeler aşağıdaki şekildedir:

Tablo 34

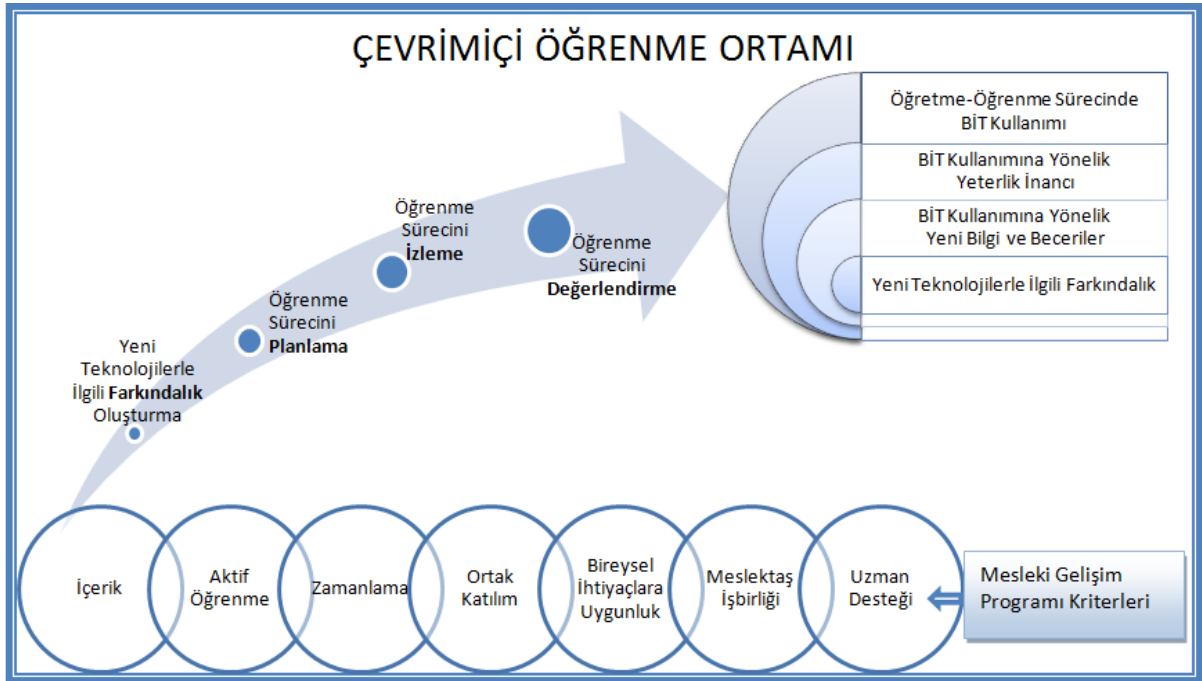
Mesleki Gelişim Programın Kriterleri ve Kriterlerin Mesleki Gelişim Sürecine Etkisi

Mesleki Gelişim Programının Kriterleri	Mesleki Gelişim Sürecine Etkisi
Mesleki gelişim programının içeriği	Mesleki gelişim programının içeriğinin öğretme-öğrenme süreçlerini destekleyici, materyal oluşturmaya katkı sağlayabilecek, yeni teknolojik uygulamalara ilişkin farkındalık oluşturabilecek, bilgi-beceri değişimi olumlu etkileyebilecek, işbirliğini destekleyebilecek nitelikte olduğu belirtilmiştir. İçerikle ilgili olumlu değerlendirmeler yapılmakla birlikte bazı önerilerde de bulunulmuştur.
Mesleki gelişim etkinliğinin süresi	Çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla yürütülen mesleki gelişim uygulamasına katılım sürecinin bireysel zamanlamaya uygun fırsatlar sunması olumlu olarak değerlendirilmiştir.
Mesleki gelişim sürecine ortak katılım	Mesleki gelişim uygulamasına aynı okulda görev yapan öğretmenlerden gönüllü olan kişilerin katılımı sağlanmıştır. Bu süreçte sürekli iletişim halinde olan öğretmenlerin çevrimiçi devam eden öğrenme sürecine rağmen ilgili öğrenme etkinlikleri, çevrimiçi ortam, öğrenme görevlerinin gerçekleştirilmesi aşamalarında birbirleriyle fikir alışverişinde buldukları ve birbirlerini motive ettikleri gözlenmiştir.
Meslektaş işbirliği/etkileşimi	Çevrimiçi öğrenme ortamındaki meslektaş işbirliğini ve iletişimi sağlamak amacıyla oluşturulan bilgi-fikir paylaşımı modülü aracılığıyla katılımcıların modüllerdeki kazanımlar, içerikler ve öğrenme görevleriyle ilgili çeşitli paylaşımlarda buldukları görülmüştür. İşbirliği-iletişim öğesinin mesleki gelişim sürecine katkı sağladığı söylenebilir.
Bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk	Mesleki gelişim programının uygulama ortamının çevrimiçi olarak yapılandırılması ve bu süreçteki eğitim içeriğinin ihtiyaç analizi kapsamındaki alanyazın taraması, katılımcıların görüş ve önerilerinin edinilmesi sonucunda oluşturulmasının mesleki gelişim sürecine olumlu katkı sağladığı, mesleki gelişim etkinliğinin beklenti ve ihtiyaçlara uygun olarak değerlendirildiği belirlenmiştir.
Mesleki gelişim sürecinde uzman desteği	Teknoloji kullanımıyla ilgili deneyimlerinde öğretmenlere model olunması amacıyla ilgili eğitsel videoların paylaşımı, kurs işleyiş süreci ve yapılacaklarla ilgili yönergeler ve ortamın kullanımına ilişkin sunuların hem ortam üzerinden hem e-posta yoluyla katılımcılara iletilmiş olması, anlık mesajlaşma gibi uygulamaların kullanımı; ihtiyaç duyulan uzman desteğinin sağlanması kapsamında olumlu olarak değerlendirilmiştir.

Aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi

Eğitim modüllerindeki öğrenme görevleri kapsamında özgün ders materyallerinin oluşturulmasına ve BİT'e ilişkin yeni bir öğrenme sürecinde üst bilişsel stratejilerin aktif olarak kullanılmasına, eğitsel videolar aracılığıyla rol model olunmasına yönelik tasarlanan mesleki gelişim sürecinin aktif öğrenmeyi desteklediği, bilgi-beceri edinme sürecinin kuramsal ve uygulama birlikteliğiyle yürütüldüğü söylenebilir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda üst bilişsel öğrenme stratejilerine dayalı çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla yürütülen mesleki gelişim programının öğretme-öğrenme sürecinde BİT kullanımını destekleyici nitelikte olduğu söylenebilir. Bu bağlamda araştırma kapsamında oluşturulan ve bulgular doğrultusunda önerilen çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasına ilişkin yapı Şekil 22'de verilmektedir.



Şekil 22. BİT kullanım durumlarının geliştirilmesine yönelik çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması.

Öğretmenlere yönelik üst bilişsel stratejilere dayalı çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla yürütülmektedir. Çevrimiçi öğrenme ortamı üzerinden sunulan mesleki gelişim programı birbirlerini destekleyen ve ortak unsurlar içeren kriterlerden oluşmaktadır. Mesleki gelişim uygulamasının eğitim içeriği katılımcıların bilgi, beceri ve beklentilerine uygun olacak şekilde öğrenme içerikleri ve öğrenme görevleri barındırmaktadır. BİT kullanım yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik öğrenme içerikleri ve öğrenme

görevleri kapsamında yeni teknolojilerle ilgili farkındalık oluşturularak bu teknolojilerin öğretme-öğrenme süreçlerinde kullanımı için gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda yeni teknolojilerle ilgili farkındalık oluşması, bu teknolojilerin öğretim sürecinde kullanımına ilişkin yeni öğrenme hedeflerinin belirlenmesi ve öğrenme hedeflerine ulaşma sürecinde öğrenme sürecini planlama, izleme, değerlendirme gibi üst bilişsel stratejilerin kullanılması sağlanmaktadır. Çevrimiçi öğrenme ortamı üzerinden takip edilen öğrenme içerikleriyle ilgili öğrenme görevlerinin tamamlanması aşamasında üst bilişsel stratejilerin uygulanması gerekmektedir. Bu süreçte katılımcıların bireysel öğrenme süreçlerini yönetmeleri, hedeflerine ulaşıp ulaşmadıkları konusunda öz değerlendirmelerini yapmaları beklenmektedir. Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının yapısı gereği, teknoloji kullanımına ilişkin yeni bir öğrenme durumunu yönetme süreci üst bilişsel stratejiler aracılığıyla tamamlanmaktadır. Bu sayede öğrenme hedeflerine ulaşmak için öğrenme süreci farkındalığının geliştirilmesi desteklenerek hızla değişen teknolojik yeniliklere uyum sağlayabilme yeterliği geliştirilebilir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda önerilen çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması kapsamındaki mesleki gelişim programı; içerik, aktif öğrenme, zamanlama, ortak katılım, bireysel ihtiyaçlara uygunluk, meslektaş işbirliği ve uzman desteği gibi birbirleriyle ilişkili kriterler doğrultusunda yapılandırılarak çevrimiçi öğrenme ortamında yürütülmektedir. Mesleki gelişim sürecinde aktif öğrenmenin desteklenmesi önemli bir bileşendir (Angeli & Valanides, 2009; Bayar, 2014; Desimone, 2009; Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001) ve mesleki gelişim programının kriterlerinden biridir. Ayrıca alanyazındaki çeşitli araştırmalarda (Desimone, 2009; Drage, 2010; Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001) vurgulandığı gibi mesleki gelişim programının içeriğinin öğretme-öğrenme sürecini destekleyici nitelikte olduğu söylenebilir. Mesleki gelişim sürecinde dikkate alınması gereken özelliklerden biri olan ortak katılım (Desimone, 2011; Hochberg & Desimone, 2010; Penuel, Fishman, Yamaguchi & Gallagher, 2007) aracılığıyla aynı kurumda çalışan öğretmenlerin aynı öğrenme fırsatlarına katılım durumu sağlanmaktadır. Mesleki gelişim sürecinde iletişim ve işbirliğinin önemi (Martson, 2010; Musanti & Pence, 2010; Polly & Hannafin, 2010) kapsamında etkileşim, iletişim ve işbirliği öğelerine yer verilerek çevrimiçi,

sürdürülebilir bir iletişim ortamı ile katılımcılar arası bilgi-deneyim paylaşımı, teknolojik yeniliklerle ilgili farkındalık oluşması sağlanmaktadır. Çevrimiçi mesleki gelişim sürecinde katılımcıların ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine uygun olması gerekliliği (Bayar, 2014; Desimone, 2011; Drage, 2010) dikkate alınmaktadır. Bu kriter kapsamında mesleki gelişim etkinliklerinin farklı seviyelerdeki ve farklı branşlardaki öğretmenlerin ihtiyaç ve beklentilerine uygun nitelikte olması sağlanmaktadır. Ayrıca öğrenme-öğretme sürecinde teknoloji kullanımıyla ilgili deneyimlerde öğretmenlere model olunması ve destek sağlanması gerekliliği (Hunzicker, 2010; Tondeur, Van Braak, Sang, Voogt, Fisser & Ottenbreit-Leftwich, 2012) kapsamında mesleki gelişim uygulamasında uzman desteği sunulmaktadır. Ek olarak çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla yürütülen mesleki gelişim uygulaması ile kişisel uygunluğa göre öğrenme sürecinin ayarlanabilmesi ve öğrenme içeriğine İnternet üzerinden istenildiği zaman ve ortam aracılığıyla erişilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede etkili mesleki gelişim süreci için önerilen bilgi-beceri değişimine ve öğretme-öğrenme sürecine olumlu katkı, zaman ve maliyet açısından tasarruf sağlayabilmesi (Desimone, 2009; Drage, 2010; Hochberg & Desimone, 2010; Holloway, 2006) özelliği karşılanmaktadır.

Çevrimiçi olarak yürütülmesi planlanan mesleki gelişim uygulamaları için önerilen bu yapı aracılığıyla öğretmenlerin kişisel ve mesleki ihtiyaçları kapsamında sürekli değişen teknolojiye uyum sağlayabilme yeterlikleri desteklenerek öğretme-öğrenme sürecinde BİT kullanımına olumlu katkı sağlanabilir.

Öneriler

Araştırmaya dönük öneriler. Bu çalışmanın sonuçlarına, özellikleri yöntem bölümünde ayrıntılı olarak betimlenen katılımcı grubundan elde edilen veriler doğrultusunda ulaşılmıştır. Gelecekteki araştırmalar; Ankara'nın farklı ilçelerindeki veya Türkiye'nin farklı illerindeki demografik özellikler, BİT kullanım yeterlik düzeyleri gibi çeşitli açılardan farklılıklar barındıran başka çalışma gruplarıyla tekrarlanabilir.

Bu tez çalışması kapsamında ulaşılan sonuçlar ve alanyazındaki benzer sonuçlar doğrultusunda mesleki gelişim sürecinde farklı yeterlik düzeylerinin, kişisel ilgi ve ihtiyaçların dikkate alınması gerekliliği vurgulanmıştır. Bu doğrultuda

daha sonraki araştırmalarda mesleki gelişim uygulamasının yürütülmesi sürecinde; çalışma gruplarının ihtiyaç ve beklentilerinin ayrıntılı çözümlemesi yapılarak daha fazla kişiselleştirme olanağı sağlanabilir.

Mesleki gelişim uygulamasının öğretim-öğrenme sürecine yansımaları, teknoloji kullanımına ilişkin bilgi ve beceri düzeyindeki değişimler, yeni teknolojik uygulamalarla ilgili farkındalık oluşumu, edinilen bilgi ve becerilerin öğretim-öğrenme sürecine mevcut ve olası katkıları kapsamında incelenmiştir. Bu kapsamda uygulamanın öğretim-öğrenme sürecine uzun vadeli katkılarının incelenebilmesi için saha gözlemi, uzun süreli katılım vb. gibi ölçütleri karşılayan ve geniş bir zaman periyoduna yayılmış daha ayrıntılı nitel araştırmalar yürütülebilir. Böylece saha gözlemi ve etkileşimli katılım aracılığıyla bilgi ve beceri düzeyindeki değişimlerin öğretim-öğrenme sürecine yansımaları; öğrenen özellikleri, öğrenme çıktıları ve öğretim süreçleri açısından daha ayrıntılı bir şekilde ortaya konarak çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının etkililiği incelenebilir.

Bu araştırma kapsamında çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının BİT kullanım yeterlikleri ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumları üzerindeki değişime olumlu katkısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada ulaşılan sonuçlar, araştırma sürecinde belirlenen sınırlar çerçevesinde şekillenmiştir. Bu doğrultuda çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının daha uzun süreli, “teknoloji tabanlı uygulamalar, iletişim ortamları” vb. gibi farklı değişkenlerin de işe koşulduğu ve bu değişkenlerin tek tek etkisinin incelendiği deneysel ya da tasarım tabanlı yeni araştırmaların yürütülmesi önerilebilir.

Araştırma farklı branşlardan öğretmenlerin katılımı ile yürütülmüştür. Bu araştırma sürecinde kullanılan çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının sadece belirli bir branştaki öğretmenlere yönelik olarak, uygulama öncesinde katılımcı grubun beklentileri ve bilgi-beceri düzeyleri analiz edilerek öğrenme sürecinin ve içeriğin kişisel olarak ayarlanabildiği bir çerçevede yapılması önerilebilir. Böylece ihtiyaç ve beklentilere uygun olarak daha fazla bireyselleştirilmiş bir öğrenme içeriği ve öğretmenlik alanına özgü uygulamalar aracılığıyla öğretim-öğrenme etkinliklerindeki olumlu değişime beklenen katkı sağlanabilir.

Uygulamaya dönük öneriler. Bu çalışmadaki mesleki gelişim uygulaması; aktif öğrenme sürecinin desteklenmesi, mesleki gelişim programının içeriği, ortak katılım, meslektaş işbirliği/etkileşimi, bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk, mesleki gelişim sürecinde uzman desteği ve mesleki gelişim etkinliğinin süresi gibi kriterleri içermektedir. Araştırma sürecinde önerilen çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması; BİT ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumları üzerinde olumlu değişimlerin gerçekleşmesini sağlamıştır. Bu bağlamda bu mesleki gelişim uygulamasındaki kriterlere başka bileşenlerin-kriterlerin de eklendiği yeni mesleki gelişim uygulamaları tasarlanabilir.

Araştırma süreci gönüllü öğretmenlerin katılımıyla yürütülmüştür. Dolayısıyla çalışmaya katılımda herhangi bir zorunluluk bulunmamaktadır. Öte yandan bu durum öğrenme görevlerinin takip edilmesi ve tamamlanması ile öğrenme görevleriyle ilgili ürün dosyalarının sisteme yüklenmesi gibi mesleki gelişim programının başarıyla tamamlanması için gerekli sorumlulukların yerine getirilmesi sürecinde bazı aksamalara ve gecikmelere yol açmıştır. Bu doğrultuda mesleki gelişim sürecinde yönetsel desteğin önemi gündeme gelmektedir. Mesleki gelişim uygulamalarında, iç motivasyon olarak daha iyi bir öğretmen olma ihtiyacının karşılanması, dış motivasyon olarak da mesleki gelişime verilen önemle ilgili okul yönetiminin desteğinin sağlanmasının faydalı olabileceği öne sürülebilir. Bu amaçla öğretmenleri mesleki gelişim sürecinde teşvik edebilecek nitelikte bir yönetsel desteğin araştırma sürecine dahil edilmesi ve bu kapsamda okul yönetimiyle iş birliği içinde çalışılması önerilebilir.

Çevrimiçi ortam aracılığıyla yürütülen mesleki gelişim sürecinde etkileşim-iletişim bileşeninin güçlendirilmesi bağlamında; ileride gerçekleştirilecek farklı bölgelerdeki ve okullardaki katılımcıların dahil edildiği araştırmalarda öğrenme ağını güçlendirecek mobil tabanlı iletişim uygulamalarının da sürece dahil edilmesi önerilebilir.

Araştırma sürecinde mesleki gelişim uygulaması çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Aynı okulda görev yapan öğretmenlerin katılımı sağlandığı için yüz yüze iletişim olanağı doğal olarak sağlanmıştır. Fakat farklı okullardaki ya da bölgelerdeki öğretmenlerin de katılımlarıyla çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının aynı anda birkaç okulda birden yürütülebilir. Bu tür araştırmalarda meslektaş işbirliği/iletişimini ve ortak katılımı güçlendirmek için çevrimiçi öğrenme

sürecinin yüz-yüze eğitimlerle desteklenmesi önerilebilir. Bu bağlamda öğretmenlerin katılımını kolaylaştırmak ve bilgi-fikir paylaşımını sağlamak açısından özellikle okul/bölge zümre toplantılarının yapılacağı dönemlerin seçilmesi önerilebilir.

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulamasının bileşenlerinden biri olan bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk kapsamında öncelikle mevcut durum analizi yapılarak öğretmenlerin beklentilerine uygun bir mesleki gelişim uygulamasının tasarlanması sağlanmıştır. Sürekli öğrenen olan öğretmenler için mesleki gelişim yaşam boyu devam eden bir öğrenme sürecidir. Dolayısıyla bireysel ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk kapsamında öncelikle mevcut durum analizi yapılmasının öğretmenlerin beklentilerine uygun mesleki gelişim uygulamalarının tasarlanması için önemli olduğu söylenebilir. Bu bağlamda değişen teknolojiye uyum ve mesleki gelişimin sürekliliğinin sağlanabilmesi için gelecekteki araştırmalarda öğretmenlerin BİT kullanım yeterliklerine ilişkin mevcut durum analizleriyle sorunlar, öneriler, beklentiler ve ihtiyaçlar tespit edilerek daha iyi mesleki gelişim uygulamaları için farklı bileşenler ve kriterler belirlenebilir.

Çevrimiçi mesleki gelişim uygulaması zaman ve mekân açısından özgürlük sağlamakla birlikte; bazı öğretmenlerin yüz yüze eğitim almayı tercih ettikleri görülmüştür. Bu kapsamda, çevrimiçi öğrenme sürecinin belirli aralıklarla yüz yüze etkinlikler içeren bir yapıda tasarlanması önerilebilir. Ayrıca çevrimiçi ya da yüz yüze ortamlarda yürütülecek hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin eğitim-öğretim alanındaki iş yükünün nispeten daha az olduğu seminer dönemlerinde planlanmasının daha uygun olabileceği öne sürülebilir.

Kaynaklar

- Abdellah, R. (2015). Metacognitive awareness and its relation to academic achievement and teaching performance of pre-service female teachers in Ajman University in UAE. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 560-567.
- Afshari, M., Abu Bakar, K., Su Luan, W., Abu Samah, B., & Say Fook, F. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *International Journal of Instruction*, 2(1), 77-104.
- Aldo, K. (2013). Action research: Professional development to help support and retain early career teachers. *Educational Action Research*, 21(2), 131-146.
- Ally, M. (2008). Role and function of theory in online education development and delivery. In T. Anderson (Eds.). *The theory and practice of online learning*, 45-74. (Second Edition), Athabasca: Athabasca University Press.
- Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 4(2), 1-14.
- Anderson, T. (2006). Higher education evolution: Individual freedom afforded by educational social software. In M. Beaudoin (Eds.). *Perspectives on the future of higher education in the digital age*, 77-90. NY: Nova Science Publishers. Inc.
- Anderson, T. (2008). Towards a theory of online learning. In T. Anderson (Eds.). *The Theory and practice of online learning*, 45-74. (Second Edition), Athabasca: Athabasca University Press.
- Angeli, C., & Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52, 154-168

- Baek, Y., Jung, J., & Bokyeong, K. (2008). What makes teachers use technology in the classroom? Exploring the factors affecting facilitation of technology with a Korean sample. *Computers & Education*, 50, 224–234.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Baran, B., & Çağıltay, K. (2010). The dynamics of online communities in the activity theory framework. *Educational Technology & Society*, 13(4), 155-166.
- Bayar, A. (2014). The components of effective professional development activities in terms of teachers' perspective. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(2), 319-327.
- Beaudoin, M., Kurtz, G., & Eden, S. (2009). Experiences and opinions of e-learners: What works, what are the challenges, and what competencies ensure successful online learning. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 5(1), 275-289.
- Belland, B. R. (2009). Using the theory of habitus to move beyond the study of barriers to technology integration. *Computers & Education*, 52(2), 353-364.
- Bonds, C. W., Bonds, L. G., & Peach, W. (1992). Metacognition: Developing independence in learning. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 66(1), 56-59.
- Bonk, C. J., & Reynolds, T. H. (1997). Learner-centered web instruction for higher-order thinking, teamwork, and apprenticeship. In B. H. Khan (Eds.). *Web-based instruction*, 167–178. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.

- Bowers, J. & Kumar, P. (2015). Students' perceptions of teaching and social presence: a comparative analysis of face-to-face and online learning environments. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies (IJWLTT)*, 10(1), 1-18.
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe, (Eds.). *Metacognition, motivation, and understanding*, 65-116. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 8(1), 136-155.
- Buckenmeyer, J. (2008). Revisiting teacher adoption of technology: Research implications and recommendations for successful full technology integration. *College Teaching Methods & Styles Journal*, 4(6), 7-10.
- Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245–281.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K, Akgün, Ö. E, Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri (5. Baskı)*. Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1989). Becoming critical: Education, knowledge and action research. *The Journal of Educational Thought (JET)*, 23(3), 209-216.
- Chai, C. S., Koh, E., Lim, C. P., & Tsai, C. C. (2014). Deepening ICT integration through multilevel design of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Computers in Education*, 1(1), 1–17.
- Chai, C. S., & Tan, S.C. (2009). Professional development of teachers for computer-supported collaborative learning: A knowledge-building approach. *Teachers College Record*, 111(5), 1296-1327.

- Chai, C. S. (2010). The relationships among Singaporean preservice teachers' ICT competencies, pedagogical beliefs and their beliefs on the espoused use of ICT. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 19(3), 387-400.
- Chao, G. M. (2015). Impact of teacher training on information communication technology integration in public secondary schools in Mombasa county. *Human Resource Management Research*, 5(4), 77-94.
- Chen, R. J. (2010). Investigating models for preservice teachers' use of technology to support student-centered learning. *Computers & Education*, 55(1), 32-42.
- Chen, C.H. (2011). Transforming online professional development: The design and implementation of the project-based learning management system (PBLMs) for in-service teachers. *British Journal of Educational Technology*, 42(1), E5-E8.
- Chiu, C. M., Hsu, M. H., Sun, S. Y., Lin, T. C. & Sun, P.C. (2005). Usability, quality, value and e-learning continuance decisions. *Computers & Education*, 45(4), 399-416.
- Cho, M. H., Demei, S., & Laffey, J. (2010). Relationships between self-regulation and social experiences in asynchronous online learning environments. *Journal of Interactive Learning Research*, 21(3), 297-316.
- Chou, C. M. (2011). Student teachers' socialization development by teaching blog: Reflections and socialization strategies. *Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 10(2), 190-201.
- Clark, R. E. (1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445-459
- Colbert, J. A., Brown, R. S., Choi, S., & Thomas, S. (2008). An investigation of the impacts of teacher-driven professional development on pedagogy and student learning. *Teacher Education Quarterly*, 35(2), 135-154.

- Cole, R. A. (2000). *Issues in web-based pedagogy: A critical primer*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th edition)*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Cross, D. R., & Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology, 80*(2), 131-142.
- Çiftçi, S. (2012). *Web temelli eğitimde bilişüstü haritalama aracının öğrencilerin öz düzenleme becerilerine, bilişüstü farkındalıklarına ve başarılarına etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çögenli, A. G., & Güven, M. (2014). Bilişüstü öğrenme stratejileri belirleme ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*, 283-297.
- Dede, C. (2006). *Online professional development for teachers: Emerging models and methods*. Cambridge, Mass.: Harvard Education Publishing Group.
- Dede, C., Ketelhut, D. J., Whitehouse, P., Breit, L., & McCloskey, E. M. (2009). A research agenda for online teacher professional development. *Journal of Teacher Education, 60*(1), 8-19.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher, 38*(3), 181-199.
- Desimone, L. M. (2011). A primer on effective professional development. *Kappan, 92*(6), 68-71.
- Desimone, L. M., Porter, A. C., Garet, M. S., Yoon, K. S., & Birman, B. F. (2002). Effects of professional development on teachers' instruction: Results from

a three-year longitudinal study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24(2), 81-112.

DeMonte, J. (2013). *High-quality professional development for teachers: Supporting teacher training to improve student learning*. Center for American Progress. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED561095.pdf> adresinden erişilmiştir.

Dick, B. (2000). Approaching an action research thesis: An overview. *Action Research & Action Learning*. <http://www.aral.com.au/resources/phd.html> adresinden erişilmiştir.

Doherty, I. (2011). Evaluating the impact of educational technology professional development upon adoption of Web 2.0 tools in teaching. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(3), 381-396.

Drage, K. (2010). Professional development: Implications for Illinois career technical education teachers. *Journal of Career and Technical Education*, 25(2), 27-37.

Drent, M., & Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? *Computers & Education*, 51(1), 187-199.

Dunlosky, J., & Thieda, K.W. (1998). What makes people experiment more? An evaluation of factors that affect self-paced experiment. *Acta psychology*, 37-56.

Fischer, G. (2000). Lifelong learning-more than training. *Journal of Interactive Learning Research*, 11(3-4), 265-294.

Fishman, B., Best, S., Foster, J., & Marx, R. (2001). *Fostering teacher learning in systemic reform: A design proposal for developing professional development*. Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching (NARST 2000), April 28-May 1, New Orleans, LA.

- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Ford, J. K., Smith, E. M., Weissbein, D. A., Gully, S. M., & Salas, E. (1998). Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 218-233.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education (6th edition)*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Fu, J. S. (2012). ICT in education: A critical literature review and its implications. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 9(1), 112-125.
- Gama, C. (2001). Investigating the effects of training in metacognition in an interactive learning environment: Design of an empirical study. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.12.9117&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişilmiştir.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-945.
- Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, NJ: Ablex Pub. Corp.
- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. (2nd), New York: Routledge.
- Göktaş, Y., & Demirel, T. (2012). Blog-enhanced ICT courses: Examining their effects on prospective teachers' ICT competencies and perceptions. *Computers & Education*, 58(3), 908-917.

- Göktaş, Y., Yıldırım, S., & Yıldırım, Z. (2009a). Main barriers and possible enablers of ICTs integration into pre-service teacher education programs. *Educational Technology & Society*, 12(1), 193-204.
- Göktaş, Y., Yıldırım, Z., & Yıldırım, S. (2009b). Investigation of k12 teachers' ICT competences and the contributing factors in acquiring these competences. *The New Educational Review*, 17(1), 276-294.
- Gregory, J., & Salmon, G. (2013). Professional development for online university teaching. *Distance Education*, 34(3), 256–270.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8, No. 3/4, 381-391.
- Guskey, T. R. (2005). Five key concepts kick off the process. *Journal of Staff Development*, 26(1), 36-40.
- Guthrie, J. T. (1982). Research views: Metacognition: Up from flexibility. *Reading Teacher*, 35(4), 510–512.
- Guzman, A., & Nussbaum, M. (2009). Teaching competencies for technology integration in the classroom. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(5), 453–469.
- Harasim, L., Hiltz, S. R., Teles, L. & Turoff, M. (1995). *Learning networks: A field guide to teaching and learning online*. Cambridge: MIT Press.
- Harrison, C.D. (2009). *On-line learning & thinking in science: Uncovering how secondary school students learn about velocity in a web-based*. Unpublished doctoral dissertation. Mills College, ProQuest, UMI 3352361.
- Hartman, H. J. (2001). Developing students' metacognitive knowledge and skills. In H. J. Hartman (Eds.). *Metacognition in learning and instruction theory, research and practice*, 33-68. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning (7th Edition)*. NJ: Pearson Education.

- Hennessy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2007). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. *Journal of Curriculum Studies*, 37(2), 155-192.
- Hirumi, A. (2002). A framework for analyzing, designing, and sequencing planned e-learning interactions. *Quarterly Review of Distance Education*, 3(2), 141–160.
- Hochberg, E. D., & Desimone, L. M. (2010). Professional development in the accountability context: Building capacity to achieve standards. *Educational Psychologist*, 45(2), 89-106.
- Holloway, J. H. (2006). Connecting professional development to student learning gains. *Science Educator*, 15(1), 37-43.
- Holmes, B. (2013). School teachers' continuous professional development in an online learning community: Lessons from a case study of an etwinning learning event. *European Journal of Education*, 48(1), 97–112.
- Hou, H. (2015). What makes an online community of practice work? A situated study of Chinese student teachers' perceptions of online professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 46, 6-16.
- Howard, B. C., McGee, S., Hong, N. S., & Shia, R. (2001). *The influence of metacognitive self-regulation and ability levels on problem solving*. The Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA 2001), Seattle, WA, April 10-14, 2001. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470974.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Hsieh, T. C., Lee, M. C., & Su, C. Y. (2013). Designing and implementing a personalized remedial learning system for enhancing the programming learning. *Educational Technology & Society*, 16(4), 32-46.
- Hsu, S., & Kuan, P. Y. (2013). The impact of multilevel factors on technology integration: The case of Taiwanese grade 1-9 teachers and schools. *Educational Technology Research and Development*, 61(1), 25-50.

- Hughes, J., Denley, P., & Whitehead, J. (1998). How do we make sense of the process of legitimising an educational action research thesis for the award of a PhD degree? A contribution to educational theory. *Educational Action Researcher*, 6(3), 427-451.
- Hung, S.T. A. (2012). A washback study on e-portfolio assessment in an English as a Foreign Language teacher preparation program. *Computer Assisted Language Learning*, 25(1), 21-36.
- Hunzicker, J. (2011). Effective professional development for teachers: A checklist. *Professional Development in Education*, 37(2), 177-179
- Jamissen, G., & Phelps, R. (2006). The role of reflection and mentoring in ICT teacher professional development: dialogue and learning across the hemispheres. *Teacher Development*, 10(3), 293-312.
- Johnson, R. D., Gueutal, H., & Falbe, C. M. (2009). Technology, trainees, metacognitive activity and e-learning effectiveness. *Journal of Managerial Psychology*, 24(6), 545-566.
- Johnson, R. D., Hornik, S. R., & Salas, E. (2008). An empirical examination of factors contributing to the creation of successful e-learning environments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 66(5), 356-369.
- Johnson, R. M., Henderson, S., Gardiner, L., Russell, R., Ward, D., Foster, S., Meymaris, K., Hatheway, B., Carbone, L., & Eastburn, T. (2008). Lessons learned through our climate change professional development program for middle and high school teachers. *Physical Geography*, 29(6), 500-511,
- Kabilan, M. K., Adlina, W.F. W., & Embi, M. A. (2011). Online collaboration of English language teachers for meaningful professional development experiences. *English Teaching: Practice and Critique*, 10(4), 94-115.
- Kavaliauskienė, G., & Kaminskienė, L. (2009). A complementary approach to lifelong learning strategies. *IBÉRICA*, 18, 153-170.

- Keller, J. M. (1987). The systematic process of motivational design. *Performance and Instruction*, 26(9-10), 1-8.
- King, A. (1991). Effects of training in strategic questioning on children's problem-solving performance. *Journal of Educational Psychology*, 83(3), 307-317.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2007). *Implementing the four levels*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Koç, S. E., & Özden, M. Y. (2013). Perceptions of teachers about a web-support system as a means of technology integration. *Eurasian Journal of Educational Research*, 13 (53A), 221-238.
- Koh, J. H. L., & Divaharan, S. (2013). Towards a TPACK-fostering ICT instructional process for teachers: Lessons from the implementation of interactive whiteboard instruction. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(2), 233-247.
- Lai, E. R. (2011). Metacognition: A literature review. *Pearson's Research Reports*. [https://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Metacognition Literature Review Final.pdf](https://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Metacognition_Literature_Review_Final.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Lane, C. A., & Lyle, H. F. (2011). Obstacles and supports related to the use of educational technologies: the role of technological expertise, gender, and age. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(1), 38–59.
- Law, N. (2008) Teacher learning beyond knowledge for pedagogical innovations with ICT. In: Voogt J., Knezek G. (Eds). *International handbook of information technology in primary and secondary education*, 20, 425-434. Springer International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education, Springer, Boston, MA.
- Lee, S. (2009). *Examining the relationships between metacognition, self regulation and critical thinking in online socratic seminars for high school social studies students*. Doctoral Dissertation, The University of Texas, ProQuest, UMI 3389932.

- Lee, Y., Kinzie, M. B., & Whittaker, J. V. (2012). Impact of online support for teachers' open-ended questioning in pre-k science activities. *Teaching and Teacher Education, 28*(4), 568-577.
- Levin, T., & Wadmany, R. (2006). Teachers' beliefs and practices in technology-based classrooms: A developmental view. *Journal of Research on Technology in Education, 39*(2), 157–181.
- Lin, T.C., Hsu, Y.S., & Cheng, Y.J. (2011). Emerging innovative teacher education from situated cognition in a web-based environment. *Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), 10*(2), 100-112.
- Lombardi, M. M. (2007). Authentic learning for the 21st century: An overview. In D. G. Oblinger (Eds.). *EDUCAUSE Learning Initiative (ELI)*. <https://library.educause.edu/~media/files/library/2007/1/eli3009-pdf.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Lubin, I. A., & Ge, X. (2012). Investigating the influences of a LEAPS model on preservice teachers' problem solving, metacognition, and motivation in an educational technology course. *Educational Technology Research and Development, 60*, 239–270.
- Martson, S. H. (2010). Why do they teach? A comparison of elementary, high school, and college teachers. *Education, 131*(2), 437-454.
- Mathipa, E. R., & Mukhari, S. (2014). Teacher factors influencing the use of ICT in teaching and learning in South African urban schools. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 5*(23), 1213-1220.
- Matzat, U. (2013). Do blended virtual learning communities enhance teachers' professional development more than purely virtual ones? A large scale empirical comparison. *Computers & Education, 60*(1), 40-51.
- Mazumder, Q. H. (2010). Metacognition approaches to enhance student learning in mechanical engineering classroom. Proceedings of the World Congress on Engineering 2010 Vol II WCE 2010, June 30 - July 2, 2010, London, U.K.

- Mertler, C. A. (2017). *Action research improving schools and empowering educators (Fifth edition)*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- McConnel, T. J., Parker, J. M., Eberhardt, J., Koehler, M. J., & Lundeberg, M. A. (2012). Virtual professional learning communities: teachers' perceptions of virtual versus face-to-face professional development. *Journal of Science Education and Technology, 22*(3), 267–277.
- McMillan, J. H. (1996). *Educational research fundamentals for the consumer* (Second edition). New York, NY: HarperCollins College Publishers Inc.
- McNiff, J., & Whitehead, J. (2006). *All you need to know about action research*. London: Sage Publications.
- Melrose, M. J. (2001). Maximizing the rigor of action research: Why would you want to? How could you? *Field Methods, 13*(2), 160-180.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis (2nd edition)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mills, G. E. (2003). *Action research: A guide for the teacher researcher* (Second edition). New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017-1054.
- Muffoletto, R. (1994). Technology and restructuring education: Constructing a context. *Educational Technology, 34*(2), 24-28
- Mundry, S. (2005). Changing perspectives in professional development. *Science Educator, 14*(1), 9-15.
- Murphy, K. L., & Cifuentes, L. (2001). Using web tools, collaborating and learning online. *Distance Education, 22*(2), 285–305.

- Musanti, S. I., & Pence, L. P. (2010). Collaboration and teacher development: Unpacking resistance, constructing knowledge, and navigating identities. *Teacher Education Quarterly*, 37(1), 73-89.
- Ng, W. (2015b). Adopting new digital technologies in education: Professional learning. In W. Ng (Eds.). *New Digital Technology in Education*, 3-23. Springer, Cham.
- Nichols, S. E., Tippins, D., & Wieseman, K. (1997). A toolkit for developing critically reflective science teachers. *Research in Science Education*, 27(2), 175–194.
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to usability*. 19 Haziran 2018 tarihinde <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> adresinden erişildi.
- Nielsen, J. (1995). *10 Usability heuristics for user interface design*. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> adresinden erişilmiştir.
- Ottenbreit-Leftwich, A. T., Glazewski, K. D., Newby, T.J., & Ertmer, P. A. (2010). Teacher value beliefs associated with using technology: addressing professional and student needs. *Computers & Education*, 55(3), 1321-1335.
- Ostashewski, N., Moisey, S., & Reid, D. (2011). Applying constructionist principles to online teacher professional development. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(6), 143-156.
- Oxford, R. L. (2003). Language learning styles and strategies: An overview. *GALA*, 1-25. <http://web.ntpu.edu.tw/~language/workshop/read2.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Öz, H. (2016). Metacognitive awareness and academic motivation: A cross-sectional study in teacher education context of turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232 (2016), 109–121.

- Paris, S. G., & Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. *Remedial and Special Education, 11*(6), 7-15.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R., & Gallagher, L. P. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American Educational Research Journal, 44*(4), 921-958.
- Perrotta, C. (2012). Do school-level factors influence the educational benefits of digital technology? A critical analysis of teachers' perceptions. *British Journal of Educational Technology, 44*(2), 314–327.
- Petko, D. (2012). Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: Sharpening the focus of the 'will, skill, tool' model and integrating teachers' constructivist orientations. *Computers & Education, 58*, 1351–1359.
- Phelps, R., & Ellis, A. (2003). From page turning to deep learning: A case history of four years of continual development of an ICT course. In G. Crisp, D. Thiele, .I. Scholten, S. Barker & J. Baron (Eds), *Interact, integrate, impact: proceedings of the 20th Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, Adelaide, SA, 7-10 December, Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education, Wollongong, NSW, 407-414.
- Phelps, R., Graham, A., & Kerr, B. (2004). Teachers and ICT: Exploring a metacognitive approach to professional development. *Australasian Journal of Educational Technology, 20*(1), 49-68.
- Phelps, R., Graham, A., & Watts, A. (2011). Acknowledging the complexity and diversity of historical and cultural ICT professional learning practices in schools. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 39*(1), 47-63.
- Piggot-Irvine, E. (2006). Sustaining excellence in experienced principals? Critique of a professional learning community approach. *International Electronic Journal for Leadership Learning, 10*(16), 1-13.

- Prestridge, S. (2010). ICT professional development for teachers in online forums: Analysing the role of discussion. *Teaching and Teacher Education*, 26(2), 252-258.
- Polly, D., & Hannafin, M. J. (2010). Reexamining technology's role in learner-centered professional development. *Educational Technology Research and Development*, 58(5), 557-571
- Reading, C., & Doyle, H. (2013). Teacher educators as learners: Enabling learning while developing innovative practice in ICT-rich education. *Australian Educational Computing*, 27(3), 109-116.
- Rienties, B., Brouwer, N., & Lygo-Baker, S. (2013). The effects of online professional development on higher education teachers' beliefs and intentions towards learning facilitation and technology. *Teaching and Teacher Education*, 29, 122-131.
- Roblyer, M. D. (2003). *Integrating educational technology into teaching. (3rd.ed.)*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Ruiz, j. G., Mintzer, M. J., & Leipzig, R. M. (2006). The impact of e-learning in medical education. *The Impact of E-Learning in Medical Education*, 81(3), 207-212.
- Rysz, T. (2004). *Metacognition in learning elementary probability and statistics*. Doctoral Dissertation, University of Cincinnati, ProQuest, UMI 3159784.
- Seferoğlu, S. S. (2009). *İlköğretim okullarında teknoloji kullanımı ve yöneticilerin bakış açıları*. Akademik Bilişim AB 2009, 11-13 Şubat 2009, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Seferoğlu, S. S. (2015). Okullarda teknoloji kullanımı ve uygulamalar: Gözlemler, sorunlar ve çözüm önerileri. *Artı Eğitim*, 123, 90-91.
- Seo, K., & Han, Y.K. (2013). Online teacher collaboration: A case study of voluntary collaboration in a teacher-created online community. *Kedi Journal of Educational Policy*, 10(2), 221-242.

- Schoen, S. F., & Nolen, J. (2004). Action research decreasing acting-out behavior and increasing learning. *TEACHING Exceptional Children*, 37(1), 26-29
- Schraw, G. (2001). Promoting general metacognitive awareness. In H. J. Hartman (Eds.). *Metacognition in Learning and Instruction Theory, Research and Practice*, 17-32. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36(1-2), 111–139.
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351-371.
- Simpson, M., & Nist, S. (2000). An update on strategic learning: It's more than textbook reading strategies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 43(6), 528.
- Stanford-Bowers, D. E. (2008). Persistence in online classes: A study of perceptions among community college stakeholders. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 4(1), 37–50.
- Stringer, E. T. (2007). *Action research (Third edition)*. Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.
- Sun, S. Y. H. (2014). Learner perspectives on fully online language learning. *Distance Education*, 35(1), 18–42.
- Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(4), 1183-1202.
- Swig, S. (2015). ICTs and teacher training: initial training and professional development. <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2015/02/FINAL-ICTs-and-Teacher-Training-English-SS.pdf> adresinden erişilmiştir.

- Şad, S. N., & Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 177-197.
- Tang, E., & Lam, C. (2014). Building an effective online learning community (OLC) in blog-based teaching portfolios. *Internet and Higher Education*, 20, 79-85.
- Tearle, P. (2003). ICT implementation: What makes the difference? *British Journal of Educational Technology*, 34(5), 567–583.
- Tezci, E. (2009). Teachers' effect on ICT use in education: The Turkey sample. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 1285–1294.
- Topcu, A., & Ubuz, B. (2008). The effects of metacognitive knowledge on the pre-service teachers' participation in the asynchronous online forum. *Educational Technology & Society*, 11 (3), 1-12.
- Tondeur, J., Braak, J. V., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwichd, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59(1), 134-144.
- Tracy, S. J. (2010). Qualitative quality: Eight “big-tent” criteria for excellent qualitative research. *Qualitative Inquiry*, 16(10), 837-851.
- Trentin, G. (1997). Telematics and on-line teacher training: the POLARIS project. *Journal of Computer Assisted Learning*, 13(4), 261–270
- Tsai, C. C., & Chai, C. S. (2012). The “third”-order barrier for technology-integration instruction: Implications for teacher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28 (Special issue, 6), 1057-1060.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(6), 944-956.

- Tseng, F. C., & Kuo, F. Y. (2014). A study of social participation and knowledge sharing in the teachers' online professional community of practice. *Computers & Education, 72*, 37-47.
- Tüzün, H., & Çınar, M. (2016). Guidelines for transferring residential courses into web. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17*(4), 145-165.
- Van Driel, J. H., Beijaard, D., & Verloop, N. (2001). Professional development and reform in science education: The role of teachers' practical knowledge. *Journal of Research in Science Teaching, 38*(2), 137–158.
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning, 1*(1), 3-14.
- Vermunt, J. D. (1996). Metacognitive, cognitive and affective aspects of learning styles and strategies: A phenomenographic analysis. *Higher Education, 31*(1), 25–50.
- Vovides, Y. (2005). *Investigating learning from hypermedia via the implementation of a computer-based metacognition training regimen and a hypermedia program*. Doctoral Dissertation. Iowa City, IA: The University of Iowa.
- Vu, P., Cao, V., Vu, L., & Cepero, J. (2014). Factors driving learner success in online professional development. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 15*(3), 120-139.
- Wang, Q., & Lu, Z. (2012). A case study of using an online community of practice for teachers' professional development at a secondary school in China. *Earning Media and Technology, 37*(4), 429-446.
- Watson, D. M. (2001). Pedagogy before technology: Re-thinking the relationship between ICT and teaching. *Education and Information Technologies, 6*(4), 251–266.

- Wayne, A. J., Yoon, K. S., Zhu, P., Cronen, S., & Garet, M. S. (2008). Experimenting with teacher professional development: Motives and methods. *Educational Researcher*, 37, 469-479.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1983). The teaching of learning strategies. *Innovation Abstracts*, 5(32).
- Whitehouse, P., Reynolds, R., & Caperton, I. (2009). Globaloria pilot year one: New directions for 21st century teacher professional development. In I. Gibson, R. Weber, K. McFerrin, R. Carlsen & D. Willis (Eds.). *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference SITE 2009*, 1590-1597. Charleston, SC, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Worrall, L., & Bell, F. (2007). Metacognition and lifelong e-learning: A contextual and cyclical process. *E-Learning*, 4(2), 161-171.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (8.Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30(4), 217-221.
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulated learning: A social-cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation*, 13–39. San Diego, CA: Academic Press.

EK-A: Kişisel Bilgi Formu

→ Kişisel Bilgiler

1- Cinsiyetiniz	<input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
2- Yaşınız	<input type="checkbox"/> 20-29 <input type="checkbox"/> 30-39 <input type="checkbox"/> 40-49 <input type="checkbox"/> 50-59 <input type="checkbox"/> 60 ve üzeri
3- Öğrenim Düzeyiniz	<input type="checkbox"/> Ön Lisans <input type="checkbox"/> Lisans (Pedagojik Formasyon Var) <input type="checkbox"/> Lisans Tamamlama <input type="checkbox"/> Lisans (Pedagojik Formasyon Yok) <input type="checkbox"/> Eğitim Fakültesi <input type="checkbox"/> Lisansüstü
4- Mesleki Deneyiminiz	<input type="checkbox"/> 1-5 <input type="checkbox"/> 16-20 <input type="checkbox"/> 6-10 <input type="checkbox"/> 21 ve üzeri <input type="checkbox"/> 11-15
5- Branşınız	<input type="checkbox"/> Sınıf öğretmeni <input type="checkbox"/> Branş öğretmeni Branşınız (Belirtiniz):
6- Çalıştığınız Okulun Türü/Düzeyi	<input type="checkbox"/> Okul Öncesi <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise
5- Kaç yıldır Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) kullanıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> 1 yıldan az <input type="checkbox"/> 7-9 yıl <input type="checkbox"/> 1-3 yıl <input type="checkbox"/> 10 yıl ve üzeri <input type="checkbox"/> 4-6 yıl
6- Derslerinizde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) kaç yıldır kullanıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> 1 yıldan az <input type="checkbox"/> 7-9 yıl <input type="checkbox"/> 1-3 yıl <input type="checkbox"/> 10 yıl ve üzeri <input type="checkbox"/> 4-6 yıl
7- Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) kullanım düzeyinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Başlangıç <input type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> İleri
8- Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) kullanımına yönelik bilgi ve becerilerinizi geliştirmek amaçlı bir Hizmetçi Eğitime katıldınız mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Cevabınız Evet ise katıldığınız hizmetiçi eğitim ile ilgili kısaca bilgi veriniz?	
9- Daha önce katılmış olduğunuz Hizmetçi Eğitim Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) kullanımına yönelik bilgi ve becerilerinizi geliştirmek açısından faydalı oldu mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Katıldığınız hizmetiçi eğitim hangi açılardan faydalı oldu veya nasıl olsaydı daha faydalı olabilirdi?	

EK-B: Görüşme Formu-1

Okul:

Tarih ve Saat:

Merhaba,

Öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanım yeterliliklerinin desteklenmesine yönelik bir mesleki gelişim programı geliştirilmesine ilişkin bir araştırma yapmaktayım. Bu araştırma kapsamında sizin görüşlerinize ihtiyaç duymaktayım. Çalışmaya sağlayacağı önemli katkılar açısından görüşleriniz oldukça önem arz etmektedir. Desteğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Yapılacak bu görüşmede yapılan paylaşımlar gizli tutulacaktır. Diğer katılımcılar konuşulanları kesinlikle duymayacak, konuşma kayıtlarını kesinlikle okumayacaklardır.

Görüşmenin kaydedilmesi konusunda ne düşünüyorsunuz?

Görüşmeye devam etmek istiyor musunuz?

Görüşme hakkında sormak istediğiniz başka bir soru var mı?

Sorular:

1. Eğitimde BİT kullanımına ilişkin görüşleriniz nelerdir?

Sonda: Derse ilgiyi artırması

Öğrenci motivasyonuna etkisi

2. Eğitimde BİT kullanımının ilişkin yeterlilik düzeyinizi nasıl değerlendiriyorsunuz? Öğretme-öğrenme sürecini güçlendirmek amacıyla BİT'i kullanma konusunda yeterli bilgiye ve beceriye sahip olma durumunuz nedir?

3. BİT'i öğrenme-öğrenme sürecinde hangi amaçlarla kullanıyorsunuz?

Sonda: Öğretme-öğrenme sürecini desteklemek

Öğrenme sürecini yönetmek

Değerlendirmek

Öğrenciyi tanımak vb.

4. Öğretme-öğrenme sürecini güçlendirmek amaçlı BİT kullanımınız hangi alanları ve uygulamaları kapsıyor?

Sonda: Materyal hazırlama

öğrencilerinizle iletişim

branşınızla ilgili gelişmeleri takip etme vb.

5. Öğretme-öğrenme süreçlerindeki gelişim-değişimleri izlemek ve değerlendirmek amacıyla ne tür BİT uygulamaları kullanıyorsunuz?

6. Eğitimde BİT kullanım yeterliliklerinizin geliştirilmesine-desteklenmesine yönelik olarak ne tür hizmetiçi eğitim uygulamalarına katıldınız?

7. Katıldığınız hizmet-içi eğitim etkinlikleri BİT bilgi ve becerilerinizin geliştirilmesi açısından nasıl değerlendirirsiniz?
Sonda: Uygulama süreci
Uygulamadaki materyallerin gereksinimlere/beklentilere uygunluğu
Uygulamadaki materyaller ilgi ve becerilere uygunluğu
8. Eğitimde BİT kullanım yeterliliklerinizi desteklemek üzerine bir mesleki gelişim programı sizce nasıl olmalıdır? Örneğin iyi bir mesleki gelişim uygulaması ne tür özellikler içermelidir?
Sonda: İhtiyaç analizinin yapılması
Uygulama sürecinin kişiselleştirilebilmesi
Kullanılacak materyallerin niteliği vb.
9. Kişisel ve mesleki gelişim kapsamında BİT becerilerinin yaşam boyu geliştirilmesine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
Sonda: Yaşam boyu öğrenme ihtiyacı
Kendini geliştirme ihtiyacı
10. Kişisel ve mesleki ihtiyaçların karşılanması kapsamında BİT kullanım yeterliliklerini geliştirmeye yönelik öğrenme sürecini nasıl yönetirsiniz?
Sonda: Öğrenme sürecinizi planlama
Öğrenme sürecinizi izleme
Öğrenme sürecinizi değerlendirme
11. Yaşam boyu öğrenme süreçlerinde planlama, izleme ve değerlendirme gibi üst bilişsel stratejilerin kullanılması kişisel ve mesleki BİT kullanım durumlarına ve BİT becerilerinin gelişimine ne tür katkılar sağlayabilir?
Sonda: Öğrenme süreci farkındalığı
BİT'le ilgili yeni öğrenme hedeflerinde zaman yönetimi-planlama
BİT'le ilgili yeni öğrenme hedeflerinde kullanılan stratejiler
12. BİT'le ilgili yeni bilgi-beceri öğrenme sürecinizde kullandığınız duyuşsal stratejiler nelerdir?
Sonda: Kaygı-stres kontrolü yapılması
Olumlu tutum geliştirilmesi-Olumlu öz konuşma yapılması
Yeterlik inancı
13. Öğrenme süreciniz kapsamında olumlu öz konuşmalar yapma, kaygı kontrolü, olumlu tutum geliştirme vb. gibi duyuşsal stratejilerin kullanılması BİT kullanım durumlarınıza ve BİT becerilerinizin gelişimine ne tür katkı sağlayabilir?

EK-C: Görüşme Formu-2

Okul:

Tarih ve Saat:

Merhaba,

Öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanım yeterliliklerinin desteklenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen mesleki gelişim programının değerlendirilmesine ilişkin görüşlerinize ihtiyaç duymaktayım. Çalışmaya sağlayacağı önemli katkılar açısından görüşleriniz oldukça önemlidir. Desteğiniz için şimdiden teşekkür ederim. Yapılacak bu görüşmede yapılan paylaşımlar gizli tutulacaktır. Diğer katılımcılar konuşulanları kesinlikle duymayacak, konuşma kayıtlarını kesinlikle okumayacaklardır.

Görüşmenin kaydedilmesi konusunda ne düşünüyorsunuz?

Görüşmeye devam etmek istiyor musunuz?

Görüşme hakkında sormak istediğiniz başka bir soru var mı?

Sorular:

1. Mesleki gelişim programına katıldıktan sonra BİT kullanım bilgi ve becerilerinizdeki değişime ilişkin görüşleriniz nelerdir?
2. Mesleki gelişim programına katıldıktan sonra üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanım durumunuzdaki değişime ilişkin görüşleriniz nelerdir?
3. Katıldığınız mesleki gelişim programının öğretme-öğrenme süreçlerinde BİT kullanımı konusundaki katkılarına ilişkin görüşleriniz nelerdir?
Sonda: Öğrenme sürecini destekleyici materyalleri seçme, hazırlama, düzenleme vb.
4. Katıldığınız eğitimden sonra öğrendiklerinizi de göz önünde bulundurarak derslerinizde BİT kullanımı konusunda neler yapmayı planlıyorsunuz?
Sonda: Derslerinizde kullanacağınız yeni teknolojik uygulamalar
Dersleriniz için uygun teknolojiler
Derslerinizde teknolojiyi kullanım amaçları
5. Katıldığınız mesleki gelişim programına ilişkin görüşleriniz nelerdir?
Sonda: Farkındalık (Öğrenme süreci, yeni teknolojiler)
Kişisel ve mesleki gelişim (Kendini geliştirme ihtiyacı)
BİT kullanımına yönelik yeterlilik inancı
Meslektaş işbirliği
6. Katıldığınız mesleki gelişim programını kişisel ilgi, beklenti ve ihtiyaçlara uygunluk açısından nasıl değerlendirirsiniz?
Sonda: Eğitim süreci
Eğitim içeriği
Kullanılan materyaller
Zamanlama
İhtiyaçlarınıza uygunluk
Olumlu/olumsuz özellikler

EK-Ç: Katılımcıların Ürün Dosyalarından Örnekler

Matematik Dersine Yönelik Oluşturulan Ders Materyali Örneği (Katılımcı-27)



Türkçe Dersine Yönelik Oluşturulan Ders Materyali Örneği (Katılımcı-4)

Mektup Örneği Yazma

VİTAMİN Mektup metin türünün özelliklerine dikkat ederek bir mektup yaz.

İstersen aşağıdaki kişilere bir mektup yazabilirsin.

En Yakın Arkadaşına

Uzaktan Olan Birine

Kardeşine

Öğretmenine

Amca, Hala, Teyze, Dayı Gibi Büyüklüklerine

Herhangi Birine Özür Mektubu

Herhangi Birine Tebrik Mektubu

Kendi Seçtiğin Birine Mektup Yazmak İster Misin?

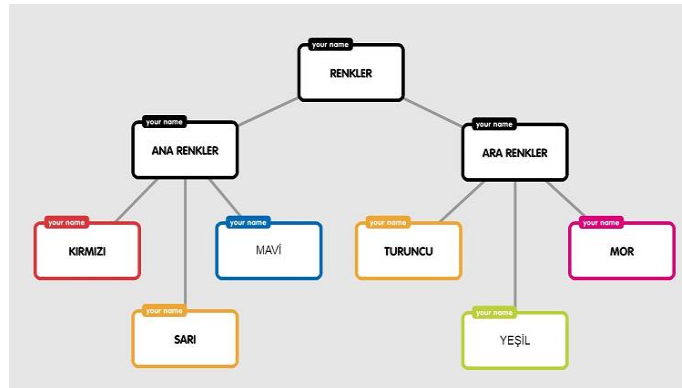
Tarih _____

Yer _____

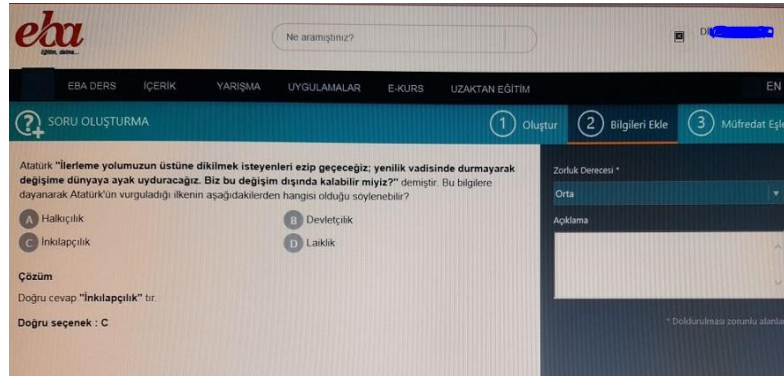
YAZDIR

Mektup Metin Türünün Özellikleri

Görsel Sanatlar Dersine Yönelik Oluşturulan Ders Materyali Örneği (Katılımcı-23)



EBA İle Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Oluşturulan Değerlendirme Materyali Örneği (Katılımcı-9)



Atatürk "İlerleme yolumuzun üstüne dikilmek isteyenleri ezip geçeceğiz; yenilik vadisinde durmayarak değişime dünyaya ayak uyduracağız. Biz bu değişim dışında kalabilir miyiz?" demıştır. Bu bilgilere dayanarak Atatürk'ün vurguladığı ilkinin aşağıdakilerden hangisi olduğu soyenebilir?

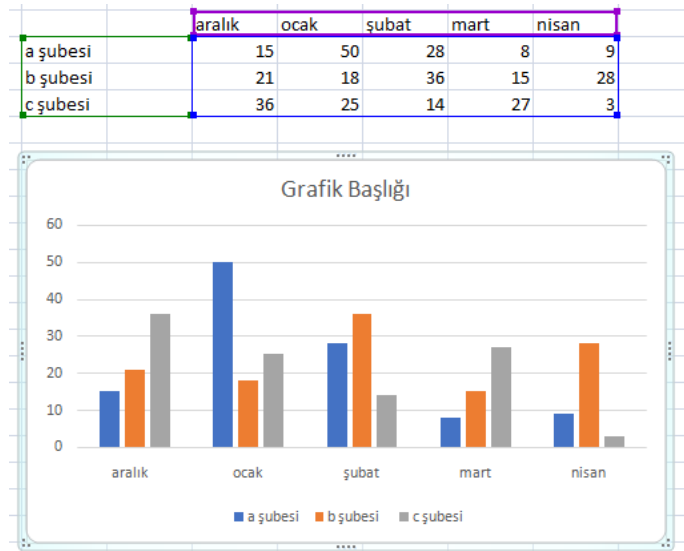
A) Halkçılık
B) Devletçilik
C) İnkılapçılık
D) Laiklik

Çözüm
Doğru cevap "İnkılapçılık" tır.
Doğru seçenek : C

Sertifika Oluşturma Uygulaması İle Oluşturulan Ders Materyali Örneği (Katılımcı-21)



Değerlendirmeye Yönelik Excel ile Oluşturulan Materyal Örneği (Katılımcı-23)



EK-D: Etik Komisyonu Onay Bildirimi



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük

Sayı : 35853172/ 433-2939

08 Eylül 2017

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 07.08.2017 tarih ve 1699 sayılı yazınız.

Enstitünüz Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı doktora programı öğrencilerinden **Fatma Kübra ÇELEN**'in **Prof. Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU** danışmanlığında hazırladığı “**Üstbilişsel Öğrenme Stratejilerine Dayalı Çevrimiçi Öğrenme Ortamı Aracılığıyla BİT Kullanımının Desteklenmesi: Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulaması Örneği**” başlıklı tez çalışması, Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun 15 Ağustos 2017 tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Rahime M. NOHUTCU
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

EK-E: Etik Beyanı

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

20 / 12 / 2018



Fatma Kübra ÇELEN

EK-F: Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu

20 / 12 / 2018

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı Başkanlığına,

Tez Başlığı: Öğretmenlere Yönelik Üstbilişsel Stratejilere Dayalı Çevrimiçi Mesleki Gelişim Uygulamasının Geliştirilmesi

Yukarıda başlığı verilen tez çalışmamın tamamı (kapak sayfası, özetler, ana bölümler, kaynakça) aşağıdaki filtreler kullanılarak **Turnitin** adlı intihal programı aracılığı ile kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Rapor Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı	Gönderim Numarası
20 / 12 / 2018	211	385,651	30 / 11 / 2018	%5	1059563017

Uygulanan filtreler:

- 1- Kaynaklar hariç
- 2- Alıntılar dâhil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek, her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan eder, gereğini saygılarımla arz ederim.

Ad Soyadı: **Fatma Kübra ÇELEN**

Öğrenci No.: N12146511

Ana Bilim Dalı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Programı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

Statüsü: Y. Lisans Doktora Bütünleşik Dr.

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

Prof. Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU

EK-G: Dissertation Originality Report

20 / 12 / 2018

HACETTEPE UNIVERSITY
Graduate School of Educational Sciences
To the Department of Computer Education and Instructional Technology

Dissertation Title: Development of an Online Professional Development Platform Based on Meta Cognitive Strategies for Teachers

The whole thesis that includes the *title page, introduction, main chapters, conclusions and bibliography section* is checked by using **Turnitin** plagiarism detection software take into the consideration requested filtering options. According to the originality report obtained data are as below.

Time Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defense	Similarity Index	Submission ID
20 / 12 / 2018	211	385,651	30 / 11 / 2018	%5	1059563017

Filtering options applied:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Educational Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.

Name Lastname: **Fatma Kübra ÇELEN**

Student No.: N12146511

Department: Computer Education and Instructional Technology

Program: Computer Education and Instructional Technology

Status: Masters Ph.D. Integrated Ph.D.

ADVISOR APPROVAL

APPROVED

Prof. Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU

EK-H: Yayınlanma ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü/Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- o Enstitü/Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

20 / 12 / 2018

Fatma Kübra ÇELEN

"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü Üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç; imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü Üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

