

DÖNÜŞTÜRÜCÜ ÖĞRENME KURAMI AÇISINDAN
ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM
TEKNOLOJİLERİ ENTEGRASYONU UYGULAMALARI

Özden ŞAHİN İZMİRLİ

(Doktora Tezi)

Eylül 2012

DÖNÜŞTÜRÜCÜ ÖĞRENME KURAMI AÇISINDAN ÖĞRETMEN
ADAYLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ENTEGRASYONU
UYGULAMALARI

Özden ŞAHİN İZMİRLİ

DOKTORA TEZİ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI YURDAKUL

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eylül 2012

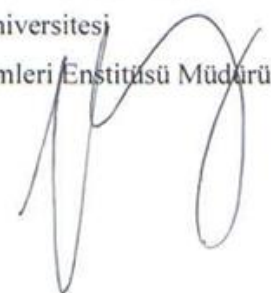
“Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel
Araştırma Projeleri Komisyonunca kabul edilen 1201E013 no’lu proje kapsamında
desteklenmiştir.”

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Özden ŞAHİN İZMİRLİ'nin "Dönüştürücü Öğrenme Kuramı Açısından Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu Uygulamaları" başlıklı tezi 28.09.2012 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı) : Yard.Doç.Dr.İşıl KABAKÇI YURDAKUL	
Üye : Prof.Dr.H.Ferhan ODABAŞI	
Üye : Prof.Dr.Mehmet ŞİŞMAN	
Üye : Prof.Dr.Hüseyin UZUNBOYLU	
Üye : Yard.Doç.Dr.Sema ÜNLÜER	

Prof.Dr.H.Ferhan ODABAŞI
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



ÖZET

DÖNÜŞTÜRÜCÜ ÖĞRENME KURAMI AÇISINDAN ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ENTEGRASYONU UYGULAMALARI

Özden ŞAHİN İZMİRLİ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eylül 2012

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI YURDAKUL

Bu araştırmanın amacı, Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak mikro düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) entegrasyonu gerçekleştirme dönüşümlerini incelemektir.

Tarama modeli kullanılan araştırmada yöntem çeşitlemesinden yararlanılmış, yöntemler arası çeşitleme türlerinden karma yöntem deseni kullanılmıştır. Araştırma, 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde yürütülen öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını öğretmenlik uygulaması dersini alan 54 BT öğretmen adayı, altı uygulama öğretmeni ve iki uygulama öğretim elemanı oluşturmuştur. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları temel ve destek veri toplama araçları olarak iki kategoriye ayrılmıştır. Temel veri toplama araçlarının geliştirilmesi için dönüştürücü öğrenme veri toplama seti temel alınmış ve BİT entegrasyonu uygulamaları için uyarlanmıştır. Destek veri toplama araçlarını ise uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanı için geliştirilen görüşme formları ve araştırmacı günlüğü oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen nicel veriler betimsel istatistikler (frekans, yüzde), ki-kare testi ve Fisher'ın tam olasılık testi ile analiz edilirken nitel veriler ise tümevarım analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre BT öğretmen adaylarının yaklaşık üçte birinin öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadığı görülürken çoğunun ise mikro düzeyde BİT entegrasyonu kapsamında dönüşüm yaşamadığı görülmüştür. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşayan BT öğretmen adaylarının çoğunun dönüşümün ilk basamaklarında yer aldıkları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra eleştirel değerlendirmenin, yeni bir karar almanın, özgüven gelişmesinin, mutlu olmanın ve olumlu dönüt almanın BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşüm göstergeleri arasında yer aldığı bulunmuştur. BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini uygulama öğretmeni, uygulama öğretim elemanı, öğretmenlik uygulaması dersi arkadaşı ve diğer branş öğretmenleri gibi kişilerin kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Dönüşümü kolaylaştıran kişilerin yanı sıra BT öğretmen adaylarının konu anlatımı, uygulama öğretmenin ders anlatımını gözlemlemesi, ders gözlem raporu yazması, kendi kendilerini sorgulaması ve BİT araçlarını kullanması gibi sınıf etkinliklerinin dönüşümü kolaylaştırdığı bulunmuştur. Uygulama okulunun ve öğretmenlik uygulaması dersinin bazı aksayan yönleri ile BT öğretmen adayının, uygulama öğretmenin ve uygulama öğretim elemanının bazı eksikliklerinin öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü engelleyen unsurlar arasında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlik uygulaması dersinin BİT entegrasyonunu geliştirme-uygulama fırsatı sunmasından dolayı BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümüne katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunların yanı sıra BT öğretmen adaylarının dönüşüm yaşayabilmeleri için dersin paydaşları olan uygulama öğretim elemanının, uygulama öğretmenin ve BT öğretmen adayının bazı sorumlulukları olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonunda BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşayabilmeleri için uygulamaya ve yapılacak araştırmalara yönelik önerilerin yanı sıra öğretmenlik uygulaması dersinin yürütülmesine yönelik bir model önerisi sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: BİT entegrasyonu, dönüştürücü öğrenme kuramı, öğretmenlik uygulaması dersi, Bilişim Teknolojileri öğretmen adayları, yetişkin öğrenmesi

ABSTRACT

PRESERVICE TEACHERS' INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTEGRATION PRACTICES IN TERMS OF TRANSFORMATIVE LEARNING THEORY

Özden ŞAHİN İZMİRLİ

Department of Computer Education and Instructional Technology

The Graduate School of Educational Sciences

September 2012

Advisor: Asst. Prof. Dr. Işıl KABAKÇI YURDAKUL

The purpose of this research is to investigate transformations of preservice Information Technology (IT) teachers' micro level information and communication technology (ICT) integration practices in the context of transformative learning theory.

In this research, which survey model was used, mixed design, one of the models of combined designs, was used. The research was conducted in the context of teaching practice course given at the department of Computer Education and Instructional Technology in the Education Faculty in Eskişehir Osmangazi University in the 2011-2012 spring semester. Participants of the research were 54 preservice IT teachers, six supervising teachers and two supervising faculty members. Data collection tools used in the research were categorized as main and supporting data collection tools. Main data collection tools were based on transformative learning data collection set. To develop main data collection tools, transformative learning data collection set was adapted for ICT integration practices. Supporting data collection tools were interview forms, developed for supervising teachers and supervising faculty member, and researcher diary. While quantitative data obtained from the research were analyzed with descriptive statistics (frequency, percent), chi square test and Fisher's exact probability test, qualitative data were analyzed by inductive analysis.

According to the results obtained from the research, it was seen that while approximately one-third of preservice IT teachers had micro level ICT integration

transformation due to the teaching practice course, most of them did not have any transformation due to the teaching practice course. Most of preservice IT teachers who have micro level ICT integration transformation within the scope of teaching practice course took place in the first steps of the transformation. Besides, it was found that critical evaluation, making a new decision, developing self-confidence, being happy and taking positive feedback are within the indicators of preservice IT teachers' micro level ICT integration transformation. It was determined that people like supervising teacher, supervising faculty member, friend from teaching practice course and other branch teachers facilitated preservice IT teachers' micro level ICT integration transformation within the scope of teaching practice course. As well as transformation facilitators, it was found that class activities like preservice IT teachers' instructing, observing their supervising teacher's instructing, writing lesson observation report, questioning themselves and using ICT tools facilitated transformation. It was concluded that some failing aspects of practicing school and teaching practice course, some deficiencies of preservice IT teacher, supervising teacher and supervising faculty member were within the hindering factors of micro level ICT integration transformation within the scope of teaching practice course. It was concluded that because of providing opportunity to develop/implement ICT integration, teaching practice course contributed to the preservice IT teachers' micro level ICT integration transformation. In addition, it was determined that supervising faculty member, supervising teacher and preservice IT teacher who are course stakeholders have some responsibilities for preservice IT teachers to have transformation. At the end of the research, as well as suggestions for practice and further researches, a model suggestion to conduct teaching practice course were presented for preservice IT teachers to have micro level ICT integration transformation within the scope of teaching practice course.

Keywords: ICT integration, transformative learning theory, teaching practice course, preservice Information Technology teachers, adult learning

ÖNSÖZ

Lisans ve doktora eğitimimi aldığım Anadolu Üniversitesi'nde öğrenim, akademik ve sosyal hayatımın güzel günlerini geçirdim. Bu sürecin benim kişisel ve akademik öğrenimime katkıları büyüktür. Doktora tezimin ise bu güzel ve öğretici yılların birleşerek özümsemiği bir ürün olduğunu söyleyebilirim. Bu sürecin tamamlandığı bugünlere erişmemde ailemin, değerli hocalarımın ve dostlarımın katkılarını unutmam söz konusu olamaz.

Öncelikle çalışma konumun şekillenmesinde, çerçevesinin oluşması ve çalışmanın bütününe görmemde katkıları büyük olan; bana hem akademik hem manevi yönlerden devamlı destek sağlayan; hayatın farklı koşullarında da güçlü olmanın gerekliliğini gördüğüm ve öğrendiğim hocam, danışmanım Yrd.Doç.Dr. Işıl Kabakçı Yurdakul'a teşekkürlerim sonsuzdur.

Doktora tez konumun tohumlarının atılmasında katkısı büyük olan ve güler yüzüyle hep desteğini hissettiğim ayrıca tez komitemde yer alan sayın hocam Prof.Dr. H.Ferhan Odabaşı'na teşekkür ederim. Akademik kariyerimin somutlaştığı ve çok önemli iş deneyimleri edindiğim Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde ilk tanıdığım kişilerden biri olan ve kendisinden devamlı hoşgörülü olmayı gördüğüm ayrıca tez komitemde yer alıp, işe vuruk sonuçlar oluşturmamda katkısı olan sayın Prof.Dr. Mehmet Şişman'a teşekkür ederim. Tez komitemde yer alarak beni onurlandıran ve değerli katkılarını esirgemeyen sayın Prof.Dr. Hüseyin Uzunboyulu'ya ve sayın Yrd.Doç.Dr. Sema Ünlüer'e teşekkür ederim.

Doktora tezim kapsamında veri toplama araçlarının geliştirilmesinde katkıları büyük olan ayrıca doktora öğrenimimi monotonluktan çıkarıp bir eğlenme ve öğrenme süreci haline getiren arkadaşlarım Arş.Gör. Serkan Çankaya'ya, Arş.Gör. Onur Dönmez'e ve Arş.Gör. Beril Ceylan'a çok teşekkür ederim. Veri toplama araçlarının uyarlanması ve dil bütünlüğünün sağlanmasında destek sağlayan, bilimsel görüşlerini esirgemeyen ve değerli zamanını ayıran Yrd.Doç.Dr. İlknur Yüksel'e, Dr.Serkan İzmirli'ye ve Yrd.Doç.Dr. Hilmi Demiral'a teşekkürlerimi sunarım. Veri toplama araçlarımın oluşturulmasında görüşleri ile destek sağlayan Yrd.Doç.Dr. Esra Eren'e, Arş.Gör. Z.Abidin Mısırlı'ya ve Dr. Mehmet Fırat'a teşekkür ederim. Araştırmam kapsamında pilot uygulama sürecinde bana yardımcı olan ve desteklerini gördüğüm iş

arkadaşlarım Arş.Gör. Ş.Koza Çiftçi'ye ve Arş.Gör. Ersin Karademir'e teşekkür ederim. Yine veri toplama araçlarımın son provasında katkıları olan arkadaşlarım Öğretmen Pelin Dönmez ve Yrd.Doç.Dr. Y. Levent Şahin'e teşekkür ederim. Son olarak veri toplama sürecinde katkıları büyük olan samimi görüşleri ile araştırma sürecinde cesaretimi destekleyen uygulama okulu öğretmenlerine, uygulama öğretim elemanına ve sabırları için minnettar olduğum 2012 mezunu olan tüm Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi öğrencilerine teşekkürlerimi iletirim.

Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) kapsamında tezimi destekleyen Anadolu Üniversitesi'ne ve doktora öğrenimim süresince beni destekleyen Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK) teşekkürlerimi sunarım.

Varlığımı borçlu olduğum, hayattaki rol modelim, fikirleri ile bugüne kadar bana rehberlik eden güçlü insanlar, annem Meryem Şahin ve babam Ali Şahin'e ne kadar teşekkür etsem azdır.

Teşekkürlerimin en büyüğü hayatın güzellikleri, zorlukları ve sorumluluklarını birlikte paylaştığım, eşim, doktora arkadaşım Serkan İzmirli'yedir. Anlayışı, desteği ve varlığı için teşekkür ederim. Son olarak daha dünyaya gelmeden benimle birlikte çalışan, bu süreci paylaşan, hisseden oğlum Taylan Ogun'a varlığı için teşekkür ederim.

Özden Şahin-İzmirli

Eylül, 2012

ÖZGEÇMİŞ

Özden ŞAHİN İZMİRLİ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Doktora

Eğitim

Lisans	2007	Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Lise	2002	Denizli Anadolu Lisesi

İş

2004-2007	Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Bilgisayar Destekli Eğitim Birimi, Eskişehir
2009-	Araştırma Görevlisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Seçilmiş Yayınlar

- Şahin-İzmirli, Ö., Odabaşı, H.F., ve Kabakçı-Yurdakul, I. (2012). Dönüştürücü öğrenme kuramı ve öğretmen yetiştirme üzerine kavramsal bir çözümleme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 169-177.
- Şahin-İzmirli, Ö., Dönmez, O. ve Kabakçı-Yurdakul, I. (2012). Türkiye devlet üniversitesi web sitelerinin gezinim kolaylaştırıcıları açısından değerlendirilmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 7(2), 548-555.
- Sahin-Izmirli, O., Izmirli, S. ve Kabakci-Yurdakul, I (2011). Faculty members' views about opencourseware. *Problems of Education in the 21st Century*, 28(28), 106-113.

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı: Denizli -1984 Cinsiyeti: Kadın Yabancı Dili: İngilizce

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vii
ÖZGEÇMİŞ	ix
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
KISALTMALAR LİSTESİ	xvii
BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ.....	1
Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Entegrasyonu	2
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonunun Paydaşları.....	4
Eğitmenlerin Sorumlulukları	4
Öğrencilerin Sorumlulukları	6
Yöneticilerin Sorumlulukları	8
Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu Modelleri.....	11
Sistemik Planlama Modeli	12
Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli	15
Teknoloji Entegrasyonu Planlama Modeli	18
Öğretmen Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojisi Entegrasyonu	20
Dönüştürücü Öğrenme Kuramı	22
Dönüştürücü Öğrenme Kuramına Genel Bir Bakış.....	23
Dönüştürücü Öğrenme Kuramının Dayanakları.....	28
Öğretmen Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojisi Entegrasyonunda Dönüştürücü Öğrenme Kuramı.....	32
İlgili Araştırmalar	36
Bilgi ve İletişim Teknolojisi Entegrasyonu ile İlgili Araştırmalar	36
Dönüştürücü Öğrenme Kuramı ile İlgili Araştırmalar	42

Bilgi ve İletişim Teknolojisi Entegrasyonunda Dönüştürücü Öğrenme Kuramı ile İlgili Araştırmalar	48
Amaç	52
Araştırma Soruları	52
Önem.....	53
Sınırlılıklar	54
Tanımlar	55
İKİNCİ BÖLÜM: YÖNTEM	56
Araştırma Modeli	56
Katılımcılar	60
Öğretmen Adayları	61
Uygulama Öğretmenleri	63
Uygulama Öğretim Elemanları.....	64
Araştırmacı	65
Araştırmacının Rolü.....	65
Veri Toplama Araçları	68
Temel Veri Toplama Araçları	72
Dönüştürücü Öğrenme Veri Toplama Seti BİT Formu	72
BİT Entegrasyonu Uygulamaları için Odak Grup Görüşme Formu.....	86
Destek Veri Toplama Araçları.....	88
Uygulama Öğretmeni için Görüşme Formu	89
Uygulama Öğretim Elemanı için Görüşme Formu.....	90
Araştırmacı Günlüğü.....	91
Veri Toplama Süreci	92
Veri Toplama Sürecinde Yapılan İşlemler	92
Verilerin Analizi.....	93
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR VE YORUMLAR.....	97
BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumuna İlişkin Bulgu ve Yorumlar	97
BT Öğretmen Adaylarının Dönüşüm Boyutları	97

BT Öğretmen Adaylarının Dönüştürücü Öğrenme Deneyimi Yaşama Potansiyelleri	98
BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumunun Demografik Özelliklere Göre Farklılık Gösterip Göstermediğinin İncelenmesi	99
BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumunu Etkileyen Faktörler	104
BİT Entegrasyonu Dönüşüm Göstergelerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar	111
BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar	115
BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar	134
BİT Entegrasyonu Dönüşümüne Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Katkısına İlişkin Bulgu ve Yorumlar	147
BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarının Sorumluluklarına İlişkin Bulgu ve Yorumlar	149
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER.....	162
Sonuç	162
BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumuna İlişkin Sonuçlar.....	162
BİT Entegrasyonu Dönüşüm Göstergelerine İlişkin Sonuçlar	163
BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlara İlişkin Sonuçlar	164
BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlara İlişkin Sonuçlar	164
BİT Entegrasyonu Dönüşümüne Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Katkısına İlişkin Sonuçlar.....	165
BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarının Sorumluluklarına İlişkin Sonuçlar.....	165
Öneriler	167
Uygulamaya Yönelik Öneriler	167
Gelecekte Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	170
EKLER.....	172
KAYNAKÇA.....	203

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Habermas'ın Bilişsel İlgi Alanları ile Yetişkin Öğrenmesi Kapsamındaki Karşılıkları	29
Tablo 2: Yöntemlerarası Çeşitleme Sınıflandırmaları	58
Tablo 3: BT Öğretmen Adaylarının Demografik Bilgileri	61
Tablo 4: Uygulama Öğretmenleri Kıdem Bilgileri	63
Tablo 5: Uygulama Öğretim Elemanları Kıdem Bilgileri	64
Tablo 6: Taslak DÖVTS ve Taslak DÖVTS-BİT Örnek Soru Maddeleri	81
Tablo 7: Araştırma Süresince Tutulan Araştırmacı Günlüğü Bilgileri	91
Tablo 8: Araştırma Sorularının Veri Toplama Araçları ve Analiz Teknikleri ile Eşleştirilmesi	94
Tablo 9: Doğrudan Alıntılar için Örnek Kodlama	95
Tablo 10: BT Öğretmen Adaylarının Dönüşüm Boyutlarına İlişkin Bulgular	97
Tablo 11: BT Öğretmen Adaylarının Geçmiş Davranış ve Kararlarını Tekrar Değerlendirme Durumlarına İlişkin Bulgular	99
Tablo 12: BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumları ile Cinsiyetlerine İlişkin Çapraz Tablo Bulguları	100
Tablo 13: BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumları ile Çift Anadal Yapma Durumlarına İlişkin Çapraz Tablo Bulguları	101
Tablo 14: BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumları ile Yaşlarına İlişkin Çapraz Tablo Bulguları ..	102
Tablo 15: BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumları ile Kurs/Özel Ders Kapsamında Öğretim Etkinliği Gerçekleştirme Durumlarına İlişkin Çapraz Tablo Bulguları	103
Tablo 16: BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumunu Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular	104
Tablo 17: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşüm Göstergelerine İlişkin Bulgular	111

Tablo 18: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kişilerin Etkileme Durumlarına İlişkin Bulgular	116
Tablo 19: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Kişilere İlişkin Bulgular	116
Tablo 20: BİT’i Eğitsel Etkinliklere Entegre Etmeye İlişkin Değişimi Etkileyen Şeyin Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Verilen Bir Görevin Parçası Olmasına İlişkin Bulgular	117
Tablo 21: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlardan Biri Olan Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Verilen Görevlere İlişkin Bulgular	118
Tablo 22: BİT’i Eğitsel Etkinliklere Entegre Etmeye İlişkin Değişimi Etkileyen Şeyin Yaşamda Meydana Gelen Önemli Değişiklik Olma Durumuna İlişkin Bulgular	119
Tablo 23: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlardan Biri Olan Yaşamlarında Meydana Gelen Önemli Değişikliklere İlişkin Bulgular	120
Tablo 24: BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlara İlişkin Bulgular	120
Tablo 25: BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlara İlişkin Bulgular	134
Tablo 26: Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarının Sorumluluklarına İlişkin Bulgular	150

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Etkili BİT Entegrasyonu Ana Unsurları	3
Şekil 2: BİT Entegrasyonu Alanları.....	12
Şekil 3: BİT Entegrasyonu için SistematiK Planlama Modeli	14
Şekil 4: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli Bileşenleri.....	16
Şekil 5: Teknoloji Entegrasyonu Planlama (TEP) Modeli	18
Şekil 6: Mezirow'un 10 Dönüşüm Aşaması	26
Şekil 7: Dönüştürücü Öğrenme Kuramına Dayalı BİT Kullanımına Yönelik Mesleki Gelişim.....	35
Şekil 8: Bilimsel Araştırmalarda Çeşitleme.....	57
Şekil 9: Araştırma Katılımcıları.....	60
Şekil 10: Veri Toplama Araçları Oluşturulmasında İzlenen Süreç	69
Şekil 11: Veri Toplama Araçları.....	70
Şekil 12: DÖVTS-BİT'in Hazırlanması Süreci	72
Şekil 13: DÖVTS'nin Türkçe'ye (Hedef Dile) Uyarlama Süreci.....	74
Şekil 14: Veri Toplama Süreci.....	92
Şekil 15: Araştırma Verilerinin Analiz Teknikleri ile Eşleştirilmesi	93
Şekil 17: BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Dışında Başka Bir Sebepden Dolayı Dönüşüm Yaşama Durumunun (DB2) Şematik Gösterimi	109
Şekil 18: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşüm Göstergelerinin Şematik Gösterimi	113
Şekil 20: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümlerini Kolaylaştıran Sınıf Etkinliklerinin Şematik Gösterimi	130
Şekil 21: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Uygulama Okulundaki Aksaklıkların Şematik Gösterimi	135
Şekil 22: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Öğretmen Adayının Eksikliklerinin Şematik Gösterimi.....	137
Şekil 23: BT öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Aksayan Yönlerinin Şematik Gösterimi	140

Şekil 24: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Uygulama Öğretmeninin Eksikliklerinin Şematik Gösterimi....	143
Şekil 25: BT öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Uygulama Öğretim Elemanının Eksikliklerinin Şematik Gösterimi	145
Şekil 27: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarından Uygulama Öğretmeninin Sorumluluklarının Şematik Gösterimi.....	154
Şekil 28: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarından Öğretmen Adaylarının Sorumluluklarının Şematik Gösterimi	157
Şekil 29: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşamaları için Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Yürütülmesine Yönelik Bir Model Önerisi	169

KISALTMALAR LİSTESİ

BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BT	: Bilişim Teknolojileri
BÖTE	: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
DB3	: Öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama
DB2	: Öğretmenlik uygulaması dersi dışında başka bir sebepten dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama
DB1	: Mikro düzeyde BİT entegrasyonu kapsamında dönüşüm yaşamama
DÖVTS	: Dönüştürücü Öğrenme Veri Toplama Seti
DÖVTS-BİT	: Dönüştürücü Öğrenme Veri Toplama Seti Bilgi ve İletişim Teknolojileri Formu
ESOGÜ	: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
ÖEA	: Öğrenme Etkinlikleri Anketi
ÖEA-BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu Uygulamaları için Öğrenme Etkinlikleri Anketi
UÖ Görüşme Formu	: Uygulama Öğretmeni için Görüşme Formu
UÖE Görüşme Formu	: Uygulama Öğretim Elemanı için Görüşme Formu
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Yükseköğretim kurumlarından, yaşamı işlevsel hale getirmek için sorgulayıcı, araştıran, derinlemesine düşünen, çağın gereklerini karşılayabilen, eleştirel ve yansıtıcı düşünme bakış açısına sahip bireyler yetiştirmeleri beklenmektedir. Yükseköğretimin sorumlulukları, dönüşen, artan bilgi miktarı ve çağın gereksinimleri doğrultusunda yenilenmektedir. Yükseköğretimin kendini güncelleme hızı, toplumların gelişme hızlarını belirlemektedir. Günümüzde bu güncelleme ve dönüşümün ivme kaynaklarından birini, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki (BİT) gelişmeler oluşturmaktadır. Çağdaş dünyada ayakta kalabilmenin ve çağın yönlendiricileri arasında bulunabilmenin bu ivme kaynaklarını yaşama entegre edebilme ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

İçinde bulundukları toplumlardan ayrı değerlendirilemeyecek olan yükseköğretim kurumlarının teknolojik, sosyal ve ekonomik değişimlerden etkilendiği belirtilmektedir (Çağiltay vd., 2007). Değişen dünya koşullarına uyum sağlayabilmek ve sosyo-ekonomik platformda rol alabilmek için bireylerin farklılıklarını ortaya koyabilmelerini sağlayan uzmanlık alanları önem kazanmıştır. Değişen koşullar, var olan uzmanlık alanlarına yeni uzmanlık alanları eklemektedir. Bu durum mesleklerde branşlaşma hatta ilgili branşların alt uzmanlık dallarına ayrılması şeklinde çeşitlenmeye doğru gitmektedir. Ancak bu çeşitlenmeden sadece ilgili alanda daha özel bir konuda uzmanlaşma anlaşılmamalıdır. Bu çeşitlenme kapsamında farklı disiplinler bir araya gelerek disiplinler arası çalışmalara fırsat sunmaktadır. Farklı disiplinlerle ilişki içinde olan disiplinler arası alanlardan biri de BİT alanıdır.

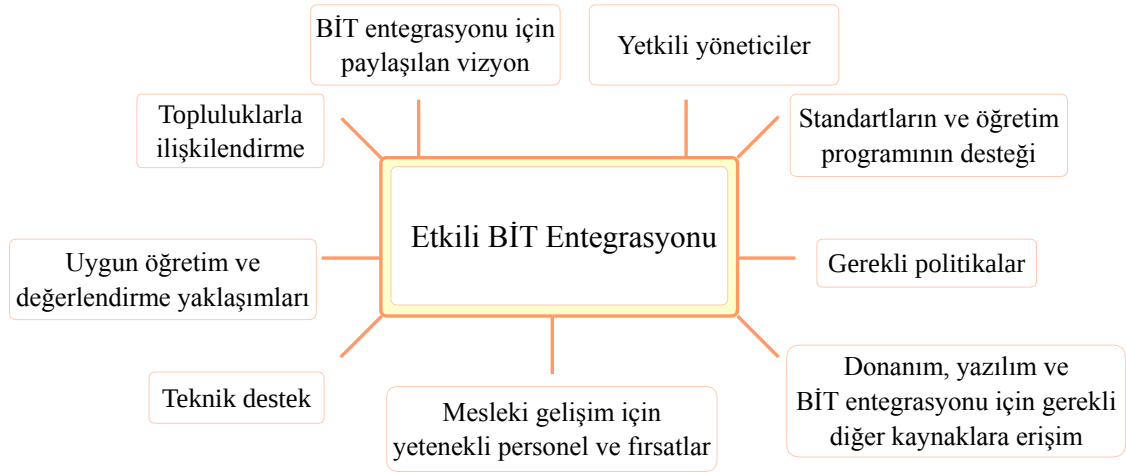
Toplum ve yükseköğretim kurumlarının karşılıklı etkileşim sürecinde yükseköğretim kurumlarının hem eğitim öğretim hem de sosyal, kültürel ve ekonomik boyutlarına BİT'i entegre etmeye ön ayak olmaları beklenebilir. Eğitim öğretime BİT entegrasyonu boyutunda ise Eğitim Fakültelerinin öncelikli sorumluluklarından bahsedilebilir. Bu bağlamda geleceğin eğitim öğretim sürecinde yer alacak olan öğretmen adayları ve onları yetiştiren Eğitim Fakültesi öğretim elemanları, BİT entegrasyonunun öncelikli uygulayıcıları olarak adlandırılabilir.

BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunda öğretmenler, öğretmen adayları ve öğretim elemanlarının yanı sıra alt yapı gereksinimleri, kurum yöneticileri ve öğretim programları gibi paydaşların etkileşimli bir paylaşım içerisinde olduğu söylenebilir. Tarihsel gelişimi açısından incelendiğinde bu karmaşık sürecin öncelikle bilişim teknolojilerinin bireylere nasıl öğretilceği ile başladığı belirtilebilir (Demiraslan ve Koçak Usluel, 2005; Deryakulu, 2008; Koçak Usluel ve Demiraslan, 2005). Türkiye'nin de benzer şekilde BİT entegrasyonuna alt yapı ve BİT'in öğretimi ile başladığı söylenebilir. 1984 yılında devlet okullarına bilgisayarlar getirilmiş (Özar ve Aşkar, 1997) ve ders programlarına seçmeli olarak bilgisayar dersleri eklenmeye başlamıştır (Deryakulu, 2008). Böyle bir başlangıç BİT entegrasyonu için hazırlık olarak değerlendirilse de bazı donanımların ya da yazılımların bir araya gelmesi entegrasyon bağlamında yetersiz bir tanımlama olacaktır (Earle, 2002). BİT entegrasyonu süreci sadece paydaşlarından biri olan öğretmenler boyutunda ele alındığında bile öncesinde ders programına BİT'in entegre edilmesi gerekliliği ilk söyleneceklerden biridir. Ardından öğretmenlerin öğrenme amaçları ve kapsamı doğrultusunda uygun BİT'leri seçmesi, var olan ders kaynaklarını düzenlemesi ya da yeni bir öğrenme materyali geliştirmesi ve farklı öğrenme stratejileri için uygun ortam tasarlaması gerektiği vurgulanmaktadır (Çakır ve Yıldırım, 2006; Wang, 2008). Yukarıda da bahsedildiği gibi BİT entegrasyonu sürecinin çok boyutlu olduğu ve bu sürecin detaylı bir şekilde ele alınması gerektiği söylenebilir.

Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Entegrasyonu

BİT yaşamın her alanında yerini almış ve almaya da devam etmektedir. BİT kimi zaman bir araç olarak, kimi zamanda bir ortam olarak yaşamı kolaylaştırmaktadır. Kolaylaştırıcı etkisi ile BİT eğitim alanında da yerini almıştır. Yüz yüze eğitim, uzaktan eğitim ve karma (yüz yüze+uzaktan) eğitimde teknoloji kullanımı kaçınılmaz olmuştur. Gelişen her teknolojinin eğitimde kullanımı her zaman olumlu sonuçlar doğurmamaktadır. Burada anahtar soru "İlgili konunun öğretimi için BİT gerekli midir?", "Eğer gerekli ise hangi BİT araçları kullanılmalıdır?". Bu sorular çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Bazı eğitimciler ise BİT'in ilgili konunun öğretimi için gerekli olup olmadığına bakmaksızın "yeni" veya "güncel" oldukları için BİT'i eğitime entegre etmeye çalışmaktadırlar. Bir diğer önemli anahtar soru ise "İlgili konunun öğretimi için

BİT gerekli ise öğretime nasıl entegre edilmelidir?”. Bu doğrultuda BİT altyapısının öncelikle oluşturulmasından ziyade öğretmenlerin eğitilmeleri ile başlaması gerektiği belirtilen BİT entegrasyonu (World Links, 2007), öğrencilerin dersin kazanımlarına erişmesinde BİT’in araç olarak kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Koçak Usluel, Kuşkaya Mumcu ve Demiraslan, 2007). BİT’in eğitime nasıl entegre edileceği, uzmanlar tarafından değişkenleri üzerinde çalışılan, tartışılan ve farklı koşullara göre modellenen önemli bir konudur. Bu bağlamda Roblyer ve Doering’in (2010) öğretmenlerin etkili BİT entegrasyonu gerçekleştirebilmeleri için belirttiği ana unsurlar Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1: Etkili BİT Entegrasyonu Ana Unsurları

Şekil 1’de görüldüğü gibi öğretmenlerin etkili BİT entegrasyonu için öğretmene bağlı unsurlar olduğu gibi öğretmenin kontrolü dışında kurumun ya da politika yöneticilerin müdahale edebildiği ana unsurlar da bulunmaktadır. Öğretmene bağlı unsurlar olarak uygun öğretim ve değerlendirme yaklaşımları, öğrenme çevresi ve öğrencilerle iletişimi sağlama sayılabilir. Öğretmenin kontrolü dışında kurumun ya da politika uygulayıcılarının görevleri arasında ise yetkili yönetici olmaları, standartların ve öğretim programının BİT entegrasyonunu desteklemesi, gerekli politika kolaylaştırıcı unsurların oluşturulması, donanımsal ve yazılımsal gerekli kaynakların oluşturulması ve teknik desteğin sağlanması sayılabilir. Bunun yanı sıra BİT entegrasyonu için öğretmenlerin ve diğer paydaşların beraber sorumluluk aldıkları unsurlar arasında

kişisel, kurumsal hatta eğitim programları kapsamında bir vizyon oluşturma ve mesleki gelişim fırsatlarından faydalanma sayılabilir.

Karmaşık bir yapıya sahip BİT entegrasyonunun yakından incelenebilmesi için BİT entegrasyonunun paydaşlar bazında ele alınması gerektiği söylenebilir. Semenov (2005) BİT entegrasyonunun yükseköğretimdeki paydaşlarını öğretim elemanı, öğrenciler ve kurum yöneticileri olarak belirtmiştir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonunun Paydaşları

Etkili BİT entegrasyonu paydaşları arasında yer alan öğretmenler, öğrenciler ve yöneticilerin sorumlulukları aşağıdaki sunulmuştur.

Eğitmenlerin Sorumlulukları

Öğretmenler, BİT entegrasyonu sürecinde önemli bir role sahiptirler. Öğretmenlerin BİT’i etkili kullanmaları eğitsel ortamlarda anlamlı farklılıklar oluşturacaktır (Mandell, Sorge ve Russell, 2002). Öğrenci öğrenmelerinde olumlu yönde katkı sağladığı belirtilen BİT araçlarından yüksek verim alma, öncelikle öğretmenlerin sınıf ortamında öğretimlerini destekleme amaçlı BİT’leri etkili kullanımları ile mümkündür (Fulton, Glenn ve Valdez, 2004). Bununla birlikte öğretmenlerin teknolojiyi etkili kullanmalarından teknolojilerin yazılımsal ve donanımsal özellikleri hakkında her şeyi bilmeleri gerektiği anlaşılmamalıdır. Önemli olan onların derslerinde planladıkları şekilde BİT’i işe koşabilmeleridir (Gorder, 2008; Mandell vd., 2002). Diğer bir ifade ile öğretmenlerin bazı teknolojik becerilere sahip olmaları gereklidir ancak öğretmenlerin sınıfta BİT’i entegre edebilmeleri için yeterli değildir (Topper, 2004). Öğretmenlerin BİT entegrasyonu sürecini etkileyen bir diğer unsur ise yazılımların çok hızlı bir değişim ve güncelleme içerisinde olmalarıdır. Böyle bir durumda BİT entegrasyonu kapsamında öğretmenlerden beklenen BİT araçlarını nasıl seçeceklerini, uygulayacaklarını, planlayacaklarını ve ders amaçları ile nasıl ilişkilendireceklerini bilmeleridir (Mandell vd., 2002).

BİT entegrasyonu bağlamında öğrencilerin bilgiye nasıl ulaşacaklarına ve kendi bilgilerini oluşturmalarına rehber olmada öğretmenlere önemli görevler düşmektedir (Gorder, 2008; Martinez ve Harper, 2008). Öğretmenler bu süreçlerde “kolaylaştırıcı” rol üstlenebilirler. Burada öğretmenlerin her bir ders için hatta dersin her bir bölümü

için uygun BİT aracını seçmeleri gerekmektedir. Sınıfta kullanılacak bazı yazılım veya donanımlar öğretmenlerin alışkanlıkları olduğu, sadece kolay erişildikleri için ya da BİT kullanılsın diye tercih edilmemelidir. Belirlenecek BİT aracı hem öğretmenler tarafından hem de öğrenciler tarafından kullanılabilir olmalıdır. Öğrencilerin BİT araçlarını kullanabilmeleri için ortam tasarımı ya da öğrencilerin öğrenme ortamlarında nasıl oturacakları da önemli olabilir. Belirlenecek BİT aracına ve planına göre bazen öğrencilerin bilgisayarı arkadaşları ile paylaşarak oturmaları gerekebilir. Böylece BİT entegrasyonu süreci ile öğrenciler arkadaşlarından da öğrenmeler gerçekleştirebilecek ya da öğrencilerin işbirliği becerilerini geliştirmelerine fırsatlar sunulacaktır. Öğretmenlerin bu kritik kararları almaları BİT entegrasyonunun en üst düzeyde verimli geçebilmesi için önemlidir (Mandell vd., 2002).

Öğretmenlerin sınıfta BİT araçlarını kullanım durumlarının gelişerek devam etmesi ve güncel teknolojilerle desteklenerek öğrenci gereksinimlerini karşılayabilecek şekilde sürdürülmesi için hizmetiçi mesleki gelişim etkinlikleri gerçekleştirilmektedir. Ancak hem hizmetöncesi dönemde alınan dersler hem de hizmetiçi mesleki gelişim etkinliklerine rağmen öğretmenlerin BİT entegrasyonunda başarılı olduğunu söylemek güçtür (Akbaba-Altun, 2006). Öğretmenlerin BİT araçlarının tanıtımını ve öğretimini gerçekleştirmelerine rağmen BİT'i eğitim amaçlı kullanmada ve BİT'in sunduğu fırsatlardan yararlanmada yeterli olmadıkları belirtilmektedir (Bauer ve Kenton, 2005; Brush vd., 2003; Leh, 2005). Bunların yanı sıra BİT'ten etkili bir şekilde yararlanacak öğretmenlerin olmaması, yeniliklerin yayılmasına bir engel olarak gösterilmektedir (Semenov, 2005).

Öğretmenleri BİT entegrasyonu konusunda sınırlayan unsurlar arasında bilgisayarların yetersizliği, bilgisayar becerilerinin azlığı ya da teknoloji korkusu gibi unsurlar sıralanabilir. Bu unsurlar alanyazında sıklıkla belirtilmekte ancak öğretmenlerin etkili BİT entegrasyonunda beceri kazanmaları gereken diğer bir unsur olan pedagoji ve teknoloji ilişkisini kurmaları, uygulamada atlanan bir nokta olarak vurgulanmaktadır (Mishra ve Koehler, 2006; Okojie, Olinzock ve Okojie-Boulder, 2006). Etkili BİT entegrasyonu için öğretmenlerin dersleri uygun bir öğretim tasarımı modeli çerçevesinde tasarlamaları alanyazında vurgulanan bir diğer unsurdur (Mandell vd., 2002). Öğretim tasarımı temel alınarak BİT entegrasyonu sürecinde öğretmenlerin

dikkat etmesi gereken unsurlar şu şekilde belirtilmiştir (Mandell vd., 2002; Okojie vd., 2006):

- Öğretmenler dersin amaçlarını karşılayacak şekilde öğrenci özelliklerine dikkat ederek en uygun ders materyalini belirlemelidir. Bu noktada öğrenci özellikleri ve öğretmenin öğrencilerini tanıması hayati önem taşır.
- Öğretimin sonunda hedeflenen ders amaçları önceden belli olmalıdır.
- Öğrenci özellikleri ve ders amaçları netleştikten sonra BİT aracına karar verilmelidir. Belirlenecek BİT aracının ders amaçlarına hizmet etme durumu incelenmeli, A ve B planları yapılmalıdır.
- BİT aracı denenmeli ve tam olarak nasıl kullanılacağına karar verilmelidir. BİT aracının en etkili kullanımı için gerekli ek ekipmanlar varsa netleştirilmeli ve temin edilmelidir.
- Dersin amaçlarına ulaşmayı kolaylaştırmak amacıyla öğrencilerin BİT araçlarını kullanmaları için fırsatlar oluşturulmalıdır.
- Son olarak öğrencilerin ders amaçlarına ulaşp ulaşmadıkları, öğretim materyalinin ders amaçlarına ulaşmadaki rolünün nasıl olduğu, ders materyalinin sınıftaki tüm öğrenciler için uygun olup olmadığı gibi sorularla süreç değerlendirilmelidir.

Yukarıda belirtilen BİT entegrasyonu sürecinde öğretmenlerin dikkat etmesi gereken unsurların yanı sıra öğrencilerin de BİT entegrasyonu sürecinde bazı sorumlulukları bulunmaktadır.

Öğrencilerin Sorumlulukları

BİT araçlarının sınıfta kullanımı öğrenci dikkatini çekmekte, bilginin depolanması ve oluşturulmasında öğrenciye yardımcı olmaktadır (Jonassen ve Reeves, 1996). Böylesi çok yönlü kullanılabilen BİT araçlarının entegrasyonunda öğrenciler de paydaş olarak rol almaktadır. BİT entegrasyonu sürecinin öğrenci paydaşı olarak öğretmen adayları ele alındığında, öğretmen adaylarının ders programlarında BİT entegrasyonuna yönelik derslerin olmasının gerekliliği vurgulanmaktadır (Anderson ve Maninger, 2007). Ancak öğretmen adaylarının ders programlarında BİT entegrasyonuna yönelik verilen dersler kısa dönemli gerçekleştiğinden öğretmen adayları sınıfta BİT entegrasyonu

gerçekleştirebilmeleri için yeterli bilgi ve beceriye sahip olamamaktadır (Moursund ve Bielefeldt, 1999). Bu çerçevede öğretmen adaylarından, eğitimde BİT kullanımının sağlayacağı olası faydaların farkında olması, BİT'i eğitimde kullanmak için kendilerine fırsatlar oluşturmaları, çalışmalarında BİT'i destekleyici bir araç olarak kullanması ve öğretmen eğitimi süresince BİT araçları ile uğraşabilmek için zaman ayırması beklenmektedir (Kay ve Knaack, 2005).

Öğretmen adaylarının sınıfta BİT kullanımlarını yordayan unsurlardan biri olarak özyeterlikleri gösterilmektedir (Anderson ve Maninger, 2007). Üniversitede alınan derslerde öğretmen adaylarının BİT entegrasyon deneyimleri öğretmen adaylarının teknoloji özyeterliklerine, teknoloji yeterliklerine ve teknolojinin kullanılışlığına yönelik algılarını olumlu yönde etkileyecektir (Banister ve Vannatta, 2006). Bunların yanı sıra öğretmen adayları BİT araçları ile ne kadar ilgilenir, zaman harcar ve BİT araçlarının kullanımı ve derse entegre edilmesine yönelik ders alırlarsa bu durum onların teknolojilere yönelik güvenlerini pekiştirecektir (Chen, 2004). Böylece sınıfta BİT entegrasyonunun daha etkili olacağı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının teknolojilere olan yatkınlıklarının ve gerek öğretim elemanlarından gerekse kurumlarından teknolojiye yönelik taleplerinin BİT entegrasyon süreci için uyarıcı bir unsur olduğu söylenebilir (Çağıltay vd., 2007; Deden ve Carter, 1996). Öğrenci talepleri doğrultusunda öğretim elemanları ya da kurumlar bu talepleri karşılayabilmek adına BİT entegrasyon sürecini gerçekleştirebilir ya da hızlandırabilirler.

Öğretmen adaylarının BİT kullanımlarını etkileyen unsurların yanı sıra onların da BİT kullanımlarına yönelik gerçekleştirmeleri gereken bazı unsurlar bulunmaktadır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının var olan teknolojilerden ve onların temel anlamda amaçlarından haberdar olmaları gerektiği söylenebilir. Bunların yanı sıra öğretmen adaylarının devam eden süreçte üst düzey teknoloji okuryazarlığına ulaşmaları beklenebilir. Böylece öğretmen adayları öğretmenlik mesleğine adım attıklarında BİT'i eğitim ortamlarına daha rahat entegre edebileceklerdir (Davies, 2011; Dexter ve Riedel, 2003). Bunların yanı sıra öğretmen adayları güncel bilgiyi aktaranlar olarak değerlendirilmekte ve onlardan bu bağlamda BİT araçlarının eğitime entegre edilmesi sürecinde kuram ve uygulamayı birleştirmeleri beklenmektedir (Al-Ruz ve Khasawneh, 2011). Öğretmen adaylarından bu beklentilerin karşılanması için onlara rehberlik eden

öğretim elemanlarının da BİT araçlarını etkili kullanmaları ve öğretmen adaylarına bu anlamda model olmaları gerekliliği belirtilmektedir (Dexter ve Riedel, 2003).

BİT entegrasyonu sürecinde öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının sorumluluklarının karşılıklı bir etkileşim içerisinde olduğu söylenebilir. Bu durum üniversitelerin ve okulların BİT entegrasyonu bağlamında bazı sorumlulukları olduğuna işaret etmektedir. Schrum, Shelly ve Miller (2008) üniversitelerin ve okulların öğretmen adayları ve öğretmenlerin sınıf ortamında BİT'i öğretimlerine entegre etmek için yeterince hazırlandıklarından ve etkili BİT entegrasyonu sağladıklarından emin olmaları gerektiği konusunda sorumlulukları olduğunu belirtmiştir. Bu durum, BİT entegrasyonu bağlamında kurumların ve kurum yöneticilerinin sorumluluklarını da inceleme gereksinimini oluşturmaktadır.

Yöneticilerin Sorumlulukları

Üniversitelerin öğrencilerine BİT konusunda imkanlar sunması beklenen bir durumdur. Geleneksel yapıda olmayan artan sayıda öğrencinin üniversitelerden bu beklentilerinin aksine, üniversitelerin eskiyen imkanlar, teknolojiler ve azalan finansal kaynaklarla mücadele içerisinde oldukları belirtilmektedir. Bu hususta üniversite yöneticilerinin BİT araçlarının yaygınlaştırılması ve kullanımının kolaylaştırılmasında karşılaşacağı olası sorunların yanı sıra bazı sorumluluklarından bahsedilebilir (Surry ve Land, 2000). Bu bağlamda üniversite yöneticilerinin BİT araçlarına bakış açıları üniversitelerin BİT'e olan yaklaşımlarını belirleyecektir.

Üniversite yöneticilerinin BİT'i yükseköğretimdeki birçok sorunun çözümü olarak değerlendirdiği ve öğretim süreci için etkili bir araç olarak ele aldığı belirtilmektedir (Hooper ve Rieber, 1995). Buna paralel olarak yazılımsal, donanımsal ve erişebilirlik olarak teknolojik imkanların üniversitelerde gelişmiş olduğu belirtilmektedir (Green ve Gilbert, 1995; Hooper ve Rieber, 1995). Ancak bu imkanlara nazaran bir çok fakültede BİT'in öğretimsel amaçlı sınıfta kullanımının az olduğu belirtilmektedir (Surry ve Land, 2000; Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2007). Bu noktada kurum yöneticilerinin BİT bağlamında fakültelerin bakış açısını görebilmesi, gereksinim ve isteklerini bilmesi ve fakültelerde BİT kullanımını destekleyici stratejiler işe koşması gerekmektedir. Bunların yanı sıra üniversite yöneticilerinin BİT araçlarına erişim, faydalanma ve beklentileri karşılama açılarından çok dikkatli bir şekilde

teknoloji planlaması yapması gerekmektedir. Teknoloji planlama aşaması için yeni teknolojilerin alınarak stok yapılmasından ziyade gereksinim duyulan teknolojilerin alınması gerektiği belirtilmektedir (Surry ve Land, 2000).

Dünya genelinde üniversitelerde BİT'in eğitsel amaçlı kullanımında çizilen portre Türkiye'de de benzerlik göstermekte ve üniversitelerde BİT'in eğitsel amaçlı kullanımının istenilen düzeyde olmadığı ifade edilmektedir. Yükseköğretimde BİT araçlarını derslerinde kullanan öğretim elemanlarının ise bu teknolojik imkanlardan tam performansla yararlanamadıkları belirtilmektedir (YÖK, 2007). Türkiye'de yükseköğretimde BİT'in kullanımı ve yaygınlaştırılması denilince genel olarak bilgisayara erişimin sağlanması, internet ağının yaygınlaştırılması gibi alt yapı unsurlarının algılandığı belirtilmektedir (Akteke-Öztürk, Arı, Kubuş, Gürbüz ve Çağıltay, 2008). Ancak böyle bir bakış açısı ile üniversitelerin temel işlevi olan bilginin oluşturulması, aktarımı, korunması ve uygulanması boyutlarında (Langenberg ve Spicer, 2001) üniversitelerin işlevsel olarak rol almasını zorlaştırmaktadır. Aksine üniversitelerin, öğretim elemanlarının derslerinde uygun öğretim tasarım modeli seçebilmeleri ve BİT'i öğretim ortamlarına entegre edebilmeleri için onlara gerekli bilgilendirmelerin yapılmasında ön ayak olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda donanım ve öğretim tasarımı boyutunda yükseköğretim kurumu yöneticilerine de görev düştüğü belirtilmektedir. Teknolojik planlamaların yapılması ve BİT'in sınıf ortamına etkili entegrasyonu için yükseköğretim kurumlarının öğretim tasarımı, teknoloji uzmanı gibi bazı uzmanların bir arada olduğu takım çalışması ekiplerinin kurulmasına destek olması gerektiği ifade edilmiştir (YÖK, 2007).

Yükseköğretimde sınıf ortamına BİT entegrasyonu gerçekleştirilmede yaşanan sıkıntıların üstesinden gelinmesi için yöneticilere öneriler sunulmaktadır. Bu önerilerden biri öğretim teknolojileri destek birimlerinin oluşturulması ve yaygınlaştırılmasıdır. Bazı ülkelerde uygulanan öğretim teknolojileri destek birimlerinin benzeri Türkiye'de de gerçekleştirilmektedir. Bu merkezler öğrencilere ve öğretim üyelerine hizmet vermektedir. BİT'in sınıf ortamında kullanılmasına katkı sağlaması amacıyla öğretim üyelerinin hem teknolojileri kullanabilir hale gelmeleri hem de öğretmenlik meslek bilgisi ile bu becerileri birleştirmelerine yönelik etkinlikler sürdürülmektedir. Bu birimlerin sınıfta BİT kullanımında kendisini geliştirmek isteyen öğretim üyelerine yönelik hem teknoloji kullanımı hem de pedagojik yaklaşımları bir

arada sunabilen bir merkez olabileceği belirtilmektedir (Akteke-Öztürk vd., 2008). Yükseköğretim kurum yöneticilerinin kurumlarında öğretim teknolojileri destek merkezlerini kurmalarının BİT'in sınıfta etkili entegrasyon süreci için önemli bir adım olacağı söylenebilir.

Okulların BİT kullanımı üzerine başarılı bir dönüşüm yaşamasında okul yöneticilerinin bazı rol ve sorumluluklarından, bunların diğer paydaşlara etkisinden söz etmek mümkündür. BİT entegrasyonunun başlatılmasının, uygulanmasının, süreçte karşılaşılabilecek olası zorlukların aşılmasının ve BİT'in eğitimde kullanımının bir okul kültürü haline getirilmesinde okul müdürlerine önemli görevler düşmektedir (International Society for Technology in Education [ISTE], 2011; Schiller, 2003) Müdürlerin bu görevlerinin ve BİT'in eğitimde kullanımının önemi ve kapasitesinin farkında olmaları, sorumluluklarını gerçekleştirebilmeleri adına bir ön koşul olarak düşünülebilir. Bunun yanı sıra okul müdürlerinin teknolojik araçları kullanma durumları ve BİT kullanımına yönelik bakış açıları BİT entegrasyonundaki sorumlulukları ve sorumluluklarının farkındalıkları ile ilişkilendirilmiştir (Hughes ve Zachariah, 2001). Bu kapsamda okul müdürlerinin BİT kullanımına yönelik bakış açıları incelendiğinde sınıfta BİT kullanımının öneminin farkında oldukları ve okulda bir kolaylaştırıcı olarak kullanılması gerektiğini belirttikleri ifade edilmektedir. Birçok okul müdürünün kurumlarında BİT kullanımının kolaylaştırılması ve yaygınlaştırılmasında kendilerine bazı görevler düştüğünü belirtmeleri de farkındalıklarını göstermektedir. Bunların yanı sıra okul müdürleri hızlı gelişen BİT araçları karşısında eskimemek ve BİT entegrasyonunun etkili gerçekleştirilebilmesi için mesleki gelişime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir (Schiller, 2003).

BİT, entegre olduğu eğitim alanında da, eğitim kurumlarının kendi yeni tanımlarını oluşturmalarına ön ayak olmuştur. Bu duruma okullarda teknoloji sınıflarının artık BİT alanında uzman öğretmenler tarafından açılıp kapanan izole edilmiş bir yer olmadığı örneği verilebilir. Bu teknoloji sınıflarını branş öğretmenleri ve yöneticilerde ihtiyaç duyduklarında ya da ders materyalleri hazırlayacaklarında kullanılabilmektedirler. Diğer bir ifade ile teknoloji sınıflarının algılanması ve kullanılma şekillerinin değiştiği söylenebilir. Bu değişimin okullarda ve sınıfta BİT kullanımında paydaşların rollerini de etkilediği belirtilebilir. Örneğin okullardaki BİT araçlarının planlanmasında sadece BİT alanında uzman öğretmenler değil okul

yöneticileri ve BİT koordinatörleri de rol almaktadır (Semenov, 2005). Bu durum okullarda BİT kullanımı konusunda okul yöneticilerinin de önemli bir rol üstlendiğinin ve onlardan beklenenlerin sadece BİT entegrasyonu sürecini kolaylaştırma olmadığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Sınıfta BİT kullanımında bir paydaş olarak yer alan yöneticilerin sorumlulukları incelendiğinde, yöneticilerin BİT konusunda bazı teknik bilgilere sahip olmaları gerektiği ve BİT entegrasyonu sürecini etkileyecek kararlar almaları beklendiği görülmektedir. Bu bağlamda yöneticilerin sorumlulukları arasında gelişen teknolojileri takip edebilmek ve dijital çağa ayak uydurabilmek için alanda öngörü sahibi olmaları gerektiği söylenebilir. Kurum yöneticileri tüm öğrencileri ve çalışanları için hızla ilerleyen bilgiye ulaşabilme ve teknolojiye erişebilme imkanları sunarak dijital çağın öğrenme kültürünün oluşmasını sağlayabilir. Öğrenci öğrenmelerini artırmak amacıyla güncel teknolojilerin yayılımını ve sürekli mesleki gelişimi destekleyerek mesleki uygulamalarda başarıyı hedefleyebilir. BİT entegrasyonu alanında paydaşlarla bir ekip oluşturarak BİT kaynaklarının etkili kullanılması konusunda planlama yapıp sistematik bir ilerleme gerçekleştirebilir. Son olarak sosyal ve etik değerler göz önünde bulundurularak BİT araçlarının verimli kullanılması ve BİT kültürünün oluşturulması olgusunu destekleyebilir (ISTE, 2009).

BİT entegrasyon sürecinde her bir paydaşın kendi sorumlulukları olmakla birlikte paydaşların sorumluluklarının birbirini etkilediği ve paydaşların bir bütün olarak entegrasyon sürecini daha etkili verimli kılacakları söylenebilir. Paydaşların bu rol ve sorumluluklarına bir rehber olarak yardımcı olması adına bazı BİT entegrasyon modelleri öngörülmektedir.

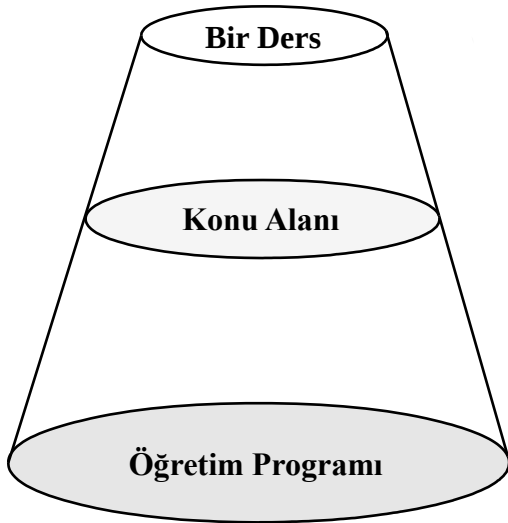
Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu Modelleri

BİT entegrasyon modelleri incelendiğinde kapsamlarının farklılaştığı dikkat çekmektedir. “Beş aşamalı bilgisayar teknolojileri entegrasyonu (five-stage model for computer technology integration)”, “e-kapasite (e-capacity model)” ve “etkinlik sistemi (activity system model)” modeli gibi modellerin BİT entegrasyonunu sosyo-kültürel ve kurum yönetimi boyutunda ele aldığı, “sistemik planlama (systemic planning model for ict integration)”, “teknolojik pedagojik içerik bilgisi (technological pedagogical content knowledge model)”, “pedagoji sosyal etkileşim teknoloji jenerik (generic model

of pedagogy, social interaction and technology)” ve “teknoloji entegrasyonunu planlama (technology integration planning)” gibi modellerin ise BİT entegrasyonunu öğretmen odaklı ele aldığı ve öğretmenlerin sınıf etkinliklerinde BİT kullanımlarına yardımcı olacak şekilde rehberlik ettiği görülmektedir. Bu modellerden, öğretmenlerin BİT entegrasyonu sürecine yardımcı olabilecek “sistemik planlama modeli”, “teknolojik pedagojik içerik bilgisi modeli” ve “teknoloji entegrasyonunu planlama modeli” incelenmiştir.

Sistemik Planlama Modeli

BİT entegrasyonunun içeriğin kapsamına göre üç farklı entegrasyon alanında gerçekleştirilebileceği belirtilmektedir. BİT’in entegre edilebileceği bu alanlar öğretim programı (makro düzey), konu alanı (orta düzey) ve bir ders (mikro düzey) kapsamı olarak ifade edilmektedir (Wang ve Woo, 2007). Bu entegrasyon alanları Şekil 2’de yer almaktadır.

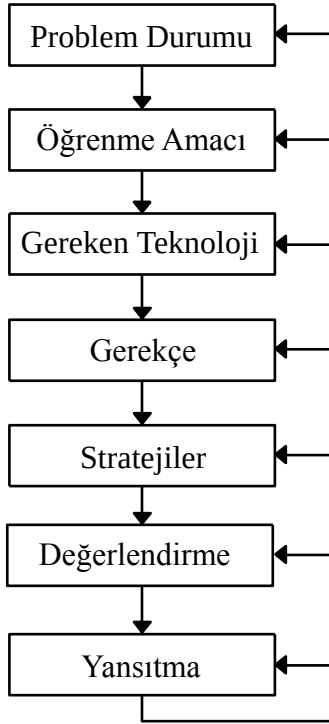


Şekil 2: BİT Entegrasyonu Alanları

Şekil 2’de görüldüğü gibi araştırmacılar öğretim programı kapsamında belli bir disiplin alanına BİT entegrasyonunun gerçekleştirilebileceğini belirtmişlerdir. Öğretim programına BİT entegrasyonuna Fen Bilgisi dersini örnek olarak vermişlerdir. Konu alanı kapsamında, öğretim programı içerisinde yer alan belli bir konu alanına BİT entegrasyonunun uygulanması şeklinde belirtmişlerdir. Bu düzeyde gerçekleşen BİT entegrasyonunu Fen Bilgisi dersi içerisinde yer alan konulardan biri olan DNA

konusuna ya da hücre bölünmesi konusuna BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesini örnek olarak vermişlerdir. Bir derse BİT entegrasyonunu ise konu alanı içerisinde yer alan belli bir konu başlığının anlatımına BİT'in entegre edilmesi olarak belirtmişlerdir. Bu düzeyde gerçekleşen BİT entegrasyonunu DNA konusunun öğretimi sürecinde tek bir ders anlatımına BİT'in entegre edilmesini örnek olarak vermişlerdir (Wang ve Woo, 2007).

BİT entegrasyonunu, entegrasyon alanları boyutunda ele alan Wang ve Woo (2007) BİT'i bir araç olarak incelediklerini belirtmişlerdir. Bir araç olarak BİT'i donanımsal, yazılımsal ya da her ikisinin de olduğu araçlar şeklinde kabul ettiklerini belirtmişlerdir. BİT araçlarının öncelikle eğitim alanı için geliştirilmediği vurgulanmış bu bağlamda eğitim alanındaki tüm sorunların bir çaresi olarak algılanmaması gerektiğini belirtmişlerdir. Ancak öğrenci öğrenmelerinin verimli olması için BİT araçlarının sistematik olarak kullanımına ihtiyaç duyulduğunu da belirtilmiştir. Bu boyutta öğrencilere BİT araçlarının dağıtılmasının ya da ulaştırılmasının BİT entegrasyonu olmadığı belirtilerek, BİT entegrasyonunun içerik ve pedagoji gibi bileşenlerle bir bütün olarak ele alınması gerekliliği belirtilmiştir. Bileşenleri ile bütün olarak ele alınması gerektiği belirtilen BİT entegrasyonunun öğrenci öğrenmesinin daha verimli olmasını hedefleyen bir ürün ya da araçtan ziyade bir süreç olduğu vurgulanmıştır. Bir süreç olarak BİT entegrasyonunun sistematik planlama modeli çerçevesinde sunumu Şekil 3'te yer almaktadır (Wang ve Woo, 2007).



Şekil 3: BİT Entegrasyonu için Sistemik Planlama Modeli

Şekil 3’te görüldüğü gibi doğrusal bir izlenceden ziyade bileşenleri ile etkileşim içerisinde mantıksal bir akış izleyen BİT entegrasyonu için sistematik modelde bir önceki bileşen tamamlanmadan işlem adımı bir sonraki bileşene geçmemektedir. Bu model diyagramında araştırmacıların önemle vurguladıkları bir diğer unsur ise belirlenen BİT aracının neden seçildiğinin ve belirlenen BİT aracının eğitime etkili bir şekilde nasıl entegre edildiğinin açık bir şekilde anlatılması gerektiğidir.

Problem durumu aşaması, BİT entegrasyonu sistematik planlama aşamasının ilk bileşenini oluşturur. Bu aşamada çalışma alanında yer alan temel problem ya da durum ele alınır. Belirlenecek problemin ya da durumun gerçekçi olması ve öğretmen-tasarımcı tarafından belirlenmesinden ziyade öğrencinin ilgileneceği bir problem olması esastır (Wang ve Woo, 2007). Öğrenme amacı aşamasında, öğrenme sürecinin sonunda hedeflenen öğrenme çıktılarına göre öğrenme amaçları belirlenir. Problem durumun belirlenmesi ve öğrenme amaçlarının şekillenmesinden sonra öğretmen-tasarımcı, olası tüm BİT araçlarını bir olasılık olarak inceleyerek dikkatlice ilgili alan için en uygun BİT aracına karar verir. Belirlenecek BİT aracının temin edilebilir olmasından ya da başka bir öğretim etkinliğinde etkili kullanılabildiğinden seçilmesi uygun bulunmamaktadır. Belirlenecek BİT aracı öğrenme sürecini olumlu yönde etkileyebilecek bir araç

olmalıdır. Öğretmen- tasarımcı belirlenecek BİT aracının ilgili konu alanı için neden gerektiğine, BİT aracının sürece nasıl bir değer katacağına ve öğretim sürecini BİT aracının nasıl destekleyeceğine cevap verebilir olmalıdır. Böylece belirlenen BİT aracının gerekçesi de açıklanabilir olacaktır. BİT aracının neden ve nasıl olarak gerekçesi açıklandıktan sonra belirlenen BİT aracının nasıl etkili bir şekilde öğretim alanına entegre edileceğine dair stratejilerin belirlenmesi gerekir. Bu süreçte öğretmen-tasarımcının “Bu kaynağı neden bu yolla kullandık?”, “Öğrenme süreci öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladı mı?” ya da “Beklenenler ve değerlendirme ölçütleri netleştirildi mi?” gibi sorulara cevap vermesi beklenir. Değerlendirme aşamasında öğrenme sürecinin sonunda öğrencilerin ilgili konuda ne kadar yetkinleştikleri değerlendirilir. Sürecin değerlendirilmesi boyutunda öğrencilerin etkinlikleri nasıl gerçekleştirdikleri ele alınır. Ürün odaklı değerlendirmede ise öğrenciler tarafından geliştirilen ürünler (belirlenen probleme çözüm getiren ürünler) değerlendirilir. Bu ürünler BİT kaynaklı olanlar ya da BİT kaynaklı olmayan ürünler olarak ikiye ayrılabilir. Örneğin PowerPoint sunumları, blog (Web günlüğü) yazıları birer BİT kaynaklı ürünler olarak ele alınırken; kağıt temelli yazılar, kısa cevaplı sorulara verilen cevaplar BİT kaynaklı olmayan ürünler olarak değerlendirilebilir. Son olarak yansıtma bileşeni kullanılan BİT aracının uygunluğuna, güçlü-zayıf yönlerine ve olası geliştirilebilirliğine odaklanır. Aynı zamanda öğretmen-tasarımcı diğer öğretmenlere bazı tavsiyelerde bulunabilir. Bu öneriler olası kullanılabilecek başka BİT araçlarının, öğretim yönteminin, etkinliklerin, değerlendirme yaklaşımlarının ya da BİT’in entegre edilme sürecinin geliştirilmesine yönelik olabilir (Wang ve Woo, 2007).

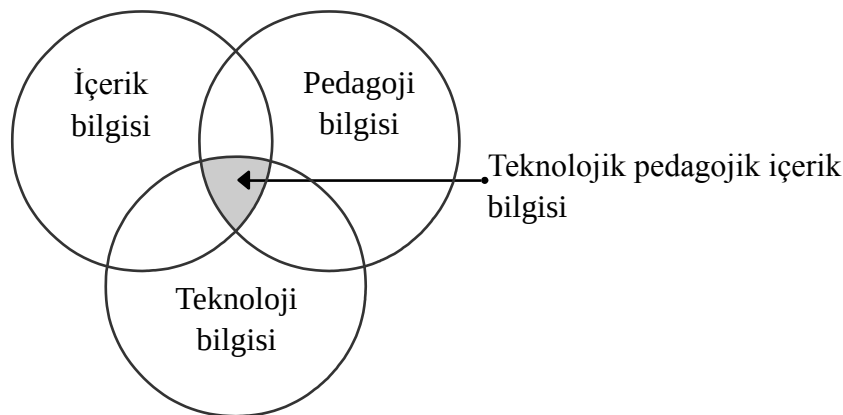
Wang ve Woo (2007) sistematik planlama modelini, BİT entegrasyonu sürecini aşamalı olarak aktarılan bileşenler çerçevesinde doğrusal olmayan bir hiyerarşi ile sunmuştur. Bu sürecin başarısını, belirlenen BİT araçlarının sağlanabilirliğinden ziyade yoğun meslek bilgisinin ve BİT araçlarını içselleştirilmesi ile ilişkilendirmişlerdir.

Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli

Teknolojik pedagojik içerik bilgisi modeli, öğretmenlerin sınıfta BİT entegrasyonu gerçekleştirebilmeleri için bir çerçeve sunmaktadır. Şöyle ki, model öğretmenlerin teknolojik bilgilerini diğer bilgi alanlarıyla (pedagojik bilgi ve içerik bilgisi) birlikte nasıl işe koşabilecekleri konusunda onlara yol gösterebilir (Roblyer ve Doering, 2010).

Gerçekleştirilen araştırmada bu kapsamda ele alınan model, 2005 yılında Koehler ve Mishra tarafından ortaya atılmıştır. Araştırmacılar, öğretmenlerin teknoloji hakkında neye ihtiyaçları olduğunu ve onların bu ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağını yakın geçmişte sıklıkla araştırılan bir konu olduğunu belirtmişlerdir. Ancak bu durumun tam olarak netliğe kavuşturulmadığını da ifadelerine eklemişlerdir. Bunun yanı sıra eğitsel ortamlarda BİT entegrasyonunun sadece ilgili BİT aracının kullanılıp kullanılmaması olmadığını, bu araçların nasıl kullanılacağını da önemli ve yeterince üzerinde durulmayan bir konu olduğunu belirtilmiştir. Araştırmacılar eğitimde BİT entegrasyonunda karşılaşılan buna benzer olası durumların çözümü olarak teknolojik pedagojik içerik bilgisi modelini öne sürmüşlerdir. Bu önerilerinde BİT entegrasyonunun, öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve içerik bilgilerinin etkileşimiyle önemli bir değer taşıdığını belirtmişlerdir. Model çerçevesinde öğretmenlerin BİT araçlarını kullanabilme bilgilerinin öğretimin bağlamından ayrılmaz bir parçası olduğu belirtilmiştir. Diğer bir ifade ile etkili BİT entegrasyonu için sadece BİT araçlarının değil içerik ve pedagojik bilgilerinde önemli olduğu belirtilmiştir.

Shulman'ın (1986, 1987) pedagoji içerik bilgisi çalışmaları temel alınarak geliştirilen teknolojik pedagojik içerik bilgisi modeli, öğretimin BİT araçları ile daha etkili olabileceğini belirtmektedir. Mishra ve Koehler (2006) beş yıl boyunca öğretmenlerin BİT araçları ile öğretimi nasıl geliştirebileceklerine yönelik araştırmalar yapmışlardır. Bu bağlamda ortaya attıkları teknolojik pedagojik içerik bilgisi modelinin hem kuramsal hem de uygulama boyutlarında temellendirildiğini belirtmişlerdir. Bu çerçevede araştırmacılar Şekil 4'te görüldüğü gibi modeli şu şekilde sunmuşlardır (Koehler ve Mishra, 2005, 2009; Mishra ve Koehler, 2006):



Şekil 4: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli Bileşenleri

Şekil 4’te belirtildiği gibi teknolojik pedagojik içerik bilgisi modeline dair bileşenler şu şekilde incelenmiştir (Koehler ve Mishra, 2005, 2009):

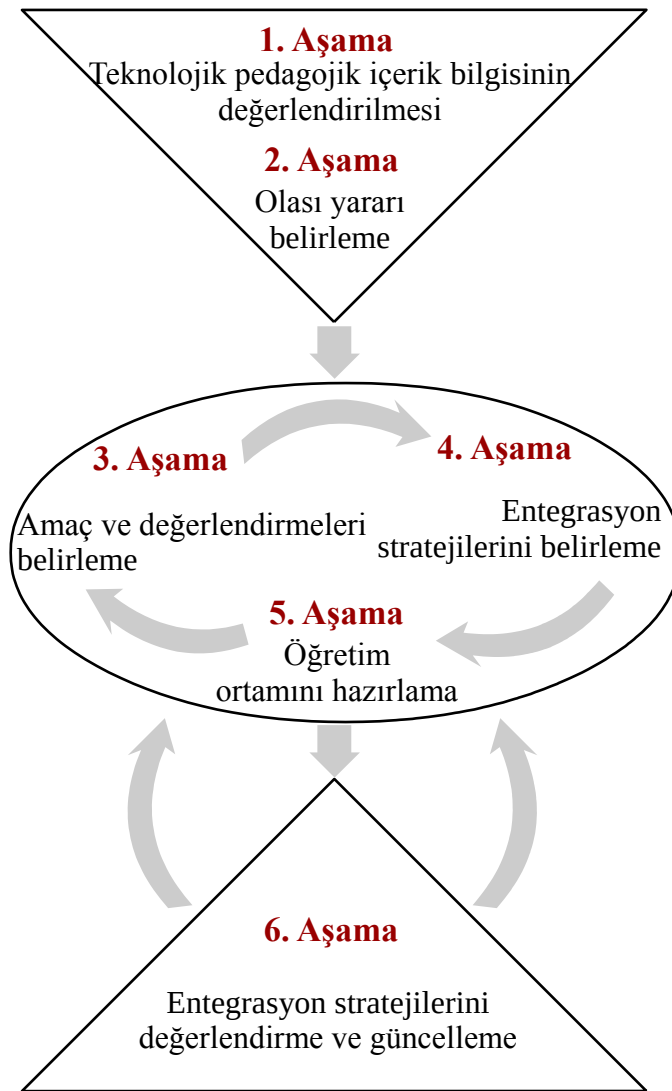
- *İçerik*: Öğrenilen/öğretilen içerik. Öğretmenlerin ders içeriği hakkındaki bilgisidir.
- *Pedagoji*: Öğrenme öğretme uygulamaları, öğretim yöntemleri ve değerlendirme sürecini de içine alan tüm öğrenme öğretme etkinlikleridir.
- *Teknoloji*: Hızla değişen teknolojinin kapsamını çizmenin tehlikeli olduğunu vurgulayan araştırmacılar, hemen hemen tüm teknoloji araç ve kaynaklarının eğitim sürecine entegre edilebileceğini belirtilmişlerdir. Bununla beraber teknolojinin bilgisayar, internet, dijital video gibi modern teknolojilerle projeksiyon cihazı, sanal öğrenme ortamları ve kitaplar olarak genellenebileceğini de ifade etmişlerdir.

Teknolojik pedagojik içerik bilgisi modeli içerik, pedagoji ve teknoloji bileşenlerinin etkileşimi sonucunda ortaya çıkmıştır. Etkili BİT entegrasyonun bu bileşenlerin ve arasındaki ilişkilerin anlaşılıp, tartışılması ile gerçekleşebileceği belirtilmektedir. Başarılı bir BİT entegrasyonunun var olan öğretime ve içeriğe teknolojinin basitçe eklenmesi ile gerçekleşemeyeceğini vurgulayan araştırmacılar sadece her bir bileşeninde derinlemesine uzmanlaşma ile de etkili BİT entegrasyonunun gerçekleşemeyeceğinin altını çizmişlerdir (Koehler ve Mishra, 2005, 2009).

Teknolojik pedagojik içerik bilgisi modelinin yakın geçmişte ortaya atılan bir model olmasına rağmen birçok araştırmacının dikkatini çektiği söylenebilir. Model kapsamında yapılan birçok çalışmanın yanı sıra modelin geliştirilmesi ve modeli etkileyen olası değişkenlerin belirlenmesine yönelik çalışmalarda sürdürülmektedir. Bu bağlamda 995 öğretmen adayı ile çalışılan bir araştırmada (Kabakci Yurdakul vd., 2012) modelin belirtilen üç bileşeni kapsamında, dört faktör yapısında açıklanabildiği ifade edilmiştir. Bu faktörler tasarım, uygulama, uzmanlık ve etik olarak belirtilmiştir. Bu bağlamda farklı faktörler altında toplanan içerik, pedagoji ve teknolojik bileşenleri ile modelin öğretmenlere BİT entegrasyonu sürecinde yardımcı olabileceği söylenebilir.

Teknoloji Entegrasyonu Planlama Modeli

Teknoloji entegrasyonu planlama (TEP) modeli öğretmenlerin BİT entegrasyonu stratejilerinde başarılı olmaları için onlara BİT entegrasyonunun planlanmasına yönelik akış şeması sunmaktadır (Roblyer ve Doering, 2010). Model öğretmenlerin BİT entegrasyonunu başarılı ve etkili bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için altı aşama öngörmektedir. Şekil 5'te teknoloji entegrasyonu planlama modelinin şekilsel gösterimi yer almaktadır (Roblyer ve Doering, 2010).



Şekil 5: Teknoloji Entegrasyonu Planlama (TEP) Modeli

1. Aşama: Benim teknoloji pedagoji içerik bilgim nedir? Öğretmenlerin teknoloji pedagoji içerik bilgisi çerçevesine göre kendilerinin nerede olduklarına yönelik inançlarının belirlendiği aşamadır. Bu aşamada öğretmenler şuan ki bilgilerine göre

pedagoji-içerik, pedagoji-teknoloji, içerik-teknoloji ve teknoloji-pedagoji-içerik bilgilerinde neler yapabileceklerini belirlerler ve BİT entegrasyonu için derinlemesine düşünmeler gerçekleştirirler.

2. Aşama: Neden teknoloji temelli yöntem kullanmalıyım? Öğretmenler, şuan ki öğretim yöntemlerinde ve teknoloji kullanımlarında karşılaştıkları problem durumlarını irdelerler ve olası çözümlerini düşünürler. Bu aşamada eski yöntemlerinin yerine yeni yöntemleri benimseyebilir ve bu yeni yöntemlerin olası yararlarını belirleyebilirler.

3. Aşama: Öğrencilerin öğrendiklerini nasıl anlayacağım? Öğretmenler, BİT becerileri çerçevesinde, BİT entegre edilmiş derslerde öğrencilerin verimli öğrenmeler gerçekleştirebilecekleri tasarımlar ve değerlendirme yolları öngörürler.

4. Aşama: Hangi öğretim stratejisi ve etkinliği en iyi sonuç verir? Öğretmenler, BİT entegrasyonu için öğretim tasarımı oluştururlar, anlatacakları konunun yapısını belirlerler ve öğrenme çevrelerini sınırlayan unsurlara ve öğretim etkinliklerine karar verirler. Devam eden süreçte belirledikleri öğretim stratejilerini sürdürürler.

5. Aşama: BİT entegrasyonunu destekleyen ana unsurlar nelerdir? BİT entegrasyonu için planladıklarını etkili bir şekilde sürdürmek için öğretmenler öğretim ortamlarını tasarlarlar. Öğretmenlerin etkili BİT entegrasyonu için sadece yeterli donanımsal ve yazılımsal teknik desteklerin yanı sıra BİT araçlarının potansiyelini ortaya çıkaracak yöntemlere de gereksinimleri vardır.

6. Aşama: İyi işleyenler nelerdi? Nasıl daha da geliştirilebilir? Öğretmenler, gerçekleştirdikleri dersin çıktılarını ve BİT entegrasyon yöntemlerini incelerler ve sonraki öğretim süreçlerinin daha etkili sürdürülebilmesi için neleri değiştireceklerine karar verirler. Öğretmenler, gerçekleştirdikleri öğretim sürecine ilişkin ders çıktılarını incelerler ve öğrencileri ile görüşmeler gerçekleştirebilirler. Bunların dışında öğretim süreçlerine ilişkin öğretmenler uygulamada karşılaştıkları problemleri günlük notlar şeklinde tutabilirler ve sürece ilişkin bir değerlendirme tablosu oluşturup bu tabloya göre değerlendirme gerçekleştirebilirler.

Öğretim amaçlarının, BİT entegrasyonu için stratejilerin netleştirildiği ve öğretim ortamının hazırlanarak değerlendirildiği TEP modelinin kapsamlı bir şekilde BİT entegrasyonu sürecini resmettiği söylenebilir. Bunun yanı sıra teknolojik pedagojik içerik bilgisi modelini bünyesinde bir aşama olarak bulunduran modelin öğretmenlere öğretim ortamlarında BİT entegrasyonu sürecinde rehber olduğu belirtilebilir.

Öğretmen Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojisi Entegrasyonu

Öğretmen adaylarının öğretim etkinliklerinde BİT'i etkili kullanmaları için onlara nasıl deneyim fırsatları sunulması gerektiği dünya genelinde öğretmen eğitiminin önemli sorunları arasında yer aldığı söylenebilir (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2008, 2010). Öğretmen adaylarının BİT'i eğitim ortamlarına etkili entegre edebilmeleri için onların öğretmenlerinin de BİT'i eğitim ortamında etkili kullanması gerektiği söylenebilir. Öğretmen adaylarının BİT'i etkili kullanmalarının beklenen şekilde gerçekleşebilmesinde öğretmenlerin etkili BİT kullanımı önemli bir paya sahiptir (Mandell vd., 2002).

BİT'in eğitime entegrasyonu sürecinin paydaşlarından biri olan öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda eğitim almaları ve bu eğitimlerini uygulayabilmeleri için onlara fırsatlar sunulması etkili BİT entegrasyonu için önem taşımaktadır. Öğretmenlere yeterli zaman, hizmetiçi eğitim, BİT kaynakları imkanı ve destek sunulmaması durumunda BİT entegrasyonun olumsuz etkileneceği belirtilmektedir. Öğretmenlerin yazılım ve donanımı öğrenmeleri ve planlama yapmaları için zamana ihtiyaçları vardır. Öğretmenlerin hizmetiçi eğitim etkinlikleri aracılığıyla BİT entegrasyonu bilgi ve becerilerini geliştirmeleri beklenmektedir. Öğretmenler tarafından başarılı bir şekilde BİT kullanımının öğrenci öğrenmelerinin verimliliği için önemli olduğu belirtilmektedir (Fulton vd., 2004). Benzer şekilde öğretmen adaylarının da öğretim etkinliklerinde BİT'i kullanmaları onların öğretmenlik sürecine hazırlıkları açısından önem taşımaktadır. Uygulama öğretim elemanlarının ve uygulama öğretmenlerinin etkili BİT entegrasyonuna yönelik gerçekleştirecekleri etkinliklerin öğretmen adaylarının öğretim süreçlerinde BİT kullanımlarını olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir.

Öğretmenlerin sınıfta teknolojiyi nasıl kullanacaklarına yönelik hizmetöncesi süreçte aldıkları dersler, farklı disiplin alanları ile BİT entegrasyonunun ilişkilendirilmesine yönelik dersler şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bu dersler kapsamında onlara öğretim tasarımı ilkeleri ile öğretim teknolojileri araçlarının nasıl ilişkilendirilerek sunulacağı bilgileri verilmektedir (Summerville ve Reid-Griffin, 2008). Bu durumun Türkiye'de de benzerlik gösterdiği söylenebilir. Türkiye'de de üniversitelerin Eğitim Fakültelerinde farklı branşların konu anlatımları ile BİT entegrasyonun ilişkilendirilmesine yardımcı olması amacıyla bazı dersler bulunmaktadır. Bu derslerden en belirgin olanının Öğretim Teknolojileri ve Materyal

Tasarımı (ÖTMT) dersi olduğu söylenebilir. Bu dersin kapsamı genel olarak okulun ya da sınıfın teknolojik ihtiyaçlarının belirlenerek uygun teknoloji planlamasının yapılması, görsel tasarım ilkeleri kapsamında öğretim teknolojilerinin işe koşularak ders materyallerinin üretilmesi ve farklı ders materyallerinin tanıtılması şeklinde özetlenebilir (YÖK, 2012). Diğer branşlardan farklı olarak Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümlerinde BİT entegrasyonu dersleri daha ağırlıklı olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda BÖTE öğretmen adaylarına BİT entegrasyonunda daha fazla görev düştüğü söylenebilir.

Öğretmen adaylarının BİT kullanımları için üniversite eğitimlerinde onlara olabildiğince BİT araçları ile tanışma ve kullanma fırsatları oluşturulmalıdır (Dexter ve Riedel, 2003). Türkiye’de öğretmen yetiştirme programlarının dersleri BİT entegrasyonu açısından incelendiğinde ÖTMT dersinin etkili ve verimli geçirilmesinin önemli olduğu ifade edilebilir. Bu bağlamda ÖTMT derslerinin öğretim tasarımı, öğretim teknolojileri ve eğitim teknolojisi alanında yetişmiş öğretim elemanları tarafından verilmesi gerekliliği belirtilmiştir (YÖK, 2007). Böylece öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu için daha kapsamlı deneyim edinebileceği söylenebilir. Öğretmen adaylarının öğretim ortamları için BİT araçlarını kullanarak ders materyalleri hazırladıkları derslerin (örn. ÖTMT) yanı sıra hazırlanan ders materyallerini kullanabilecekleri derslerin (örn. öğretmenlik uygulaması) sayısının arttırılması gerektiği söylenebilir.

Öğretmen adaylarının BİT’i kullanarak oluşturacakları ders materyallerini uygulamaları onların eğitimde BİT entegrasyon sürecini kuramdan uygulamaya geçirmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu kapsamda edindikleri bilgileri uygulayabilecekleri ortamlar oluşturulmalıdır. Bu uygulama ortamlarından biri olan öğretmenlik uygulaması dersinde öğretmen adayları, öğretmen (uygulama öğretmeni) ve öğretim elemanı (uygulama öğretim elemanı) denetiminde öğretim etkinliklerini gerçekleştirmektedirler. Bu süreçte uygulama öğretmeni ile uygulama öğretim elemanı işbirliği içerisinde çalışmalıdır (YÖK, 2007). Bu uygulama öğretim elemanı-uygulama öğretmeni etkileşiminin yanı sıra Borko ve Mayfield (1995) öğretmen adayı ile uygulama öğretmenin farklı etkileşim araçları üzerinden birbirleri ile iletişim halinde olması gerektiğini belirtmiştir. Bu etkileşimler, öğretmen adayının uygulama sürecini

verimli geçirmesi ve gelişiminin uygulama öğretim elemanı tarafından izlenebilmesi için önemli görülmektedir.

Türkiye’de farklı branşlarda öğretmen yetiştirilmesinin yanı sıra BÖTE öğretmenlik programında BİT’ler daha derinlemesine öğretilmekte ve BİT araçlarının etkili ve verimli kullanılmasına yönelik dersler verilmektedir. Bu program kapsamında öğretmen adayları dört sene boyunca programlama dillerinden öğretim tasarımına, grafik ve canlandırmadan donanım, bilgisayar ağları ve iletişiminden özel öğretim yöntemlerine kadar farklı içeriklerde dersler görmektedirler. Bu program sonucunda Milli Eğitim Bakanlığı’nda (MEB) Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmeni olarak çalışabilmelerinin yanı sıra eğitimleri kapsamında edindikleri becerileri özel sektörde gerçekleştirebilirler. BT öğretmenlerinin, bilişim teknolojilerinin öğretiminin yanı sıra okullarda farklı görevleri de bulunmaktadır. Bu görevler arasında öğretim sürecini tasarlama, teknolojik araçları kullanabilme ve uygulamalar yapabilme, öğretme öğrenme sürecine yönelik ders materyalleri hazırlayabilme, bilişim teknolojilerinin öğretimi sürecinde öğrencilerin gelişim süreçlerini izleme ve değerlendirme etkinlikleri gerçekleştirebilme ve mesleki gelişimini sürdürme sayılabilir. BT öğretmenlerinden beklenen bu sorumluluklarını gerçekleştirebilmeleri ve özellikle sınıfa/okula BİT entegrasyonu yönlendiricileri olabilmeleri için henüz üniversitede eğitim alırken BİT araçlarını etkili kullanma ve BİT’i derse entegre etme becerilerini geliştirmeleri gerektiği söylenebilir. Bu durum BÖTE bölümü öğrencilerinin BİT entegrasyonuna yönelik kuramsal ve uygulamalı derslerinin önemine dikkat çekmektedir. Diğer bir ifade ile BÖTE bölümü öğrencilerinin BİT entegrasyonu bilgi ve becerilerini uygulamaya geçirebilmeleri için öğretmenlik uygulaması dersinin zaman, eğitim, kaynak ve destek açılarından fırsat sunduğu söylenebilir. Bu kapsamda yetişkin öğrenme kuramlarından dönüştürücü öğrenme kuramının öğretmen eğitiminde BİT entegrasyonu sürecinin ve öğretmenlik uygulaması dersininin BİT entegrasyonu sürecine olası katkısının incelenmesinde alternatif bir yol sunabileceği söylenebilir.

Dönüştürücü Öğrenme Kuramı

Bu bölümde dönüştürücü öğrenme kuramına genel bir bakış ve dönüştürücü öğrenme kuramının dayanakları sunulmaktadır.

Dönüştürücü Öğrenme Kuramına Genel Bir Bakış

Yetişkin öğrenmesi 1950’li yıllardan sonra eğitim psikolojisi alanının bir alt çalışma alanı olmanın ötesine geçerek yetişkin eğitiminin doğasının incelendiği ve kuramsal dayanaklarının oluşturulmaya başlandığı bir alan olarak kabul görmeye başlamıştır. Bir çalışma alanı olarak yetişkin eğitiminin, insan kaynakları gelişiminden yetişkin öğrenmesine, yaşlı eğitiminden sürekli mesleki eğitime kadar geniş bir yelpazede işlevinin bulunduğu söylenebilir (Güvercin ve Seçkin, 2009). Çalışma alanı olarak kabul edilen yetişkin eğitiminin kuramsal dayanakları üzerine gerçekleştirilen araştırmalar ışığında vatandaşlık eğitimi, uzaktan eğitim, genç eğitimi, meslek eğitimi, sağlık eğitimi ve yaşamboyu eğitim alanlarında çalışmalar hız kazanmıştır (Walter, 2009). Devam eden süreçte ise yetişkinin öğrenebilmesi ve bireysel özellikleri ile ilgili kuramsal dayanaklar (andragoji ve öz-yönelimli öğrenme) oluşturulmuştur. Küresel sorunlar ile uğraşan, sorunlara çözüm arayan, mesleki ve kişisel gelişim açılarından ayakta kalabilmenin ötesinde süreci yönlendiren yetişkinlerin bilişsel boyutta öğrenmelerinin incelenmesine gerek duyulmaktadır. Merriam ve Brockett (1997) yetişkin öğrenmesinin bilişsel ve içsel bir süreç olduğunu belirtmiştir. Yetişkinin yaşadıklarının diğer bir ifade ile deneyimlerinin öğrenme gereksinimlerini belirlediği ve bilişsel sürecinin yönlendiricisi olduğu söylenebilir. Öğrenme deneyimlerinin etkili bir şekilde tartışılabilmesi için öğrenen hedef kitlenin özellikleri, öğrenme bağlamı ve öğrenme süreci hakkında bilgi sahibi olunması gerekmektedir (Güvercin ve Seçkin, 2009).

Dünyanın her yerinde yerel toplulukların yaşam koşullarını etkileyen toplumsal, çevresel, kültürel ya da ekonomik sorunlarla karşılaşılması olasıdır. Yerel toplulukların sorunlarını, özkaynaklarını kullanarak çözmeye yönlendirilmelerinin ulusal kalkınma önerileri arasında yer aldığı belirtilmektedir (Miser, 2009). Böyle bir kalkınma planı yaşamboyu öğrenme ve sürekli eğitim kavramlarının önemini göstermektedir. Ancak Türkiye’de olduğu gibi genç nüfuslu ülkelerde eğitim daha çok gençlerin sorunu olarak incelenmiştir. Bu durum ile Türkiye’de halk eğitiminin 1950’ye kadar sistematik eğitim faaliyeti olarak ele alınmamasının birbirine paralellik gösterdiği söylenebilir (Günlü, 2009). Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO) (Faure vd., 1972) tarafından alınan kararlar çerçevesinde “yaşamboyu öğrenme” kavramından

bahsedilmeye başlanmıştır. İsdihdam sağlayıcı yönü ile dikkat çeken ve mesleki bilgi ve beceri geliştirme yönüyle vurgulanan yaşamboyu öğrenme kavramına nazaran sürekli eğitim bireyin eğitim dışı çevrelerine gönderme yapmaktadır. Yaşamboyu öğrenme çerçevesinde şekillenen günümüz eğitim kurumlarının çağın gereklerini sağlayabilmek için sürekli eğitime ayak uydurması gerektiği söylenebilir. Çünkü günümüz toplumlarının ve toplumsal gelişimin gerekleri bireylerin dinamik olmasını gerektirmektedir (Günlü, 2009). Bu çerçevede yetişkin eğitiminin kuramsal dayanaklara oturtularak sistematik bir izleni çerçevesinde gerçekleştirilebileceği söylenebilir.

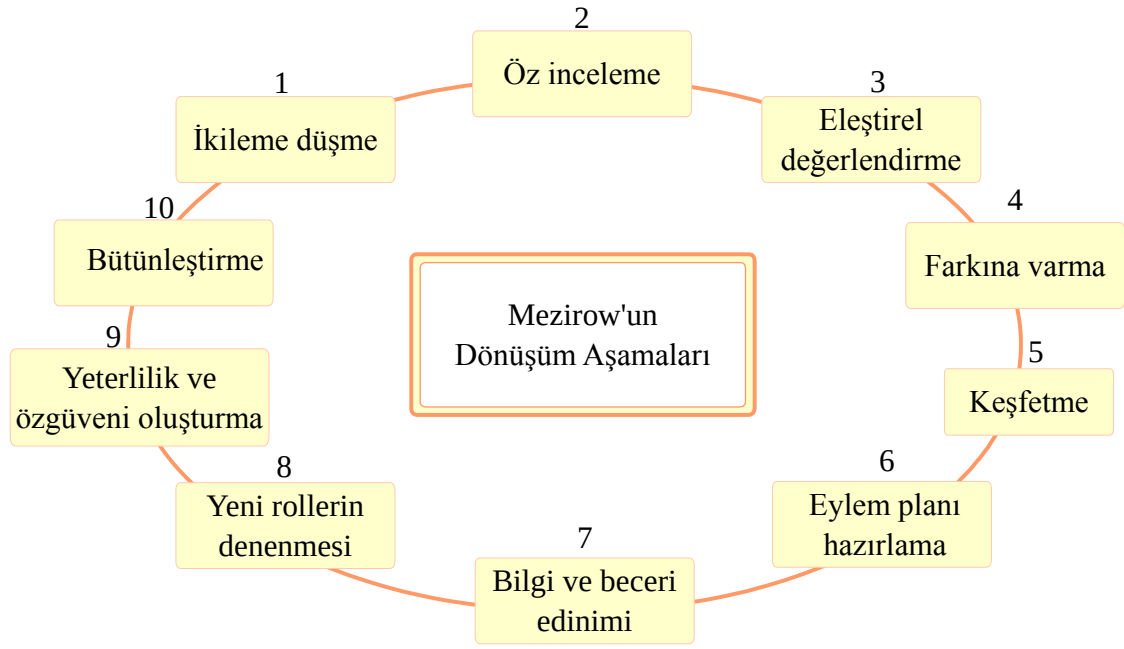
21. yüzyılın başlarında farklı yetişkin eğitimi kuramlarından bahsetmek mümkündür. Bu kuramlar yetişkin eğitimi farklı yönleri ile ele almaktadırlar. 1980’li yıllarda Knowles tarafından geliştirilen yetişkin eğitimi kuramlarından andragojinin varsayımları incelendiğinde, temelde yetişkinin çocuklardan farklı gereksinimlere sahip olduğu için farklı öğrendiği görülmektedir (Knowles, 1980). Knowles’ın kuramı yetişkin öğrenmesi için atılan önemli bir adımdır ancak yine Knowles (1989) andragojinin kuram olarak algılanmasının ötesinde bir kurama temel oluşturacak çerçeve olarak ele alınması gerektiğini belirtmiştir. Devam eden süreçte yetişkinlerin öğrenme sürecini açıklamaya odaklanan öz-yönelimli öğrenme kuramından bahsedilebilir (Garrison, 1997). Ancak öz-yönelimli öğrenmenin de andragoji gibi yetişkinin öğrenmesini bireysel özellikleri bağlamında ele aldığı belirtilmekte ve öz yönelimli öğrenme, yetişkinin örgütsel ve sosyal boyutlarda yeterince incelemediği yönünde eleştirilmektedir (Grace, 1996; Merriam, Caffarella ve Baumgartner, 2007).

Andragoji ve öz-yönelimli öğrenmenin, yetişkinlerin çocuklardan farklı öğrendiklerini belirttiği ve yetişkin öğrenenlerin bireysel özellikleri ile ilgilendiği söylenebilir. Dönüştürücü öğrenme kuramı ise yetişkin öğrenmesini bilişsel boyutta ele alarak farklı bir bakış açısı sunmaktadır (Güvercin ve Seçkin, 2009). Mezirow’a (1996) göre öğrenme önceden bilinenlerin üzerine eklemelerle gerçekleşir. Bunun için yetişkinin gelecekteki eylemlerine önceki deneyimlerinin rehberlik ettiğini belirtmiştir. Bu anlamda dönüştürücü öğrenmenin yetişkinin deneyimleri doğrultusunda hem süreç hem de sonuç odaklı ilerlediği söylenebilir (Güvercin ve Seçkin, 2009). Dewey (1997) eğitimin esas kaynağının öğrenen deneyimleri olduğunu ancak her deneyimin de öğrenme sürecine destek olamayacağını da belirtmiştir. Buna rağmen öğrenme sürecinin deneyimlerden ayrı düşünülemeyeceğinin altını çizmiştir. Lindeman (1926) ise

deneyimi yetişkinler için öğrenme fırsatı sunan bir kitap olarak yorumlamıştır. Bu bağlamda deneyimin öğrenme üzerinde etkisine ve öğrenmenin gerçekleşmesindeki rolüne dikkat çekilmiştir. Yetişkin öğrenme kuramları incelendiğinde yetişkinin bilinçli bir eylem gerçekleştirerek deneyimlere odaklanan ve yetişkinlerin öğrenmelerinde deneyim dönüşümlerinin önemli olduğunu belirten dönüştürücü öğrenme kuramı dikkat çekmektedir.

Dönüştürücü öğrenme kuramı Mezirow tarafından geliştirilmiş, temellendirilmiş ve aşamaları ortaya koyulmuştur. 1970'lerden günümüze takip eden süreçte diğer araştırmacıların ilgisini çekmiş, farklı görüşlerle farklı boyutları güçlendirilmiş ve farklı araştırmacıların vurguladığı boyutlar belirtilmiştir (Benson, Guy ve Tallman, 2001; Cranton, 1997; King, 2002a; Merriam ve Caffarella, 1999; Taylor, 1998). Tüm bu süreçlerden önce dönüştürücü öğrenme kuramının tanımı incelendiğinde kuram, insan iletişimi temel alınarak gelecekteki olaylara geçmişteki *deneyimlerin* rehberlik etmesi olarak belirtilmektedir (Mezirow, 1996). Bu tanımla Mezirow, bireylerin yaşamlarında değişikliğe yol açan olayların dönüştürücü dinamiğini kavramlaştırmaya çalışmıştır. Burada dönüştürücü öğrenme kuramında deneyimin rolü vurgulanmaktadır. Kuramın arka planında deneyimler aracılığıyla edinilmiş, geriye dönüşü olmayan dönüşümler yer almaktadır. Bireylerin yaşantıları sonucundaki deneyimleri, onları olaylar hakkında karar almaya sürüklemektedir. Bu kararlar neticesinde bireyler benzer durumlarla karşılaştıklarında aynı durumu bir daha yaşamamakta ve farklı tepkiler, davranışlar sergilemektedirler. Buradaki esas unsur dönüşümün geriye, eski davranışa doğru gerçekleşmemesidir.

Mezirow'a göre yetişkinlerin öğrenme süreci sadece bildiklerinin üzerine yenilerin eklenmesinden oluşmamaktadır. Bunun yanı sıra yetişkinlerin öğrenmesi, gelecekteki eylemlerine deneyimlerini yorumlayarak rehber olarak kullanmalarıdır. Bu çerçevede dönüştürücü öğrenme kuramı bireylerin eleştirel yansıtma sürecinden geçerek dönüşeceklerini belirtmektedir (Mezirow, 1996). Diğer bir ifade ile öğrenme süreci deneyimlerin, değerlerin, inançların, fikirlerin ya da beklentilerin yorumlandığı bir süreçtir (King, 2009). Mezirow'un yetişkinlerin yaşam deneyimleri sürecinde olası dönüşüm aşamaları olarak belirttiği 10 adımlı süreç Şekil 6'da sunulmuştur.



Şekil 6: Mezirow'un 10 Dönüşüm Aşaması

Şekil 6'da sunulan Mezirow'un dönüşüm aşamaları aşağıda açıklanmıştır.

1. *İkileme düşme*: Birçok bireyin yaşantılarındaki anlamların dönüşümünü değerlendirmeleri için önemli bir uyarıcı olarak değerlendirilen aşamadır. Bu aşama, aynı zamanda bireylerin içsel karmaşa yaşadıkları bir aşamadır. İkileme düşme aşamasında bireyler eşlerini, çocuklarını kaybetmeleri, yaşamlarını tehdit eden bir rahatsızlığa yakalanmaları ya da işsiz kalmaları kadar ciddi bir karmaşa içerisinde bulunabilirler. Benzer şekilde bireylerin mesleki gelişim programlarına katılmaları, üniversiteyi kazanmaları veya kariyer basamaklarında yükselmeleri de ikileme düşme aşamasına birer örnek olabilir ancak böyle bir durumda yaşanan karmaşa daha ılımlı kabul edilmektedir (Mezirow, 1991, 2000).

2. *Öz inceleme*: İkilemi yaşayan bireyin, yeni dünya bakışı ile korku, suçluluk, utanç gibi duygular içerisine girdiği aşamadır. Bundan önceki düşünce, duygu ve inançlarının daha kesin ve net olduğunu düşünebilir. İçinde bulunduğu duygular ona güvende olmama hissi vererek yeni ve eski dünya bakışını incelemeye yönlendirir. Bu aşama aslında eleştirel bir yansıtmayı da kapsar. Bu duyguların ve eleştirel düşünce yapısının esas sebebi, bireyin deneyimleri doğrultusunda daha önce ikileme düşmesidir (Mezirow, 1991, 2000).

3. *Eleştirel değerlendirme*: Öz inceleme aşamasının bir sonucu olarak eleştirel değerlendirme aşamasında birey düşünceleri, duyguları ve inançları üzerine eleştirel yansıtma ile değerlendirme yapar. Diğer bir ifade ile öz-inceleme yapan birey, ilgili konu üzerine varsayımlarını eleştirel olarak değerlendirir. Örneğin birey önceki düşünceleri çerçevesinde aldığı kararlarla kaçırdığı fırsatları, eleştirel yansıtıcı bir şekilde değerlendirebilir (Mezirow, 1991, 2000).

4. *Farkına varma*: Dönüşüm sürecinin ve yaşanan huzursuzluğun fark edildiği ve paylaşıldığı aşamadır. Birey yaşadığı durumu, düşünce ve inançlarını ve onlarda gerçekleşen değişiklikleri arkadaşları, iş arkadaşları, ailesi ya da sınıf arkadaşları ile paylaşabilir. Böylece, bu düşüncelerin benzerlerini diğer bireylerin de düşündüğünü fark edebilirler (Mezirow, 1991, 2000).

5. *Keşfetme*: Bireyin yeni roller, ilişkiler ve eylemler için seçeneklerini keşfettiği bir aşamadır. Bireyin paylaşımları sonucunda alternatif yollar bulduğu bir aşamadır (Mezirow, 1991, 2000).

6. *Eylem planı hazırlama*: Bireyin paylaşımları çerçevesinde alternatif yollar olarak değerlendirdiklerine ilişkin eylem planı hazırladığı aşamadır. Birey, alternatif olasılıkları çerçevesinde daha esnek ve geliştirmekte olduğu yeni dünya bakışı ile uyumlu planlar yapar (Mezirow, 1991, 2000).

7. *Bilgi ve beceri edinimi*: Bireyin hazırladığı eylem planını uygulamak için gerekli bilgi ve becerileri edindiği aşamadır. Birey belirlediği amacı doğrultusunda mesleki gelişim programları aracılığıyla ihtiyaç duyduğu bilgi ve beceriyi edinmeye çalışır (Mezirow, 1991, 2000).

8. *Yeni rollerin denenmesi*: Edindiği bilgi ve beceriler doğrultusunda yeni bir rolü geçici olarak denediği aşamadır. Birey, belirlediği eylem planı çerçevesinde yeni rolünü “acaba nasıl olacak”, “ne değiştirecek” endişeleri ile dener (Mezirow, 1991, 2000).

9. *Yeterlilik ve özgüveni oluşturma*: Bireyin denediği role ilişkin yeterliğinin ve öz güveninin geliştiği aşamadır. Birey, yeni role ilişkin yeterliğini ve öz güvenini hali hazırda sürdürdüğü işinde ya da yeni bir işte uygulayarak ve deneyerek geliştirir (Mezirow, 1991, 2000).

10. *Bütünleştirme*: Yeni yaklaşımların oluşturduğu koşullar temelinde denediği ve yeterlik kazandığı rolünü yaşamına entegre ettiği aşamadır. Birey, bu süreçte çok

daha esnek olan yeni dünya bakışı çerçevesinde yeni beceri ve yeteneklerini yaşamında kullanmaya başlar. Bu aşamada denenen roller artık benimsenmiş ve yeni dünya bakışı halini almıştır (Mezirow, 1991, 2000).

Belirtilen bu aşamaları tamamlamak diğer bir ifade ile var olan bakış açısını terk edip yeni bir bakış açısına yönelmek, oldukça zor bir işlem olarak kabul edilebilir. Bireyler yeni bir durumu, olguyu gereksiz, değersiz ya da anlamsız olarak etiketlemeye meyillidirler. Bu önyargıları aşan dönüştürücü öğrenen farkı görebilen, öz yansıtıcı ve öğrendiklerini yaşamına entegre edebilen bir birey olma yolunda ilerler (Mezirow, 1997). Bu bağlamda bireyin bakış açısındaki dönüşümün gerçekleşmesi, olgular üzerindeki önyargılarından uzaklaşması ile ilişkilendirilebilir. Bahsedilen bakış açısı (perspektif) dönüşümü, bireyin deneyimleri sonucunda gerçekleşen psikokültürel varsayımlar olarak ifade edilmiştir. Bakış açısı dönüşümü, deneyimlerin eleştirel farkındalık süzgecinden geçirilerek psikokültürel varsayımların neden ve nasıl oluştuğunu değerlendirmeye ilişkin özgürlükçü bir süreç olarak ele alınır (Mezirow, 1981). Bireylerin bakış açılarının ise öncelikle kültürel unsurlardan etkilendiği belirtilmekte ve bakış açısı dönüşümünün kişiye özgü bir süreç olduğu kabul edilmektedir. Bu durumla paralel olarak Mezirow (1994) dönüşüm aşamalarının doğrusal bir hiyerarşi izlemeyebileceğini, kimi bireylerin aşamaların bazılarını deneyimlemeden bir sonraki aşamaya geçebileceklerini belirtmiştir.

1950’li yıllardan sonra Mezirow’un ortaya attığı dönüştürücü öğrenme kuramının 1980’li yıllardan sonra birçok araştırmacı ve yetişkin öğrenen uygulayıcıları tarafından kullanılmaya başlandığı söylenebilir. Dönüştürücü öğrenme kuramının daha iyi anlaşılabilmesi için kuramın felsefi yapısının ve kuramın temelini oluşturan dayanakların incelenmesi gerektiği söylenebilir.

Dönüştürücü Öğrenme Kuramının Dayanakları

Mezirow, dönüştürücü öğrenme kuramını birçok kişiden etkilenererek şekillendirdiğini belirtmiştir. Mezirow yetişkin öğrenme ve eğitiminin anlaşılabilmesi için Habermas’ın çalışmasının belirleyici olduğunu söylemiştir (Mezirow, 1981). Habermas, yetişkin öğrenmesi kapsamında alanları birbirinden farklı olmasına rağmen birbiriyle ilişkili üç

ana bilişsel ilgi alanından bahsetmiştir. Tablo 1’de verilen bu alanlar; teknik, uygulamalı ve özgürlükçü alanlardır (Mayo, 2011).

Tablo 1

Habermas’ın Bilişsel İlgi Alanları ile Yetişkin Öğrenmesi Kapsamındaki Karşılıkları

Habermas’ın Bilişsel İlgi Alanları	Yetişkin Öğrenmesi Kapsamındaki Karşılıkları
Teknik	İş
Uygulamalı	Etkileşim
Özgürlükçü	Güç

Tablo 1’de görüldüğü gibi yetişkin öğrenmesi kapsamındaki Habermas’ın belirttiği ilgi alanları sosyal olgu içerisinde iş, etkileşim ve güç olarak adlandırmıştır. Sosyal olgu içerisindeki iş kategorisini, yetişkinin çevresini etkileyen ve kontrol eden bir yol olarak değerlendirmek mümkündür. Etkileşim kategorisi, yetişkinin çevresinin şekillenmesinde etkili olan ve çevresini oluşturan çemberi kontrol eden değişkenleri içerir. Son olarak güç kategorisi ise bireyin kendisini tanımasını ile sosyal beklenti ve rollerini öz değerlendirmesini ifade etmektedir. Mezirow, Habermas’ın belirttiği bu ilgi alanlarının yetişkinlerin bakış açılarındaki dönüşümü tetikleyici unsurlar olarak incelenebileceğini ve yetişkin öğrenmesini kolaylaştırabileceğini belirtmiştir (Mayo, 2011).

Mezirow (1981) bakış açısı dönüşümünün tetikleyicisi olarak belirttiği ilgi alanlarının, yetişkin öğrenmesinde yeterince ele alınmadığını belirterek yetişkin öğrenmesinde boşluk olarak kalan bu ilgi alanlarının anlaşılması gerektiğini vurgulamıştır. Bunların yanı sıra iş, etkileşim ve güç kategorilerinin bireyin eleştirel yansıtmasında da etkili olan önemli bir unsur olduğu belirtilmiştir. Yetişkin öğrenmesinde eleştirel yansıtma becerilerinin gerçekleştirilmesinin aslında bireylerin eleştirel farkındalıkları ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bireylerin eleştirel farkındalıkları sayesinde yaşam problemlerinin çözümüne destek olan bakış açısı dönüşümü kazanabilecekleri ifade edilmiştir (Mezirow, 1981). Diğer bir ifade ile yaşam problemleri ile baş edebilen eleştirel yansıtma bakış açısı gelişmiş bireyler inançlar, fikirler, alışkanlıklar üzerine bakış açısı dönüşümü yaşayabilirler (Mezirow, 1997).

Freire eğitim pedagojisi kapsamında yetişkinlerin bakış açısı dönüşümünü kolaylaştıran bir unsur olarak ise öğretmenlerin öğretim materyali geliştirmelerinden bahsetmiştir.

Paulo Freire'nin dönüştürücü öğrenme kuramı üzerindeki etkileri, Mezirow (1991) tarafından kabul edilmektedir. Mezirow dönüşüm sürecinin tanımlanması ve yetişkin gelişimine olası etkisi üzerinde dururken, Freire baskı ile baş edebilme ve sosyal hareketi gerçekleştirme ile ilgilenmiştir (Güvercin ve Seçkin, 2009). Freire (2006) bireyin derinlemesine düşünerek var olan durumdan memnun olmamasını ve alternatif arayışı içerisinde olması gerektiğini belirtmiştir. Sorgulayıcı, analiz becerileri gelişmiş ve eleştirel tutum sergileyen bireyin yaşamı işlevselleştireceğini belirtmiştir. Freire'ye göre eleştirel anlayış, hayatın merkezinde olmalıdır. Ancak bu şekilde mevcut durumun daha iyi olabileceğini belirtmiştir. Farklı örnekler ve fikirlerle eleştirel anlayışın ne olduğu konusu üzerinde duran Freire, sanılanın aksine eleştirel anlayışın yıkıcı, yıpratıcı ve düzen bozucu bir durumun oluşmasına sebep olmadığını altını çizmiştir. Ancak eleştirel anlayışın doğasında olan sürekliliğin bireyin düşünce ve inanç sistemlerini tehdit etmesi sebebiyle eleştirel anlayışın yıpratıcı bir süreç olarak yorumlandığı söylenebilir. Eleştirel anlayış toplumların, kurumların ve özellikle eğitim sisteminin özgürleşmesi, demokratikleşmesi ve şeffaflaşmasına yönelik eleştirel olarak düşünme süreci olarak değerlendirilmelidir. Eleştirel anlayış bireyin özgürlüğünü engelleyen doğasına aykırı eğitim uygulamalarını saptayarak, bunların alternatiflerini oluşturmaya yönelik bir düşünceyi özünde barındırır. Alternatif oluşturma sürecinde ise bireyin sorumlulukları çerçevesinde kendini gerçekleştirmesine olanak tanıyacak pedagojik, sosyal, kültürel ve varoluşsal bakış açısıyla çözüm sunmaya çalışır. Geniş etki alanına sahip eleştirel anlayış sadece öğretmen-öğrenci veya okul-çevre ilişkisi içerisinde oluşan bir uygulama olarak değil ekonomik, sosyal, kültürel, felsefi politik ilişkilerin birer analizi olarak değerlendirilmelidir (Yıldırım, 2010). Bu çerçevede Freire (2006), eleştirel pedagoji kapsamında eğitim sorunlarını sistematik olarak tartışmıştır. Diğer bir ifade ile eğitim ve toplum boyutundaki ilişkileri ortaya çıkararak, olası sorunları sosyoloji, ideoloji ve politik çerçevesinde ele almıştır. Böylesi bir incelemenin ise disiplinler arası sınırı azalttığı ve kesin sınırlara karşı bir bakış açısı sunduğu söylenebilir.

Habermas ve Freire dışında Gramsci'nin de toplumsal dönüşüm, yetişkin eğitimi ve dönüştürücü öğrenme üzerine olası etkilerinden söz etmek mümkündür. Gramsci'nin

de Freire gibi eleştirel bir bakış açısı öngördüğü söylenebilir. Ancak Freire bireylerin bakış açısını eğitimci ve pedagog çerçevesinden incelerken, Gramsci'nin kısmen siyasi bir duruşla bireylerin bakış açısını değerlendirdiği söylenebilir (Mayo, 2011). Yetişkin eğitimin dönüştürücü ve özgürleştirici boyutlarıyla ilgilenen Freire (2006), politik uygulamaların merkezine yönelik eleştirilerde bulunurken politik sistemin dışında durmaya dikkat etmiştir. Ancak Freire'ye nazaran Gramsci, yetişkin eğitime ve dönüşüme yönelik politik uygulamalarda da bulunmayı tercih etmiştir. Örneğin Gramsci mektupla eğitim okullarında ve bu okulların öğretim materyallerinin hazırlanması sürecinde aktif olarak yer almıştır. Gramsci, yetişkin eğitimi kapsamında gerçekleşen dönüşümün tek yönlü olmadığını belirtmiştir. Öğrenenlerin bildiklerini eleştirel bir yaklaşımla değerlendirmeleri sırasında yetişkin eğitimcilerin de kuramsal bilgilerini yenileme, gözden geçirme fırsatı yakalayacaklarını belirtmiştir. Bunların yanı sıra Gramsci, hem öğrenen hem eğitimci dönüşümünün, öğrenmenin meydana geldiği bağlama bağlı olarak şekillendiğinin altını çizmiştir (Mayo, 2011).

Mayo (2011) dönüştürücü öğrenme kuramı çerçevesinde yetişkin eğitimi yol haritasının oluşturulabilmesi için Freire ve Gramsci'nin düşüncelerinin bir sentezine ulaşılması gerektiğini belirtmiştir. Freire ve Gramsci'nin düşünceleri incelendiğinde dönüştürücü öğrenme çıktılarının politika uygulayıcılarına işe vuruk sonuçlar çıkaracağı konusunda hem fikir oldukları görülebilir. Diğer bir ifade ile toplumsal boyutta sonuçlara erişebilmek için Freire ve Gramsci, yetişkin eğitiminin ilk adımı olarak bilinçlilik düzeyinin değiştirilmesine ve toplumsal dönüşüme odaklanılmasına dikkat çekmektedirler (Freire, 2006; Mayo, 2011). Dönüşüm sürecinde bireyin bilinçli eylem gerçekleştirmesi esastır. Freire, dönüştürücü öğrenme kuramını bireylerin yaşamlarını şekillendiren sosyokültürel gerçeklerin ve bu gerçeklerin dönüştürülmesi yolunda kullanabilecekleri kapasitelerinin bilincinde olmaları şeklinde ifade etmektedir (Mezirow, 1996). Bu tanım, Freire'nin yetişkin eğitiminde öne sürdüğü "bilinçlenme" durumunun önemini göstermektedir.

Freire, öğrenci-öğretmen diyalogu başta olmak üzere iletişim sürecine dayalı bilinçli eylemin dönüştürücü öğrenmenin gerçekleşmesi için en uygun pedagojik araç olduğunu belirtmiştir (Freire, 2006; Mayo, 2011). İletişimin yanı sıra yetişkinlerin kendi şartları altında eğitimi istemeleri ya da bu eğitime mecbur olmaları, farkındalıklarının yüksek olması etkili eğitim etkinlikleri için önemlidir. Etkili eğitim etkinlikleri

kapsamında yetişkinlerin derin düşünme gerçekleştirmeleri dönüştürücü öğrenme için gereklidir (Freire, 2006; Mayo, 2011).

Dönüştürücü öğrenme dayanakları kapsamında yetişkinlerin deneyimlerinin, bilişsel sürecin (Mezirow ve Taylor, 2009), iletişimin (Mezirow, 1997) farkındalıklarının ve eleştirel düşünmenin (Cranton, 2006; Mezirow ve Taylor, 2009) dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında taşıdıkları önem belirtilmiştir. Ancak Mayo (2011) Gramsci'ye göre Freire'nin daha yakın bir dönemde yaşaması sebebiyle güncel bilişim teknolojilerinin yetişkin eğitimi ve dönüştürücü öğrenmeye etkilerinden bahsetmemesi sebebiyle Freire'yi eleştirmektedir. Bunun yanı sıra bilişim teknolojilerinin de yetişkin eğitimi kapsamında etkili bir araç olarak kullanılabileceğinin altını çizmiştir.

Sonuç olarak dönüştürücü öğrenme, bireylerin bakış açısındaki dönüşümü etkileyenler çerçevesinde deneyim edinme süreci olarak ele alınabilir. Bakış açısı ifadesiyle belirtilen ise bireylerin deneyimlerini anlamadaki varsayımları olarak ele alınabilir (Mezirow, 1997).

Öğretmen Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojisi Entegrasyonunda Dönüştürücü Öğrenme Kuramı

Hızlı gelişen teknolojiler ve yaşam standartları karşısında öğretmenlerin mesleki gelişime duydukları ihtiyaç son yıllarda hızla artmaktadır (Schrum vd., 2008; Singer ve Maher, 2007). Öğretmenlerden etkili bir şekilde BİT araçlarını öğretim süreçlerine entegre edebilmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarına da bazı sorumluluklar düşmekte ve hizmetöncesi dönemde gerçekleştirilmesi gerekenler vurgulanmaktadır. Öğretmen adaylarının da gerek BİT entegrasyonu gerek alan bilgileri ve öğretmenlik becerileri kapsamında güncel bilgileri kuramdan uygulamaya aktarabilen bireyler olmaları beklenmektedir (Al-Ruz ve Khasawneh, 2011; Anderson ve Maninger, 2007). Bu bağlamda hizmetöncesi ve hizmetiçi eğitimlerin öğretmenlik mesleği için önemi belirtilmektedir.

Hızla gelişen teknolojiler ve değişen öğrenci profilli sonucunda öğretmenlerin sınıf ortamında BİT araçlarını kullanmaları ve bu araçları öğretim süreçlerine etkili bir şekilde entegre etmeleri beklenmektedir. Öğretmenlerden böyle bir entegrasyon becerisinin beklendiği ise artık bilinen bir durum halini almıştır (Schrum vd., 2008). Bu

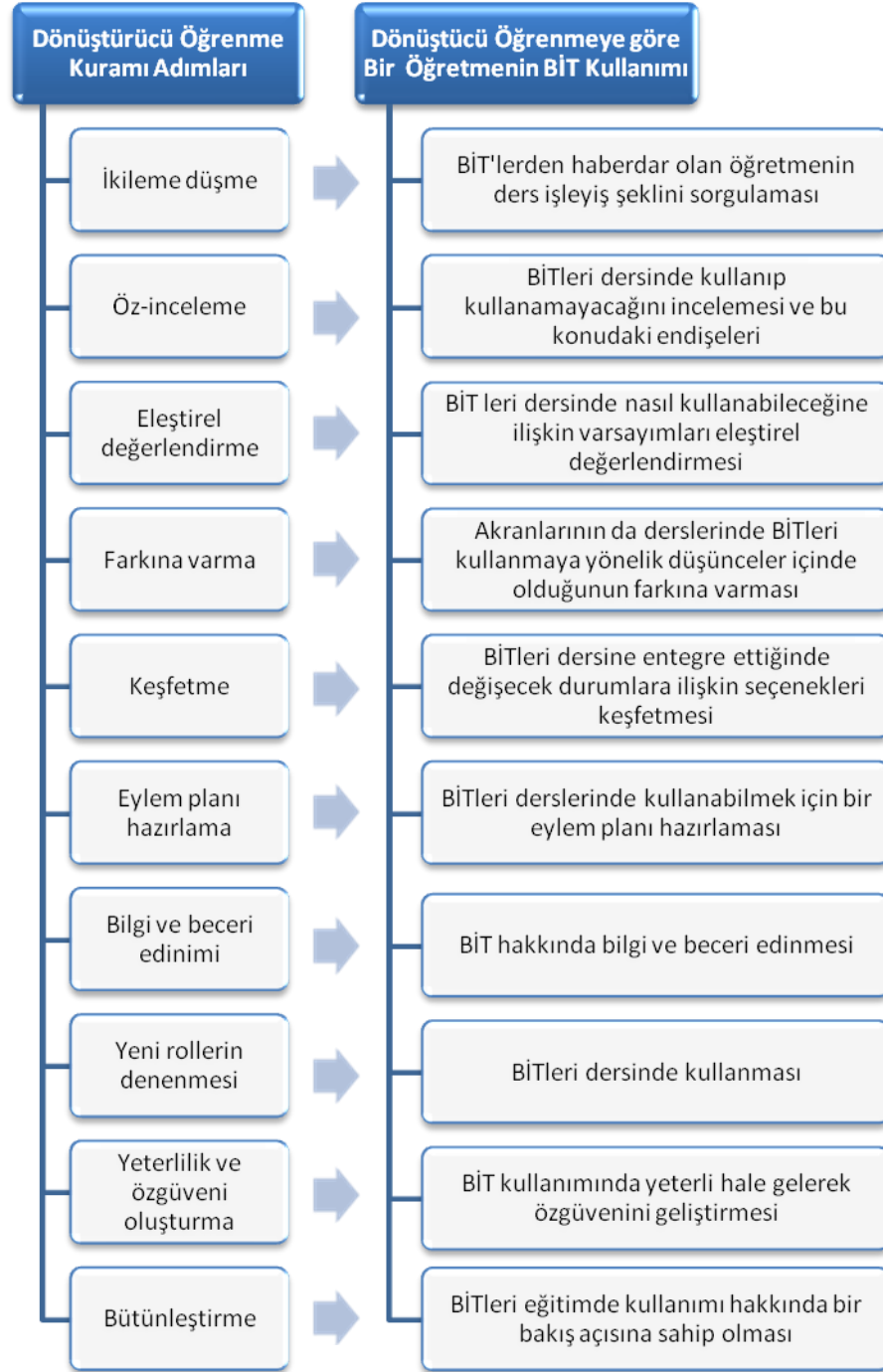
kapsamda üniversitelerin ve okulların hizmetöncesi ve hizmetiçi eğitim etkinliklerine önem vermeleri gerekmektedir. Özellikle hızla gelişen BİT araçlarının tanıtımı, öğretimi ve entegrasyonuna yönelik becerilerin henüz hizmetöncesi aşamasında verilmesi, yetişkinlerin hizmetiçi döneme hazırlıklarının sağlanabilmesi açısından önemli görülebilir. Böylece hizmetiçi dönemde öğretmenlerin öğretimlerinde daha etkili BİT entegrasyonu gerçekleştirebilmeleri sağlanabilir.

Yetişkinler için gerçekleştirilecek BİT entegrasyonuna yönelik mesleki gelişim etkinliğinin etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için hem hedef kitlenin özellikleri kapsamında yetişkin öğrenme kuramlarına (Knowles, 1980; Mezirow, 1996) hem de konu alanı kapsamında kuramsal dayanağa (BİT entegrasyon modellerine) (Banister ve Vannatta, 2006; Koehler ve Mishra, 2005; Roblyer ve Doering, 2010; Wang ve Woo, 2007) ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlere BİT entegrasyonu çerçevesinde verilecek mesleki gelişim etkinliğinde dönüştürücü öğrenme kuramı temel alınabilir.

Eğitim uygulamaları çerçevesinde dönüştürücü öğrenme, öğrenenin yeni bir olgunun öğrenimi sürecine maruz kalması ve bunu takip eden bir yaşam değişiminin gerçekleşmesi (Cranton, 1994) olarak değerlendirilmiştir. Yaşam değişimi süreci ise bakış açılarının değiştiği, sorgulandığı ve yeniden yapılandırıldığı bir süreçtir. Dönüştürücü öğrenme kuramı doğrultusunda gerçekleştirilecek eğitimler ya da incelenecek durumlar için yetişkin eğitimcilerinin başta dönüştürücü öğrenmeyi anlamaları gibi bazı sorumluluklarından bahsedilmektedir. Bu çerçevede eğitimci (King 2009; Mezirow, 1996, 1997);

- öğrenenlerin inanç, duygu ve hareketlerinin altında yatan varsayımlara odaklanmalarına ve sınamalarına yardımcı olur,
- öğrenenlerin varsayımlarının sonuçlarını değerlendirir,
- farklı varsayım durumlarını adlandırır ve araştırır,
- yansıtılmalı bir diyalog içerisinde varsayımların geçerliğini test eder,
- öğrenenleri durumlara karşı detaylı bilgilendirir, onlara inançlar, zorluklar, savunma, açıklama, kanıtları değerlendirme ve yargıya varma gibi durumlarda baskıdan uzak eşit fırsatlar sunar,
- özgür düşünme ve düşünceleri irdeleme ortamları oluşturur,
- öğrenenlere eleştirel yansıtmayı destekleyici deneyim tabanlı ortamlar sunar.

Eğitmenlerin yukarıda belirtilen öneriler çerçevesinde oluşturacakları öğrenme ortamlarının öğrenenlerin bakış açısı dönüşümlerini kolaylaştıracağı söylenebilir. Bunların yanı sıra sınıf ortamında gerçekleştirilecek bazı etkinliklerin öğrenen dönüşümünü kolaylaştıracağı belirtilmiştir. Dönüştürücü öğrenme sürecini kolaylaştıran sınıf etkinlikleri kapsamında eleştirel düşünme, tartışma, öz değerlendirme, sınıftaki rutini bozan öğrenme etkinlikleri gibi etkinlikler sayılabilir (King, 2009). Bu çerçevede öğretmenlere BİT entegrasyonu kapsamında sürdürülecek bir mesleki gelişim etkinliğinin dönüştürücü öğrenme kuramına dayandırılarak gerçekleştirilmesi ve olası dönüşüm aşamaları Şekil 7’de sunulmuştur. Şahin-İzmirli, Odabaşı ve Kabakçı-Yurdakul (2012) tarafından önerilen dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak BİT kullanımı süreci şu şekildedir:



Şekil 7: Dönüştürücü Öğrenme Kuramına Dayalı BİT Kullanımına Yönelik Mesleki Gelişim

Yetişkinlere yönelik gerçekleştirilecek BİT entegrasyonu kapsamında yetişkin deneyimleri, eleştirel düşünme becerileri bağlamında dönüştürücü öğrenme kuramının kullanılabileceği öngörülmektedir. Şekil 7’de görüldüğü gibi dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında bir ders etkinliği için (mikro düzey) BİT entegrasyonu kapsamında

ilk aşama olan (1) ikileme düşme aşamasında öğretmenin kendi ders işleyiş şekline memnun olmaması ve ders işleyiş şeklinin var olduğu şekliyle sorgulaması beklenebilir. Böyle bir ikilemden sonra (2) birey, ders işleyişinde BİT araçlarını nerde ve nasıl kullanacağına yönelik becerilerini ve sahip olunan BİT araçlarını inceleyebilir. (3) Kullanmayı düşündüğü BİT araçlarını dersinde nasıl kullanacağına yönelik eleştirel bir değerlendirme süreci yaşayabilir. (4) Kendisinin yaşadıklarına benzer bir şekilde akranlarının da böyle bir düşünme/eylem sürecinde olup olmadığını inceleyebilir. (5) Ders sürecine BİT araçlarını entegre ettiğinde değişecek durumları inceleyebilir ve olası aksilikleri ve seçenekleri değerlendirebilir. (6) Var olan BİT araçlarını dersinde nasıl kullanacağına yönelik eylem planı gerçekleştirebilir. (7) Süreci en etkili bir şekilde gerçekleştirebilmek için gerekli bilgi ve becerileri edinme yollarına başvurabilir. (8) Gerekli bilgi ve becerileri kullanabileceği bir ders planı kapsamında ilk denemesini gerçekleştirebilir. (9) Bu denemeleri esnasında deneyim kazanarak özgüvenini geliştirebilir. (10) BİT araçlarını ders ortamında kullanmaya yönelik deneyimleri sonucunda bir karara vararak kendisine özgü bir BİT kullanım bakış açısı geliştirebilir. Belirtilen bu aşamalar kapsamında bireylerin deneyimlerine dayalı bir şekilde BİT entegrasyonu gerçekleştirme bakış açıları dönüşüm yaşayabilir.

BİT entegrasyonuna yönelik modeller ve yetişkin öğrenme kuramları göz önüne alınarak gerçekleştirilecek bir mesleki gelişim etkinliğinin daha verimli ve etkili gerçekleşeceği söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde BİT entegrasyonunun etkili ve verimli gerçekleşmesine yönelik araştırmalar olduğu gibi bu süreci yetişkin öğrenme kuramları ile birlikte tasarlayan araştırmalar da bulunmaktadır.

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde “bilgi ve iletişim teknolojisi entegrasyonuna”, “dönüştürücü öğrenme kuramına” ve “bilgi ve iletişim teknolojisi entegrasyonunda dönüştürücü öğrenme kuramına” ilişkin araştırmalara yer verilmiştir.

Bilgi ve İletişim Teknolojisi Entegrasyonu ile İlgili Araştırmalar

BİT entegrasyonu kapsamında yapılan araştırmaların genellikle BİT entegrasyonu sürecinde ne tür engellerle karşılaşıldığı, bu engellerin nasıl aşılabileceği, öğretmenlerin

BİT entegrasyonu gerçekleştirme durumları ve kurumların BİT entegrasyonu sürecindeki rollerini ele alan çalışmalar olduğu söylenebilir.

Woolard (2012) gerçekleştirdiği araştırmasında teknoloji entegrasyonu yapılabilmesi için engellerin (erişim, destek, mesleki gelişim, aşinalık) ortadan kalkmış olduğu durumda öğretim uygulamalarında teknoloji entegrasyonunda isteksiz olan ilköğretim öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonu bakış açılarını incelemeyi amaçlamıştır. Durum çalışması ile desenlenen araştırmanın katılımcılarını 10 ilköğretim öğretmeni ve iki ilköğretim yöneticisi oluşturmaktadır. Katılımcılar, BİT'i kişisel yaşamlarında aktif olarak kullanmakta ancak sınıftaki uygulamalarda BİT kullanımı için isteksizdirler. Araştırmada veriler, yüz yüze görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre BİT entegrasyonu ve öğretmenlerin kişisel yaşamlarında üst düzey BİT kullanımları arasında bir bağlantı bulunmamıştır. Katılımcılar, BİT'in öğrenciler için öneminden bahsetmelerine rağmen katılımcıların BİT entegrasyonunda isteksiz olmaları katılımcıların BİT inançları ve uygulamaları arasında nedensel bir bağlantı bulunmadığını göstermektedir. Araştırmada ayrıca BİT entegrasyonuna ilişkin davranışlarını şekillendirmede öğretmenlerin epistemolojik bakış açılarının önemli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin epistemolojik bakış açılarının öğretme ve öğrenmeye ilişkin algıları ile pedagojik uygulamalarını doğrudan etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin bilişini ve epistemolojik inançlarını anlamanın, teknoloji entegrasyonu için mesleki gelişim etkinlikleri planlamada önemli bir ilk adım olduğu ifade edilmiştir. Araştırmanın sonunda kişisel yaşamlarında BİT kullanımına aşina olan öğretmenlere yönelik gerçekleştirilecek mesleki gelişim etkinliklerinin, BİT'in nasıl kullanıldığından ziyade teknoloji entegrasyonuna ve öğretmenlerin uygulamalarının dönüşüm sürecine odaklanması gerektiği önerilmektedir.

Okulların BİT entegrasyon planlarının olmasının önemini belirten Vanderlinde, van Braak ve Dexter (2012) okulların BİT entegrasyonu politikalarını nasıl belirleyeceklerini ve planlayacaklarını bilmediklerini belirtmiştir. Alanyazındaki böyle bir ihtiyaç üzerine karma desenle gerçekleştirdikleri araştırmada üç okuldaki BİT entegrasyonunu incelemişlerdir. Araştırma kapsamında okul müdürleri ve BİT koordinatörleri ile görüşmeler yapılmış, öğretmenlerle odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiş ve anket uygulanmıştır. Bunların yanı sıra araştırma kapsamında

okulların BİT entegrasyonu üzerine uygulamalarına yönelik belgeler döküman analizi ile incelenmiştir. Araştırma sonunda okul kültürüne uygun bir şekilde BİT entegrasyon planının oluşturulması gerekliliği belirtilmiştir. Araştırma okullarında BİT entegrasyonunda uygulama boyutunda öğretmenlerin uzman olarak değerlendirildiği ve BİT alanında mesleki gelişimlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak bu verilerin okulların BİT alt yapısı açısından yeterli olmaları durumunda ortaya çıktığı vurgulanmıştır. Araştırma önerileri arasında BİT entegrasyonunu desteklemek için hem öğretmenlerin hem de kurumların BİT entegrasyonu açısından desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Okullarda başarılı BİT entegrasyonu için BİT vizyonunun gelişmiş olması, BİT için finansal açıdan planlamanın yapılması, altyapı planlamasının iyi olması ve BİT entegrasyonunun sürdürülebilirliği için mesleki gelişimlerin gerçekleştirilmesi gerekliliği belirtilmiştir. Bunların yanı sıra başarılı BİT entegrasyonu için paydaş bağlantılarının gelişmiş olması gerektiği ve işbirliğinin süreçteki olumlu etkilerinden bahsedilmiştir.

Yönetim ve öğretim seviyelerine makro düzey BİT entegrasyonunu ele alan araştırma, bir kurumdaki fakülteye BİT'in nasıl entegre edilebileceğini incelemektir (Akbaba Altun, Kalaycı ve Avcı, 2011). Bir yüksek öğretim kurumu Eğitim Fakültesi dekanı, bilgisayar merkezi başkanı, BÖTE bölüm başkanı, öğrenme yönetim sistemi (ÖYS) kullanan üç BÖTE bölümü akademisyeni, bir teknik personel ve yedi araştırma görevlisi durum çalışması olarak desenlenen araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Çalışmada fakülte düzeyinde BİT entegrasyonunun sistematik ve etkili olabilmesi için teknoloji entegrasyon modelinin gerekliliği vurgulanmıştır. Etkili BİT entegrasyon uygulamalarında iki yönlü etkileşim fırsatlarının sunulmasının öneminden bahsedilmiştir. BİT entegrasyon sürecinde var olan bütçe göz önüne alınarak en az beş yıllık teknoloji planlamasının yapılması gerekliliği belirtilmiştir. Son olarak yaşamboyu öğrenenler olarak öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerine BİT'i entegre etme gerekliliği vurgulanmıştır.

Tondeur, Van Keer, Valcke ve van Braak (2008) gerçekleştirdikleri çalışmada sınıf düzeyinde BİT entegrasyonuna okul kurallarının etkisini incelemişlerdir. Çalışmada okul müdürünün bakış açısı ve öğretmenlerin algılarından yola çıkarak BİT entegrasyonu açısından yerel okul kuralları incelenmiştir. Diğer bir ifade ile sınıfta günlük BİT kullanımı ve okul politikaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada 53

ilköğretim okulu müdürü ile görüşme yapılmıştır. Bunun yanı sıra bu 53 okul müdürü ile aynı okullarda çalışan 574 öğretmene anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda okul politikalarının sıklıkla gelişmemiş ve kullanışsız oldukları belirlenmiştir. Araştırma sonucunda başarılı BİT entegrasyonunun okullarda gerçekleştirilen etkinliklerle ilişkili olduğu belirtilmiştir. Okullarda gerçekleştirilen etkinlikler olarak BİT planı geliştirme, BİT desteği (donanımsal) ve BİT entegrasyonuna yönelik mesleki gelişimler belirtilmiştir. Aynı zamanda okul politikalarının belirlenirken okul müdürlerinin daha işbirlikli bir yaklaşım içinde olmalarının önemi vurgulanmıştır.

Sessoms (2007) sınıfta öğrenme sürecinin dönüşümünde ilköğretim öğretmenlerinin etkileşimli tahtayı nasıl kullandıklarını incelemiştir. Bu genel amaç çerçevesinde Sessoms ilköğretim öğretmenlerinin etkileşimli tahtayı nasıl kullandığını, sınıfa etkileşimli tahtayı entegre etme sürecinin nasıl olduğunu ve öğretmenlerin oluşturmaya öğrenmeyi sağlamak için etkileşimli tahtayı nasıl kullandığını araştırmıştır. Nitel olarak desenlenen araştırmanın katılımcılarını üç ilköğretim öğretmeni ve bir öğretim teknolojisi koordinatörü oluşturmaktadır. Katılımcılar, sınıflarında etkileşimli tahta olan ve kullanan öğretmenler arasından seçilmiştir. Araştırmada etkileşimli tahtanın öğretmenler tarafından nasıl kullanıldığına ilişkin her bir katılımcı gözlenmiş ve yine her bir katılımcı ile görüşme yapılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, öğretmenler etkileşimli tahtayı entegre etmek için daha çok pratik yapmayı önermektedirler. Öğretmenler etkileşimli tahta ile birçok teknolojiye erişerek (internet, powerpoint) öğretim esnasında kapsamlı bir yaklaşım kullanmışlardır. Etkileşimli tahtayı entegre etme, öğretmenlerin öğretimsel üstbilişini artırmaktadır. Bu üstbiliş sınıftaki derslere teknoloji entegrasyonu açısından öğretmenin dönüşümünü sağlarken, öğrenci etkileşimini de arttırdığı belirtilmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının tüm sınıfın öğrenmesini kolaylaştırdığı da belirtilmiştir. Öğretmenlerin etkileşimli tahtayı derslerine nasıl entegre edeceklerine ilişkin zamana ve desteğe gereksinimleri olduğu belirtilmiş ve etkileşimli tahta uygun bir şekilde kullanıldığında dönüştürücü bir araç olabileceği belirtilmiştir.

Lee (2007) gerçekleştirdiği araştırmasında ilköğretim öğretmenlerinin BİT entegrasyonlarını geliştirmek için akran desteğinin kullanımını incelemiştir. Nitel yaklaşımlardan biri olan eylem araştırması ile desenlenen araştırmanın katılımcılarını 10 ilköğretim öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılar beş akran grubu ile 16 hafta boyunca

çalışmışlardır. Akran desteği sürecinin değerlendirilmesi ve katılımcıların yansıtımalarının belirlenmesi için bireysel ve grup halinde görüşmeler yapılmıştır. Her bir katılımcı ile araştırmanın başında, ortasında ve sonunda görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca her bir akran grubu ile projenin sonunda da görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, katılımcılar mesleki gelişim yoluyla akran desteği uygulamasına yönelik olumlu görüş bildirmişlerdir. Araştırmanın sonucuna göre akran desteğinin mesleki etkileşimi arttırmada, BİT bakış açısını genişletmek ve kişisel ve duyuşsal destek sağlamada başarılı olduğu belirlenmiştir.

Haşlaman, Kuşkaya Mumcu ve Koçak Usluel (2007) tarafından gerçekleştirilen araştırmada öğrenme öğretme süreçlerine BİT entegre edilmesine yönelik bir ders planı örneği geliştirilmiştir. Çalışmada 2004 yılı öğretim programı temel alınmıştır. Mikro düzeyde BİT entegrasyonu çalışılan araştırmada uygulamaya yönelik somut bir kaynak oluşturulması amaçlanmıştır. “Öğrenme-öğretme süreçlerinde ne için BİT kullanılmalı?”, “öğrenme-öğretme süreçlerinde BİT nasıl kullanılmalı ki öğrencinin öğrenmesine katkı sağlayabilsin?” soruları çalışmanın çerçevesini oluşturmuştur. Araştırmada BİT entegrasyonu kapsamında Wang ve Woo tarafından 2007 yılında geliştirilen sistemik planlama modeli dayanak alınmıştır. Araştırma sonucunda BİT kullanımına yer veren ders planı şablonunun yanı sıra Matematik dersine ait örnek ders planı ve Fen ve Teknoloji dersine ait örnek ders planı verilmiştir.

Hayes (2007) okullarda BİT entegrasyonu üzerine yaklaşık 30 yıldır çalışıldığını ancak BİT entegrasyonunun eğitime olası katkılarının farkındalığının ve sınıf ortamında BİT entegrasyonunun nasıl gerçekleştirileceğinin yeterince bilinmediğini belirtmiştir. Böyle bir eksikliği gidermek amacıyla nitel olarak gerçekleştirdiği çalışmada altı okulun sınıf ortamını gözlemlemiş, öğretmenlerle, okul müdürleriyle ve teknoloji koordinatörleriyle görüşmeler gerçekleştirmiştir. Araştırma kapsamında öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenme deneyimlerinde BİT araçlarını nasıl kullandıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda BİT’in sınıf etkinliklerinde ve öğretim destek aracı olarak yeterince kullanıldığını bulunmuştur. Bunun yanı sıra araştırma kapsamında sınıfta başarılı ve sürekli BİT entegrasyonu için yeni öğretim tekniklerinin denenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmada öğretmenlerin yeni teknolojileri öğretime entegre etmelerine yönelik çabalarının yoğunluğunun onların BİT’i zor benimsediklerinin bir göstergesi olduğu ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra çeşitli BİT

araçlarına erişimde yaşanan sıkıntıların hem öğretmen hem de öğrenciler için BİT entegrasyonu bağlamında sorun teşkil ettiği ifade edilmiştir. Son olarak öğretmenlerin başarılı BİT entegrasyonu bağlamında öğretimde yeni yaklaşımları geliştirmeleri ve teknolojilere erişimleri için alt yapı desteğine gereksinimleri olduğu belirtilmiştir.

Akbaba-Altun (2006) gerçekleştirdiği çalışmada, Türkiye'nin eğitim sistemine bilgisayar teknolojisinin entegrasyonu ile ilgili sorunları belirlemeyi amaçlamıştır. Nitel olarak desenlenen araştırmanın katılımcılarını 17 okul müdürü, 15 bilgisayar koordinatörü ve 151 ilköğretim müfettişi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve anket aracılığıyla toplanmıştır. BİT uygulama sorunları yapı, personel, öğretim programı, yönetim ve denetim boyutlarında ortaya çıkmıştır. Okullarda bilgi teknolojisi sınıflarının gereksinimlerine göre tasarlanmadığı, var olan eski sınıfların bilgi teknolojisi sınıfı haline dönüştürüldüğü ifade edilmiştir. Öğretmenler için verilen hizmet içi eğitimlerin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Ayrıca öğretim programı sorunları arasında öğretim için kullanılan yazılımların öğrencilerin düzeylerine uygun olmadığı belirtilmiştir. Okul müdürlerinin teknik bilgisinin yetersiz olması ve teknik düzenlemeleri istedikleri şekilde yapmaları BİT uygulama sorunları arasında yer aldığı ifade edilmiştir. Son olarak müfettişlerin bilgi teknolojisi sınıflarını denetleme yeterliğine sahip olmadıklarını da belirtilmiştir.

Kangro ve Kangro (2004) 1985'den bu zamana Litvanya'da teknoloji entegrasyonu için önemli yatırımların yapıldığını belirtmiştir. Bunlar başta alt yapı çalışmaları olmak üzere, öğretim programlarının BİT entegrasyonu için düzenlenmesi, okulların gerekli ekipmanları edinmesi, öğretmen ve öğretim elemanlarının BİT entegrasyonu için yetiştirilmesi süreçlerinden oluşmuştur. Uzun bir süredir gerçekleştirilen BİT entegrasyonuna yönelik yatırımların ve etkinliklerin incelenmesi kapsamında Kangro ve Kangro ülke çapında BİT entegrasyon becerilerinin gerçekleştirilebilme durumunu uyguladıkları anket sonuçlarına göre ve ülkenin yıllara göre BİT entegrasyonu bağlamında gelişimine göre incelemişlerdir. Araştırmacılar, BİT araçlarındaki gelişmelerin ve BİT araçlarına erişimin eğitimde BİT entegrasyon sürecini etkilediğini ve böylesi bir gelişim ve ilerlemenin de öğretmenlere BİT entegrasyonu konusunda hizmetiçi eğitimi bir gereklilik haline getirdiğini belirtmişlerdir. Litvanya'da %37,5 öğrencinin İngilizce, %29,9 öğrencinin başka bir yabancı dil, %26,3 öğrencinin tarih, %24,8 öğrencinin coğrafya, %23,7 öğrencinin matematik ve %22,9 öğrencinin

kendi dillerini öğrenmek için BİT araçlarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra ülke genelinde 1994'den 2002'e kadar öğretim programı çerçevesinde temel bilgisayar becerisi öğretiminin %7'den %57'ye çıktığını; çokluortamla öğretimin hiç gerçekleşmiyorken %35'e çıktığını ve bir öğretim aracı olarak Internet kullanımının ise %1'den %43'e çıktığını belirtmişlerdir. Bu veriler ışığında BİT'in eğitim ortamına entegrasyonu için ülke genelinde stratejik planlamanın, okul çapında amaçların belirlenmesinin, yine okul bünyesinde gerekli altyapıların oluşturulması ve bu altyapıların güncelliğinin korunmasının ve özellikle öğretim sürecinde BİT entegrasyonu için öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin önemli olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin mesleki gelişimleri boyutunda gerçekleştirilecek eğitimlerin ise BİT sistemin tanıtılması, BİT entegrasyonu için amaç ve alt amaçlarının belirlenmesi, yazılımsal ve donanımsal BİT araçlarının tanıtımı ve öğretme-öğrenme sürecinde BİT kullanımının sağlanması konularında durulmuştur. Bunun yanı sıra başarılı BİT entegrasyonunun sürdürülebilir olmasının da öneminden bahsetmişlerdir. Sürdürülebilir BİT entegrasyonu için ise yine mesleki gelişim etkinliklerinin yanı sıra öğretmenlerin BİT kullanım deneyimlerinin öneminin altı çizilmiştir. Etkili BİT entegrasyonu için gerçekleştirilecek eğitimlerin uygulama ağırlıklı olmasının gerekliliği ve öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci etkileşimlerinin gerekliliği belirtilmiştir.

BİT entegrasyonu kapsamında gerçekleştirilen araştırmalarda sıklıkla öğretmenlerin başarılı BİT entegrasyonu için mesleki gelişim etkinliklerine ihtiyaçlarının olduğu bunun yanı sıra kurumlarda teknolojik alt yapının bu süreçte önemli bir role sahip olduğu belirtilmektedir. Öte yandan öğretmenlerin başarılı BİT entegrasyonu gerçekleştirebilmelerinde paydaş etkileşiminin önemi belirtilmiştir.

Dönüştürücü Öğrenme Kuramı ile İlgili Araştırmalar

Dönüştürücü öğrenme kuramı temel alınarak gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde çalışmaların farklı disiplin alanlarında gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu araştırmaların nitel olarak desenlenenlerinin Mezirow'un 10 dönüşüm aşaması kapsamında planlandığı, karma veya nadiren nicel olarak desenlenen araştırmaların ise King'in geliştirdiği anket veri toplama aracının kullanılarak gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu araştırmalarda sıklıkla katılımcıların dönüşüm yaşayıp

yaşamadıklarının ve dönüşümü kolaylaştıran unsurların ne olduğunun incelendiği söylenebilir.

Brock (2010) gerçekleştirdiği çalışmasında, 256 işletme bölümü lisans öğrencisinin dönüşümünü Mezirow'un 10 dönüşüm aşaması çerçevesinde incelemiştir. Araştırma, King tarafından 1998'de geliştirilen öğrenme etkinlikleri anketi (ÖEA) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada işletme lisans öğrencilerinin eğitimleri kapsamında Mezirow'un 10 dönüşüm aşamasına göre hangi düzeyde dönüşüm yaşadıkları ve öğrencilerin okulda harcadıkları zamanla yaşadıkları dönüşümün bir ilişkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrenenlerin çoğunun eleştirel yansıtma aşamasında dönüşüm yaşadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin sıklıkla ulaşabildikleri dönüşüm aşamaları sırasıyla ikileme düşme ve yeni roller deneme aşamaları olarak belirtilmiştir. Anket kapsamında %42 katılımcı düşünce ve rollerinde bir dönüşüm yaşamadıklarını belirtmelerine rağmen ankete verdikleri cevaplar analiz edildiğinde dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca katılımcıların üniversitede dönem sayısı olarak bulunma durumları ile dönüşüm yaşamaları arasında ilişki bulunmuştur. Son sınıf öğrencilerinin diğer öğrencilere göre daha fazla dönüşüm yaşadığı belirlenmiştir.

Diğer bir araştırmada yaşları 17-24 arasında değişen ve liseden mezun 183 öğrencinin okul dışındaki deneyimlerinin öğretim programı çıktılarına olası katkıları dönüştürücü öğrenme çerçevesinde incelenmiştir (Rowley, 2010). Araştırma, karma yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında ilk önce 20 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş daha sonra 163 öğrenciye çevrimiçi anket uygulanmış ve yansıtıcı günlükler yazılmıştır. Araştırma veri toplama araçlarından anket, araştırmacı tarafından likert tipli olarak geliştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun dönüşüm yaşadığı, okulda edindikleri bilgilerin ve öğretim programının çevrelerine yönelik farkındalık geliştirmelerini sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada dönüştürücü öğrenme kapsamında öğrencilerin deneyime dayalı öğrenme gerçekleştirdikleri, zorluklarla karşılaştıkları, eleştirel yansıtma ve diyalog oluşturma için fırsat elde ettikleri, yaşamın içinden bir öğrenme fırsatları yakaladıkları ve öğretim programının öğrencileri okul dışında rahat olmaları için yetiştirdiğine yönelik sonuçlara ulaşılmıştır.

Osterling ve Webb (2009) gerçekleştirdikleri araştırmada öğretmen adaylarının ve hizmetlerinin ilk yıllarındaki öğretmenlerin öğretme ve öğrenme hakkındaki inançları, değerleri ve görüşlerinin değişip değişmediği dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak incelemişlerdir. Araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır: (1) öğretmen eğitimi programının başında ve sonunda katılımcıların öğretmenlik tanımları nasıldır? (2) katılımcıların öğretim felsefelerine ilişkin yaygın temaları nelerdir? (3) öğretmen eğitimi program kapsamında katılımcılar hangi dönüşüm aşamalarında? Araştırmada katılımcıların deneyimledikleri değişim, gelişim ve dönüşüm süreci anlaşılmasına çalışılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcılarda dönüşüm ve değişim olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu dönüşümün derslerden, deneyimlerden ve öğrenciler arasındaki etkileşimden yüksek derecede etkilendiği belirlenmiştir.

Taylor (2007) gerçekleştirdiği araştırmada hakemli bir dergide basılan, temel kuramsal dayanağı dönüştürücü öğrenme olan 40 bilimsel makaleyi dönüştürücü öğrenme bakış açısı ile incelemiştir. İnceleme sonucunda araştırmalarda sıklıkla dönüştürücü öğrenmeyi kolaylaştıranlar, eleştirel yansıtmanın doğasının ve dönüştürücü öğrenme bakış açısının doğasının incelendiği belirlenmiştir. Gerçekleştirilen araştırmaların desenleri incelendiğinde nitel olarak desenlenen araştırmaların daha fazla gerçekleştirildiği, boylamsal, karma desen, video ve fotoğraf analizi şeklinde araştırmaların ise azınlıkta kaldığı belirtilmiştir. Taylor araştırması kapsamında, dönüştürücü öğrenme kuramının temel alınarak gerçekleştirilen araştırma sayısının yıllara göre artış gösterdiğini belirtmiştir. Ancak dönüştürücü öğrenme kuramı temel alınarak gerçekleştirilen araştırmalar, her ne kadar son 10 yılda daha çok gerçekleştirilse bile dünya genelinde halen yeterince tanınmadığı belirtilmiştir. Bunların yanı sıra incelenen araştırmaların çoğunda eleştirel yansıtma dönüştürücü öğrenme için bir gereklilik olarak belirtildiği, ikileme düşme aşaması dönüşümün katalizörü olarak adlandırıldığı ve araştırma katılımcılarının dönüşümlerinin Mezirow tarafından geliştirilen 10 dönüşüm aşaması çerçevesinde kategorilendirildiği belirtilmiştir. Araştırmaların çok azı dönüştürücü öğrenmeyi kolaylaştıran unsurları uygulama boyutunda incelemiş ve yine çok azı sınıf ortamında öğretim sürecinin rehberi olarak kullanılabilirliğini sorgulamıştır. Bunların yanı sıra yetişkin eğitimi felsefesi olarak dönüştürücü öğrenme yaklaşımının andragojiye tercih edildiği belirtilmiştir.

Glisczinski (2007) araştırmasında 153 son sınıf üniversite öğrencisinin öğretim programı çerçevesinde deneyimlerini dönüştürücü öğrenme kuramı çerçevesinde eleştirel yansıtma ve bakış açısı dönüşümlerini nicel veri toplama aracı ile incelemiştir. Glisczinski, 1997 yılında King tarafından geliştirilen veri toplama aracını uyarlayarak kullanmıştır. Uyarlanan veri toplama aracı ikilime düşme deneyimini sorgulayan üç, öğrencilerin varsayım ve bakış açılarını sorgulayan dört, eleştirel yansıtma üzerine iki ve yedi demografik bilgi sorusu olmak üzere toplam 16 sorudan oluşmaktadır. Bu çerçevede öğretmen adayı öğrencilerin dönüştürücü öğrenme deneyimi boyutları ve öğretmen adayı öğrencilerinin davranışlarını etkileyen dönüştürücü öğrenme deneyimleri incelenmiştir. Glisczinski, bu soruları öğretim programının etkisi çerçevesinde incelemiştir. Araştırması çerçevesinde Glisczinski, bakış açısı dönüşümünü Mezirow'un 10 aşamasını uyarlayan Herbers'in (1998) dörtlü derecelemesine göre gerçekleştirmiştir. Herbers (1998) (a) ikilime düşme, (b) eleştirel yansıtma, (c) iletişim ve (d) eylem olarak dönüşüm aşamalarını belirtmiştir. Araştırma katılımcılarının %73'ünün ikilime düşme, %43'ü eleştirel yansıtma, %47'si iletişim ve %35'i eylem aşamalarında dönüşüm yaşadıkları belirlenmiştir.

Wansick (2007) çevrimiçi yüksek lisans programına kayıtlı öğrencilerin öğrenme deneyimlerini, dönüştürücü öğrenme kuramı açısından incelemiştir. Araştırmada iki hipotez öne sürülmüştür. Birinci hipoteze göre lisansüstü öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin dönüştürücü öğrenme meydana getirecektir. İkinci hipotezde ise öğrenciler çevrimiçi öğrenme programına ne kadar uzun süre kayıtlıysa o kadar çok dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşadıkları ileri sürülmüştür. Araştırmaya Liberal Çalışmalar Yüksek Lisans çevrimiçi programına kayıtlı 76 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın verileri King tarafından geliştirilen ÖEA'nın bu araştırmaya uyarlanmış hali ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre katılımcıların %38.5'inin dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşadığı belirlenmiştir. Katılımcıların çoğu değerleri, inançları ve fikirlerinin çevrimiçi program sonucunda değişmediğini belirtmişlerdir. Katılımcılar, kendilerini çevrimiçi programın sonucunda diğer fikirlere ve kültürlere daha açık hissetmişlerdir. Araştırma kapsamında cinsiyet ve yaş bilgilerinin istatistiksel olarak dönüştürücü öğrenme ile anlamlı bir ilişki içinde olmadığı bulunmuştur. Ancak öğrencilerin kayıtlı olduğu dönem sayısı dönüştürücü öğrenme ile ilişkili bulunmuştur. Bu kapsamda araştırmada ileri sürülen öğrencilerin çevrimiçi öğrenme programında

uzun süre bulunmalarının dönüştürücü öğrenme deneyimini artıracakı hipotezi doğrulanmıştır.

Doering (2006) yaşamın içinden bir öğrenme çerçevesi kapsamında çevrimiçi uzaktan eğitim yaklaşımında öğrencilerin ve öğretmenlerin geleneksel rollerinden farklı roller öngörüldüğü bir öğrenme ortamı tasarlamıştır. Araştırmaya ortaöğretim öğrencileri ve öğretmenleri katılmıştır. 18 hafta boyunca süren etkinliklerde ortaöğretim ders programı, çevrimiçi öğrenme ortamı şeklinde planlanmıştır. Bu öğrenme, öğretme ortamında öğretmen ve öğrencilerin birbirleriyle ve kendi aralarında işbirliği içerisinde çalışmaları, öğrencilerin gerçek yaşam problemleri ile karşılaşmaları ve çözüm oluşturmaları sağlanmıştır. Araştırma sonucunda esnek bir şekilde tasarlanan, yaşamın içinden problemlere çözüm aranan, önceki bilgilerin ve bakış açılarının tartışıldığı, iletişim sürecine önem veren, işbirliği fırsatları oluşturulan öğrenme ortamının öğrenme öğretme süreci için olası yeni yollar sağladığını ve öğrenci ve öğretmen rollerini dönüştürdüğünü belirlemiştir. Öğretmenler, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme çevrelerinde başarılı ve anlamlı öğrenmeler oluşturmalarını sağlamaya çalışırken öğrenme ortamı da hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin aktif katılımcı olmalarını desteklemiştir. Araştırma kapsamında öğrencilerin birer geleneksel öğrenen özelliklerinden çevrimiçi öğrenme ortamlarında yansıtıcı uygulayıcı rollerine geçişi sağlanmıştır.

Gravett (2004) dönüştürücü öğrenme kuramını temel alan bir eylem araştırması gerçekleştirmiştir. Güney Afrika Johannesburg'da bir yükseköğretim kurumunun öğretim elemanlarına sürdürdükleri öğretim yöntemlerinin rehberlik edilmesine ve alternatif yaklaşımlara yönlendirilmesine ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Eylem araştırması çerçevesinde araştırmada yükseköğretim öğretim elemanlarının öğretmen merkezli bir yaklaşımdan öğrenme merkezli ve iletişim temelli bir yaklaşıma doğru ilerlemeleri hedeflenmiştir. Gravett, gerçekleştirdiği araştırma sürecinde öğretim elemanlarının var olan düşünsel bakış açılarını, varsayımlara yönelik eleştirilerini, alternatif düşüncelere yaklaşımlarını, eski düşünce ya da fikirlerini nasıl ele aldıklarını ve nasıl kararlara bağladıklarını, eski ve yeni düşüncelerinden nasıl bir senteze vardıklarını incelemiştir. Toplam 12 ay boyunca gerçekleştirilen öğretim elemanlarına yönelik çalıştaylar kapsamında araştırma verileri toplanmıştır. Bu süreçte katılımcı deneyimleri açık uçlu sorularla sorulmuş ve araştırma süreci araştırmacılar tarafından

not alınmıştır. Çalıştay etkinliklerinin 10. ayından sonra katılımcılarla yapılan görüşmeler ses kaydı altına alınarak veri toplama süreci tamamlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretim elemanlarının öğretim yaklaşımlarının eylem araştırması çerçevesinde etkileşimli öğretime doğru dönüştüğü, eleştirel yansıtımalarının geliştiği belirlenmiştir. Ancak öğretmenlerin yeni bakış açılarının gelişmesi için ek destek etkinliklerine gerek olduğu da belirtilmiş ve işbirliği çalışmalarının önemi vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra Gravett, eylem araştırması yönteminin yetişkinlere yönelik dönüştürücü öğrenme yaklaşımlarının keşfedilmesi için kullanılabilir olduğunu belirtmiştir.

Whitelaw, Sears ve Campbell'in (2004) gerçekleştirdikleri çalışmada Alberta Üniversitesi'nde akademik teknolojinin öğretimsel gelişimi bağlamında gerçekleştirilen mesleki gelişim programı sonucunda öğretim elemanlarının dönüştürücü öğrenme deneyimlerini incelemiştir. Çalışma iki araştırma sorusu çerçevesinde geliştirilmiştir. Bunlardan birincisi, "öğretim elemanlarının öğretimsel mesleki gelişim programında yer almaları onların öğretim felsefesi ve öğretim uygulamalarındaki dönüşümlerini kolaylaştırıyor mu?" sorusudur. İkinci araştırma sorusu ise, "bu mesleki gelişim programı sonucunda öğretim elemanlarının dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşayıp yaşamadıklarıdır. Mesleki gelişim programına 48 öğretim elemanı katılmıştır. Araştırma sürecine katılmayı ise 10 kadın, 6 erkek olmak üzere 16 katılımcı kabul etmiştir. 16 katılımcıya açık uçlu sorulardan oluşan anket uygulanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeyi kabul eden dokuz katılımcı ile de görüşme gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçlarından açık uçlu sorulardan oluşan anket ile derinlemesine bilgi alınması amaçlanmıştır. Açık uçlu görüşme soruları ile ilgili mesleki gelişim programı bağlamında katılımcıların deneyimlerini tanımlamaları istenmiştir. Araştırma sonucunda görüşülen 16 katılımcının deneyimlerinde dönüşüm olduğu rapor edilmemiştir. Ancak görüşmeler sonucunda dokuz katılımcıdan iki katılımcının görüşlerinde, zihinsel alışkanlıklarında ve yeni öğrenme çerçevelerinde dönüşüm deneyimi yaşadıkları tespit edilmiştir. Görüşmeye katılan dört katılımcıda var olan öğrenme çerçevelerinde veya yeni öğrenme çerçevelerinde bazı dönüşüm göstergeleri belirlenmiştir. Son üç katılımcının ise görüşlerinde veya zihinsel alışkanlıklarında dönüşüm göstergelerine rastlanmıştır.

King (2004) üniversite öğretim elemanlarının mesleki gelişim etkinlikleri kapsamında eğitim deneyimlerini dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında anlamak ve desteklemek amacıyla karma yöntemle bir araştırma desenlemiştir. Araştırma katılımcılarını en az iki yıldır yükseköğretim kurumunda çalışan 58 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırma verileri ÖEA aracılığıyla ve görüşmelerle toplanmıştır. Araştırma kapsamında öğretim elemanlarının dönüştürücü öğrenme deneyimlerini etkileyen, kolaylaştıran unsurlar, dönüşüm kanıtları, dönüştürücü öğrenme engelleri incelenmiştir. Araştırma kapsamında katılımcıların 36'sının eğitim deneyimleri kapsamında bakış açısı dönüşümü yaşadığı belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının bakış açısı dönüşümünü destekleyen ders içi etkinlikler sırasıyla tartışma, günlük yazma, yansıtma, okuma, video izleme, görüşme, dersin geleneksel olmayan yapısı, öz değerlendirme ve yazma etkinlikleri olarak belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının bakış açısı dönüşümünü etkileyen destek unsurları ise sırasıyla öğretmen desteği, öğretmenin zorlayıcı görev vermesi ve sınıf arkadaşının, öğrencinin, danışmanın desteğidir. Bunların yanı sıra yetişkin öğrenenlere öğrenen merkezli ve aktif öğrenme tekniklerinin kullanılması yetişkinlerin dönüştürücü öğrenme becerilerini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir.

Dönüştürücü öğrenme kuramının temel alınarak gerçekleştirilen araştırmalarda katılımcıların çoğunlukla bir dönüşüm yaşadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra dönüşümü kolaylaştıran unsurlar olarak katılımcı deneyimi, etkileşim, işbirliği, öğrenme ortamında daha uzun süre bulunma, akran ve çevre desteği belirtilmiştir.

Bilgi ve İletişim Teknolojisi Entegrasyonunda Dönüştürücü Öğrenme Kuramı ile İlgili Araştırmalar

2000'li yıllarla birlikte BİT entegrasyonu sürecinin dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında incelenmeye başlandığı söylenebilir. Bu araştırmaların bazılarında dönüştürücü öğrenme kuramının BİT entegrasyonu kapsamında nasıl kullanılabileceği incelenirken bazılarında ise kuramın BİT entegrasyonu sürecini kuramdan uygulamaya aktarmada bir çerçeve sunup sunmadığı ele alınmıştır.

Allen (2008) gerçekleştirdiği araştırmada beş lise öğretmeninin Mezirow'un dönüştürücü öğrenme kuramı bağlamında Web 2.0 teknolojisi deneyimini incelemiştir. Allen, Web 2.0 araçlarının öğrencilerin sınıf içi ve sınıf dışı rollerindeki algılarında

önemli değişimlere yol açıp açmadığını araştırmıştır. Ayrıca araştırmacı, bu değişimleri destekleyen ve engelleyen unsurlarla değişimleri etkileyen faktörleri de incelemiştir. Nitel yaklaşımlardan durum çalışması şeklinde desenlenen araştırmanın katılımcılarını Web 2.0 teknolojileri kullanan beş lise öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma verileri anket, öğrenci blogları, ders kapsamında oluşturulan podcastler ve görüşmeler ile toplanmıştır. Araştırma sonunda sınıf içi etkinliklerde dört katılımcının dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşadığı belirlenmiştir. Ancak diğer bir katılımcının herhangi bir dönüşüm yaşamadığı görülmüştür. Üç katılımcı ise sınıf dışı rol algılarında dönüşüm yaşarken iki katılımcı ise dönüşüm sürecinin başlangıç aşamalarında kaldığı belirlenmiştir. Dönüşümü destekleyen unsurlar arasında çevrimiçi öğrenme uğraşısı ve mesleki gelişim yer alırken, engelleyen unsurlar arasında meslektaşların ilgisizliği yer almaktadır. Sınıf dışı dönüşümü etkileyen faktörlerden biri katılımcıların blog ve/veya podcast yayınlamalarıdır. Blog veya podcast yayınlayanların daha kapsamlı dönüşüm yaşadıkları belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre dönüştürücü öğrenme çerçevesi, öğretmenlerin sınıf içi ve sınıf dışı rollerindeki bakış açılarını incelemeyi kolaylaştırmıştır. Ayrıca araştırmada Mezirow'un 10 aşamalı dönüştürücü öğrenme çerçevesinin katılımcıların dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşayıp yaşamadığını belirlemede sistematik ve titiz bir yol sunduğu belirtilmiştir.

Griswold (2007) baskıcı rejimden demokratik rejime doğru geçiş yapan bir ülke olan Rusya Federasyonu'nun Altay Cumhuriyeti'ndeki öğretmenlerin dönüştürücü öğrenme kuramı açısından teknoloji entegrasyonu ile ilgili mesleki gelişim deneyimlerini incelemiştir. Mesleki gelişim etkinliğinde öğretmenler, eğitim teknolojilerini sınıftaki uygulamalarına nasıl entegre edeceklerini öğrenmişlerdir. Dönüştürücü öğrenme kuramı, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu bakış açılarının nasıl değiştiğini incelemek için kullanılmıştır. Araştırma nitel yaklaşımlardan durum çalışması ile desenlenmiştir. Araştırmanın katılımcılarını 25 öğretmen (okul yöneticileri ve öğretmenler), iki mesleki gelişim etkinliği personeli ve bir üniversite enformatik bölümü öğretim elemanı olmak üzere 28 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri okul yöneticileri, öğretmenler ve mesleki gelişim etkinliği personeli ile görüşmeler ve gözlemler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre teknoloji entegrasyonuna ilişkin hizmet içi eğitim etkinliğinde kullanılan yöntemlerin dönüştürücü öğrenmeyi kolaylaştırıcı potansiyele sahip olduğu belirtilmiştir.

Öğretmenler eğitim teknolojisi deneyimlerine dayalı olarak yeni yollar denemeye başlamışlardır. Birçok öğretmen bilgisayarlara erişim ve uygulama yapmak için yeterli zamanın olmaması sorunlarının teknoloji entegrasyonu için birer engel olduğunu belirtmişlerdir. Teknoloji entegrasyonunu mesleki gelişim etkinliğinde öğretmenler arasındaki işbirliğinin bakış açısı dönüşümünü kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Dönüştürücü öğrenme kuramı, bu mesleki gelişim etkinliğindeki dönüştürücü öğrenmeyi incelemede yararlı bir çerçeve sunmaktadır. Araştırmada yerel uzmanlar ve araştırmacıların işbirliğinin bakış açısı değişimi ile ilgili kültürel farklılıkları ortaya çıkarılabileceği belirtilmiştir.

Kitchenham (2006) dönüştürücü öğrenme kuramı açısından ilköğretim öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanmadaki ve ders anlatımlarına entegre etmedeki gelişimlerini incelemiştir. Bu genel amaç doğrultusunda Kitchenham öğretmenlerin eğitim teknolojilerindeki gelişimlerinden kaynaklanan bakış açısı dönüşümünü ne ölçüde deneyimlediklerini, bakış açısı dönüşümünün oluşmasını artıran ve engelleyen dış faktörlerin ne olduğunu ve dönüştürücü öğrenme kuramının öğretmenlerin teknolojik gelişimlerini tanımlamada uygulanabilir bir araştırma çerçevesi olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada karma desen yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 10 ilköğretim öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri yansıtıcı günlükler, King (2002b) tarafından geliştirilen ÖEA, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve alan notları aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğretmenler eğitim teknolojilerini kullandıkları mesleki gelişim etkinliğinden dolayı bakış açısı dönüşümü deneyimlemişlerdir. Bilgisayarlarla çalışan öğretmenler kendi öğrenmeleri hakkında var olan durumlarını sorgulayarak ikileme düşmüşlerdir. Eğitim teknolojisinin kullanımı, benimsenmesi, maliyeti ve sürdürülebilirliği hakkındaki tartışmalar, öğretmenlerin kendi bakış açıları veya dünya görüşlerini eleştirel bir şekilde sorgulamalarını sağlamıştır.

King (2002a), yetişkin eğitimi dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak eğitim teknolojisi alanında mesleki gelişim uygulamaları ile alanyazın arasında köprü oluşturan çalışmasında lisansüstü eğitimde eğitim teknolojisi dersleri sonucundaki dönüşümleri incelemiştir. Bu dönüşüm kapsamında katılımcıların mesleki ve eğitim uygulamaları ele alınmıştır. Araştırma katılımcılarını öğretmen eğitimi kapsamında eğitim teknolojisi konusunda lisansüstü derse kayıtlı olan 175 öğretmen

oluşturmaktadır. Bu çalışma öğretmenlerin mesleki gelişim ve sınıf uygulamalarında yeni bir bilgi öğrenme ve bunu uygulamaya dökme sürecinde yetişkin öğrenme kuramının önemini vurgulamaktadır. Araştırmada ÖEA (King, 1998) kullanılmıştır. Araştırma kapsamında ÖEA temel alınarak “ÖEA- teknoloji formu” geliştirilmiştir. Ankette eğitim teknolojisi öğrenme sürecinde öğretmenlerin dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşayıp yaşamadıklarına odaklanılmıştır. Araştırmada (1) ilgili eğitime katılan öğretmenlerin ne kadarında dönüşüm olup olmadığı, (2) öğretmenlerin mesleki bakış açılarının hangi şekillerde değiştiği ve (3) öğretmenlerin eğitsel uygulamalarındaki dönüşüme kanıt olarak ortaya çıkan temaların ne olduğu sorularına cevap aranmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların %89’unda dönüşüm olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin sadece kuramsal değil, uygulamaya dönük deneyimler edindikleri belirtilmiştir. Bu çalışmada önemli bir bulgu olarak dönüştürücü öğrenme kuramının öğretmenlerin deneyimlerinde eleştirel yansıtma ve gelişim sağlaması gösterilmiştir.

King (2000) öğretmenlerin sınıf uygulamalarında eğitim teknolojilerini kullanmadaki öğrenme deneyimlerini dönüştürücü öğrenme kuramı bağlamında incelemeyi amaçlamıştır. Nicel ve nitel yöntemleri bir arada kullanarak karma yöntemi benimseyen araştırmanın katılımcılarını 175 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada King tarafından geliştirilen ÖEA bu çalışmaya uyarlanarak veri toplama araçlarından biri olarak kullanılmıştır. Bunun yanı sıra yarı yapılandırılmış görüşmeler, mesleki gelişim öğrenme deneyimleri hakkında yazılan günlükler ve yansıtıcı yazılar diğer veri toplama araçlarını oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre 156 öğretmen teknoloji entegrasyonunda bakış açısı dönüşümü deneyimlediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin bakış açısı dönüşümlerini kolaylaştıran unsurlar olarak sınıf tartışmaları, bilgisayar-tabanlı projeler, yansıtıcı etkinlikler gibi öğrenme etkinlikleri belirtilmiştir. Mesleki gelişim etkinliğine katılan öğrenenler olarak öğretmenler ve öğretim elemanları arasındaki fikir alışverişi de bakış açısı dönüşümünü kolaylaştırıcı unsurlar arasında sayılmıştır.

Sonuç olarak BİT entegrasyonuna yönelik alanyazında çok sayıda araştırmanın yer aldığı görülmektedir. Bu araştırmalarda BİT entegrasyonunun etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için mesleki gelişim etkinlikleri düzenlenmesi önerilmektedir. Etkili BİT entegrasyonu için gerçekleştirilecek hizmetöncesi/hizmetiçi eğitimlerin uygulama ağırlıklı olması gerektiği ifade edilmektedir (Kangro ve Kangro, 2004;

Sessoms, 2007). Bununla birlikte BİT entegrasyonu kapsamında öğretmenlere yönelik hizmetiçi mesleki gelişim etkinliklerinin bir gereklilik olduğu belirtilmektedir (Kangro ve Kangro, 2004). Bu doğrultuda hizmetöncesi dönemde öğretmen adaylarının BİT araçlarının kullanımı ve entegresi bağlamında yetiştirilmesinin de önemi ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’deki yetişkin öğrenmesi konusuna ilgi hayli sınırlı (Yıldız, 2004) olmakla birlikte BİT entegrasyonu sürecinin gerçekleştirilmesinde bir yetişkin eğitimi yaklaşımının temel alınması gerekliliği belirtilmiştir (King, 1999). Bu anlamda yetişkin eğitimi kuramlarından biri olan dönüştürücü öğrenme kuramı BİT entegrasyonu sürecinde temel alınabilir. Uluslararası alanyazında BİT entegrasyonunda dönüştürücü öğrenme kuramı ile ilgili az sayıda araştırmaya (Kitchenham, 2006) rastlanmakla birlikte ulusal alanyazında herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Dönüştürücü öğrenme kuramının dünya genelinde yeterince tanınmadığı ve dönüştürücü öğrenme kuramı temel alınarak gerçekleştirilen araştırma sayısının az olduğu söylenebilir (Taylor, 2007). Öte yandan BİT entegrasyonu sürecinin incelenmesi için dönüştürücü öğrenme kuramının önemli bir çerçeve sunduğu ifade edilmektedir (Allen, 2008; Griswold, 2007; King, 2002b; Kitchenham, 2006). Benzer şekilde Woolard’da (2012) öğretmenlerin BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşüm sürecine odaklanılması gerektiğini önermektedir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, Bilişim Teknolojileri öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak mikro düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisi entegrasyonu gerçekleştirme dönüşümlerini incelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda yanıtı aranan sorular aşağıdaki şekildedir:

Araştırma Soruları

BT öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında;

1. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde dönüşüm yaşama durumları nasıldır?
 - a. yer aldıkları dönüşüm boyutları nelerdir?
 - b. dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşama potansiyelleri nasıldır?

- c. BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları demografik özelliklerine (cinsiyet, çift anadal yapma, yaş, kurs/özel ders kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştirme) göre farklılık göstermekte midir?
 - d. BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarını etkileyen faktörler nelerdir?
2. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde dönüşüm göstergeleri nelerdir?
 3. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde dönüşümlerini kolaylaştıran unsurlar nelerdir?
 4. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde dönüşümlerini engelleyen unsurlar nelerdir?
 5. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde öğretmenlik uygulaması dersinin katkısı nasıldır?
 6. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarının (uygulama öğretmeni, uygulama öğretim elemanın ve öğretmen adaylarının) sorumlulukları nelerdir?

Önem

Öğretmenlerin etkili BİT entegrasyonu gerçekleştirebilmeleri için BİT entegrasyonuna yönelik mesleki gelişim etkinliklerine katılmaları önem taşımaktadır. Bu doğrultuda öğretmenlerin hizmetiçi dönemde BİT entegrasyonu bağlamında daha donanımlı olabilmeleri için hizmetöncesi eğitimlerinde de BİT entegrasyonunu gerçekleştirmeye yönelik eğitim almalarının önemli olduğu söylenebilir. Bir başka ifade ile öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu gerçekleştirebilecek şekilde mezun olmaları, hizmetiçi dönemde bu süreci etkili bir şekilde kullanabilmeleri için bir ön aşama olarak değerlendirilebilir. Bu çerçevede BİT entegrasyonunun geliştirilmesine yönelik araştırmaların yapılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Alanyazında BİT entegrasyonunun sıklıkla kuramsal olarak incelendiği söylenebilir. Bu bağlamda BİT entegrasyonu sürecini sosyo-kültürel bağlamıyla birlikte ele alan uygulamalı araştırmalara ve kuramsal incelemelere gereksinim duyulduğu ifade edilebilir. Alanyazında BİT entegrasyonunun incelenmesi için yetişkin eğitimi kuramlarından biri olan dönüştürücü öğrenme kuramının önemli bir çerçeve sunduğu

belirtilmektedir (Allen, 2008; Griswold, 2007; King, 2002b; Kitchenham, 2006). Dönüştürücü öğrenme kuramını dayanak alarak gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde sıklıkla araştırmaların nitel olarak desenlendiği diğer bir ifade ile nitel yaklaşımla araştırma verilerinin toplandığı ve çözümlendiği görülmektedir (Brock, 2010; King, 2009; Taylor, 2007). Bu çerçevede BİT entegrasyonuna yönelik mesleki gelişim etkinlikleri kapsamında hem hizmetöncesi hem de hizmetiçi dönemlere yönelik, nicel ya da karma desenle gerçekleştirilecek çalışmalara ihtiyaç duyulduğu ifade edilebilir. Buradan hareketle öğretmen adaylarının öğrenimlerinin son döneminde aldıkları uygulama ağırlıklı bir ders olan öğretmenlik uygulaması dersinin, onların BİT entegrasyonuna yönelik kuramsal bilgilerini uygulayabilecekleri bir ders olarak ele alınması gerektiği ve bu çerçevede gerekli düzenleme ve güncellemelerinin yapılması gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine öğretmenlik uygulaması dersinin olası katkısının incelenmesinin önemli olduğu söylenebilir. Bu araştırma sonuçlarının program geliştiricilerine, politika uygulayıcılarına, öğretim elemanlarına ve uygulama öğretmenlerine önemli çıkarımlar sağlayacağı söylenebilir. Bunun yanı sıra araştırmanın BİT entegrasyonu ve dönüştürücü öğrenme kuramı alanında çalışan araştırmacılar için önemli bulgular sağlaması beklenmektedir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören ve öğretmenlik uygulaması dersini alan olan son sınıf öğrencileri ile,
2. Araştırmanın temel veri toplama araçlarını oluşturan 2009 yılında King tarafından geliştirilen veri toplama setinin BİT entegrasyonu uygulamaları için uyarlanmış şeklinin kapsadığı nitelikler ile,
3. Araştırmanın destek veri toplama setini oluşturan veri toplama araçlarının kapsadığı nitelikler ile,
4. Katılımcıların öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında eşleştirildikleri uygulama okulları ile

sınırlıdır.

Tanımlar

BİT entegrasyonu: BİT'lerin eğitim ortamlarında bilginin üretilmesi, paylaşılması ve öğrenci öğrenme sürecine yardımcı araç olarak kullanımıdır.

BT öğretmen adayı: Türkiye’de, Eğitim Fakülte’sinde BÖTE bölümlerinde eğitim alan son sınıf öğrencileridir.

Dönüşüm bakış açısı: Belli bir etkinlik kapsamında bireyin deneyimlerini dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında inceleme şeklidir.

Dönüşüm boyutları (DB) (Perspective Transformation- Index): Dönüştürücü öğrenme kapsamında bireylerin ilgili etkinlik kapsamında, ilgili etkinlikten bağımsız bir sebeple dönüşüm yaşamaları ya da herhangi bir dönüşüm yaşamamaları durumlarıdır.

Dönüştürücü öğrenme: Öğrenenlerin yeni bir olgunun öğrenimi sürecinde edindiği deneyimler ışığında inançlarında, varsayımlarında veya dünya bakışlarında bir yaşam değişimi yaşamasıdır (King, 2009).

Mikro düzeyde BİT entegrasyonu: BİT entegrasyonu modellerinden sistematik planlama modeline (Wang ve Woo, 2007) göre belli bir konu anlatımına BİT’in entegre edilmesidir.

Uygulama öğretmeni: MEB’e bağlı okullarda öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama için gelen öğretmen adaylarına rehberlik yapan branş öğretmenidir (YÖK, 1998a, 2011).

Uygulama öğretim elemanı: Öğretmenlik uygulaması dersini üniversitede yürüten öğretim elemanıdır (YÖK, 1998a, 2011)

İKİNCİ BÖLÜM

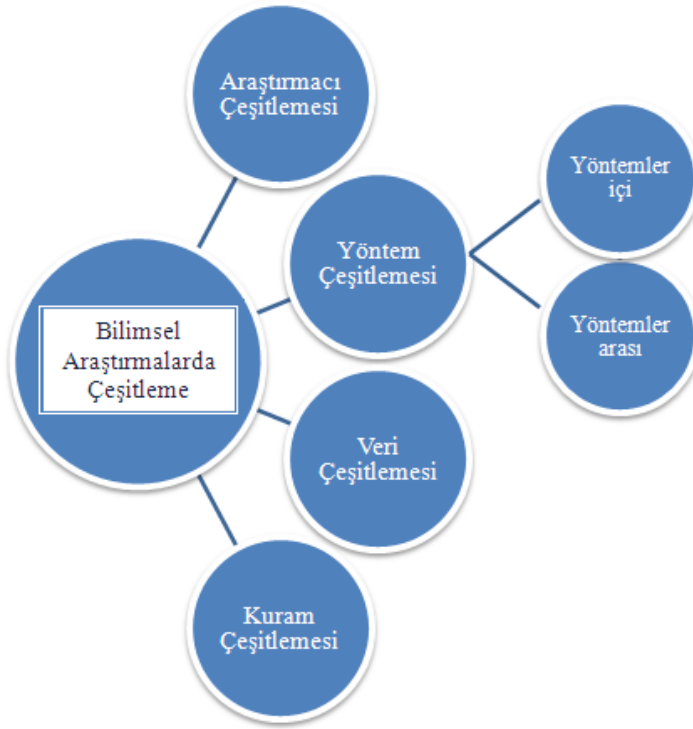
YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, katılımcılar, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi açıklanmıştır.

Araştırma Modeli

Dönüştürücü öğrenme kuramı bağlamında BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerini incelemeyi amaçlayan bu araştırma tarama modelinde desenlenmiştir. Tarama modeli varolan bir durumu, sürece müdahale etmeden olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlar. Tarama modeli araştırmalarda evrenin tamamından ya da belli bir gruptan veriler toplanabilir. Grubun cevaplayacağı sorulardan elde edilecek bilgiler çalışma verilerini oluşturur (Fraenkel ve Wallen, 2003). Tarama modeli ile gerçekleştirilmesi amaçlanan araştırmalar durumunun nedenlerinden ziyade var olan durumun ne olduğu ve değişkenler arasındaki ilişkinin bağlantısal olarak belirlenmesi ile ilgilenilir (Fraenkel ve Wallen, 2003; Neuman, 2008).

Araştırmanın genel amacını oluşturan BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinin dönüştürücü öğrenme kuramı bağlamında incelenmesi için yöntemlerarası çeşitleme gerçekleştirilmiştir. Alanyazında çeşitleme (triangulation) kavramı Şekil 8’de görüldüğü gibi araştırmacıların, yöntemlerin, verilerin ve kuramların birleştirilmesi anlamında kullanılmıştır (Denzin, 1978; Niglas, 2004).



Şekil 8: Bilimsel Araştırmalarda Çeşitleme

Şekil 8’de görüldüğü üzere yöntemlerin birleştirilmesinin sıklıkla veri kaynakları, araştırmacı, yöntem ve kuram gibi çeşitlemeleri için kullanıldığı görülmektedir (Creswell, 1998; Janesick, 2000; Jick, 1979). Birleştirilmiş yöntem çalışmalarında araştırmacılar veri toplama ve analizinde çoklu yöntemler kullanırlar. Yöntemlerin birleştirilmesi türlerinden yöntem çeşitlemesi “yöntemler içi” veya “yöntemlerarası” olarak gerçekleştirilebilir (Creswell, 1994; Törnüklü, 2000). Yöntemler içi yaklaşımda belirlenen temel yönetime bağlı kalınarak, aynı yöntemin farklı veri toplama stratejileri işe koşulur. Yöntemlerarası yaklaşımda ise farklı yöntemlerin veri toplama stratejileri bir arada kullanılır (Creswell, 1994).

Yöntemlerarası çeşitleme desenleri için alanyazında farklı sınıflandırmalar ve kavramlar bulunmaktadır. Tablo 2’de yöntemlerarası çeşitleme için yapılan farklı sınıflandırmalara yer verilmiştir (Cresswell, 1994; Niglas, 2004).

Tablo 2

Yöntemlerarası Çeşitleme Sınıflandırmaları

	Yöntemlerarası Çeşitleme Desenleri	
	Çoklu Yöntem Desenleri	Karma Desenler
Tashakkori ve Teddlie (1998)	Çoklu Yöntem Desenleri	Karma Desenler
Creswell (1994)	İki Aşamalı Desen Baskın-Daha Az Baskın Desen	Karma Yöntem Deseni
Morse (1991)	Eş Zamanlı Yöntem Çeşitlemesi Ardışık Yöntem Çeşitlemesi	-
Brewer ve Hunter (1989)	Çoklu yöntem desenleri	Karma yöntem deseni
Bryman (1992)	Bütünleştirme desenleri	Yöntemsel karma
Mark ve Shortland (1987)	Çeşitleme Destekleme deseni Tamamlayıcı çeşitleme	Karma yöntem deseni
Patton (1980)	Çeşitleme	Karma yöntem deseni

Alanyazında yöntemlerarası çeşitleme desenleri için farklı terminolojiler kullanılmasına karşın, Tablo 2’de belirtildiği gibi genel olarak yöntemlerarası çeşitleme desenleri, çoklu yöntem desenleri ve karma desenler olarak iki boyutta sınıflandırılmaktadır (Niglas, 2004). Çoklu yöntem desenleri, bir araştırmada hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerinin ardışık şekillerde veri toplama ve analiz aşamalarında bir arada kullanıldığı desenlerdir. Karma desenler ise, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin eş zamanlı olarak birleştirildiği desenlerdir (Tashakkori, 2004).

Yöntemlerarası çeşitleme desenleri, en genel anlamda çoklu yöntem desenleri ve karma desenler olarak sınıflandırılmaktadır. Ancak alanyazında farklı isimlendirmelerle veya farklı sınıflandırmalarla karşılaşılabilir. Creswell (1994) yöntemlerarası çeşitleme desenlerini üç farklı şekilde modellemiştir. İlk model *iki aşamalı tasarım* yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre modellenmiş çalışmanın nitel aşaması ve nicel aşaması birbirinden ayrılmıştır. Bu tür çalışmalarda öncelikle gerçekleştirilen nitel ya da nicel veri toplama sürecinden sonra kullanılmayan diğer yöntemin veri toplama araçları kullanılır. Bu yaklaşıma göre desenlenen araştırmada veri toplama süreci nitel veri toplama araçları ile başladıysa araştırma amacının gerçekleştirilebilmesi için devam eden süreçte nicel veriler toplanır. İkinci model *baskın daha az baskın tasarım*ıdır. Bu tasarımda

araştırmacılar çalışmalarında bir yaklaşımı, alternatif diğer yaklaşıma nazaran daha baskın olarak kullanırlar. Nicel çalışma olarak desenlenen araştırmanın bir aşamasında nitel görüşmelerle veri toplanması süreci baskın daha az baskın (nicel baskın) tasarıma örnek olarak gösterilebilir. Üçüncü model ise *karma desen*dir. Bu tür tasarımda nicel ve nitel yaklaşımlar üst düzeyde iç içe girmiştir. Karma desenin benimsendiği bir araştırmada araştırmacılar, araştırmanın tamamında ya da araştırma sürecinin birçok aşamasında nicel ve nitel yaklaşımları işe koşabilirler. Karma desen ile desenlenen araştırmalarda farklı yaklaşımların yansımaları araştırmaların veri toplama süreçlerinde olduğu gibi çalışmanın giriş bölümünde, alanyazın taramasında, kuramın temellendirilmesinde, amaç ve araştırma sorularının oluşturulmasında da kullanılabilir. Yani nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin her ikisi birlikte araştırmanın tüm aşamalarında birleştirilerek kullanılabilir (Creswell, 1994).

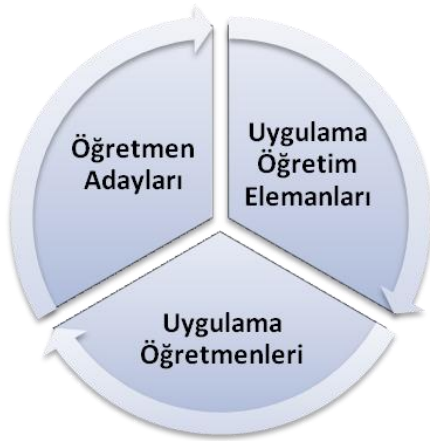
Nicel araştırma yöntemi, evrenden belirli bir örneklem seçilmesiyle evren hakkında belirli bir genellemeye ulaşmayı sağlarken, nitel araştırma yöntemi ise belirli bir içeriğin derinlemesine ve ayrıntılı olarak betimlenmesini sağlar. Ayrıca, nicel araştırma yöntemi, geniş coğrafi alandaki kitlelere ulaşmayı sağlayan bir araştırma yöntemi olmasına karşın, katılımcılardan standart yapıda ve sınırlı bilgi edinilmesi gibi sınırlılıkları da beraberinde getirir. Nitel araştırma yöntemi ise, daha esnek bir yapıda olup, derinlemesine ve ayrıntılı bilgi edinilmesine olanak sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Nitel veriler, aynı konu alanından toplanmış nicel verilerin güvenilirliğini artırmak, açıklayıcı bilgi sağlamak, yorum ve önerileri genişletmek amacıyla da kullanılmaktadır (Bogdan ve Biklen, 1998). Nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin aynı araştırmada birlikte kullanılması, birbirleriyle uyuşan ve bütünleşen veriler elde edilmesini sağlayarak, araştırmanın güvenilirliğini de yükseltmektedir (Türnüklü, 2000). Bu araştırmada da nicel ve nitel araştırma yöntemleri bir arada kullanılması nedeniyle araştırma çeşitleme türlerinden yöntem çeşitlemesi ile gerçekleştirilmiştir.

King (2009) dönüşümün incelenmesinde detaylı verilere ulaşılması için yöntemlerarası çeşitlemenin önemini belirtmiştir. Gerçekleştirilen bu araştırmada yöntemlerarası çeşitleme tekniklerinden karma desen kullanılmıştır. Araştırmada karma desen kullanılmasının sebebi araştırma sürecinin tamamında nicel ve nitel yaklaşımların bir arada kullanılmasıdır. Araştırmada nicel yaklaşım boyutunda anket ve nitel yaklaşım

boyutunda ise yarı yapılandırılmış görüşmeler, odak grup görüşmesi ve araştırmacı günlükleri kullanılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını, öğretmenlik uygulaması dersinin paydaşları arasında yer alan öğretmen adayları, uygulama öğretim elemanları ve uygulama öğretmenleri oluşturmaktadır (Şekil 9).



Şekil 9: Araştırma Katılımcıları

Öğretmenlik uygulaması dersini alan öğretmen adayları ve öğretmen adaylarını öğretmenlik uygulaması sürecinde takip eden uygulama öğretim elemanları ve uygulama öğretmenleri (YÖK, 1998a) öğretmenlik uygulaması dersi sürecinde aktif rol almaktadırlar. 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü'nde üç ayrı grupta açılan öğretmenlik uygulaması dersini iki farklı öğretim elemanı yürütmüş ve MEB'e bağlı altı farklı okula öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması için gitmişlerdir. Araştırmaya 54 BT öğretmen adayı, iki uygulama öğretim elemanı ve altı uygulama öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için etik kuruldan (EK 1), İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (EK 2), ESOĞÜ Rektörlüğü'nden (EK 3) gerekli izinlerin alınmasının yanı sıra katılımcıların kendilerinden de yazılı ve sözlü izinler alınmıştır. İzleyen başlıklarda “öğretmen adayları”, “uygulama öğretmenleri”, “uygulama öğretim elemanları” ve “araştırmacı” açıklanmıştır.

Öğretmen Adayları

Öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması dersinin girdisi olarak araştırma katılımcılarından birini oluşturmaktadır. Öğretmen adayı, üniversitede edindiği bilgi ve becerilerin yanı sıra geçmiş yaşantısından getirdiği deneyimlerini öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında işe koşar. Öğretmen adayı, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında kendisinden beklenenler doğrultusunda öğretmenlik uygulaması dosyası tutar ve konu anlatımı becerilerini sergiler (YÖK, 1998a). Araştırma, 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde ESOGÜ Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü'nde yürütülen öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda 55 BT öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersini almıştır. Erkek öğretmen adaylarından biri dönem içerisinde dersi bırakmış ve öğretmenlik uygulaması için uygulama okuluna gitmemiştir. Bu sebeple bir BT öğretmen adayı araştırma dışında tutulmuş olup araştırmaya toplam 54 BT öğretmen adayı katılmıştır. BT öğretmen adaylarına ilişkin demografik bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

BT Öğretmen Adaylarının Demografik Bilgileri

Demografik özellikler		f	%
Cinsiyet	Erkek	30	56
	Kadın	24	44
Yaş	20-22	20	37
	23-25	32	59
	27-30	2	4
Çiftanadal	Evet	10	19
	Hayır	44	81
Kurs/Özel Ders Verme	Evet	36	67
	Hayır	18	33

Tablo 3'te de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 54 BT öğretmen adayının 24'ü kadın, 30'u erkektir. 20 BT öğretmen adayının 20-22, 32 BT öğretmen adayının 23-25 ve iki BT öğretmen adayının ise 27-30 yaşları arasında olduğu görülmüştür. 10 BT öğretmen adayı çiftanadal yaparken 36 BT öğretmen adayı kurs/özel ders kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştirmiştir.

Araştırmaya katılan 54 BT öğretmen adayının tamamı “BİT entegrasyonu uygulamaları için öğrenme etkinlikleri anketi”ni (ÖEA-BİT) doldurmuştur. 12 BT öğretmen adayı ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilirken, 8 BT öğretmen adayı ile odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeye ve odak grup görüşmesine katılan BT öğretmen adaylarının belirlenmesi süreci aşağıda açıklanmıştır.

ÖEA-BİT anketinde yer alan “Bu anketin devamında gerçekleştirilecek olan görüşmeyi yapmayı kabul eder misiniz?” sorusuna 31 BT öğretmen adayı olumlu yanıt vermiştir. Görüşme yapmayı kabul edenler içerisinde 12 BT öğretmen adayı seçilerek onlarla yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Bu 12 BT öğretmen adayının seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem seçiminde şu ölçütlere dikkat edilmiştir:

- Öncelikle görüşmeyi kabul eden BT öğretmen adayları uygulama okullarına göre sınıflandırılmışlardır. Bu doğrultuda birinci uygulama okulundan yedi, ikinci uygulama okulundan iki, üçüncü uygulama okulundan beş, dördüncü uygulama okulundan beş, beşinci uygulama okulundan altı ve altıncı uygulama okulundan altı kişi gerçekleştirilecek görüşmelere katılabileceğini belirtmiştir. Araştırma kapsamında altı uygulama okulu yer aldığından her okuldan iki öğretmen adayı ile görüşülmesine uzman görüşleri doğrultusunda karar verilmiştir.
- Her okuldan seçilecek iki BT öğretmen adayı da öğretmenlik uygulaması dersi grupları (A, B, C) göz önüne alınarak çeşitlendirilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda yarı-yapılandırılmış görüşmeye katılan BT öğretmen adaylarının dördü A grubundan, dördü B grubundan ve dördü C grubundan dersi alanlar arasından olacak şekilde belirlenmiştir.

Araştırmada sekiz BT öğretmen adayı ile odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesine katılan sekiz BT öğretmen adayı amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Sekiz BT öğretmen adayının seçiminde şu ölçütlere dikkat edilmiştir:

- Yarı yapılandırılmış görüşmeye katılan BT öğretmen adayları odak grup görüşmesine katılım sürecinin dışında tutulmuştur.

- Odak grup görüşmesine katılan BT öğretmen adaylarının dönüşüm boyutlarına göre çeşitlenmesi sağlanmıştır. ÖEA-BİT anketinden elde edilen veriler analiz edilerek BT öğretmen adaylarının hangi dönüşüm boyutunda (DB3: Öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama; DB2: Başka bir sebepten dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama; DB1: Mikro düzeyde BİT entegrasyonu kapsamında dönüşüm yaşamama) yer aldıkları belirlenmiştir. 54 BT öğretmen adayının 17'si DB3, ikisi DB2, 35'i DB1 boyutunda yer almıştır. DB2 boyutundaki iki öğretmen adayı doğrudan odak grup görüşmesine katılmıştır. DB3 ve DB1 boyutunda yer alan öğretmen adaylarından basit rassal örnekleme yapılarak üçer öğretmen adayı seçilmiştir. Sonuç olarak ikisi DB2, üçü DB3 ve üçü DB1 boyutunda olmak üzere toplam sekiz BT öğretmen adayı odak grup görüşmesi için seçilmiştir.

Uygulama Öğretmenleri

Öğretmenlik uygulaması dersi MEB ve YÖK'ün karşılıklı işbirliği içerisinde yürüttüğü bir derstir. Bu doğrultuda öğretmenlik uygulaması dersi MEB'e bağlı okullar ve YÖK'e bağlı üniversiteler tarafından sürdürülmektedir. Bu bağlamda okullardaki uygulama öğretmenleri öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında öğretmen adaylarını takip ederler, onların denetim ve değerlendirmelerinde rol alırlar. Uygulama öğretmenleri öğretmen adaylarının konu anlatımlarından sonra onlara yapıcı öneriler sunar ve yol gösterirler (YÖK, 1998a). Bu bağlamda 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde ESOGÜ Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü'nde öğretmenlik uygulaması dersini alan 54 BT öğretmen adayı eşleştirildikleri altı uygulama okulunda, altı uygulama öğretmeni (Tablo 4) ile öğretmenlik uygulamasını gerçekleştirmişlerdir.

Tablo 4

Uygulama Öğretmenleri Kıdem Bilgileri

Uygulama Okulu	Uygulama Öğretmeni	Kıdem (yıl)
UO 1	UÖ 1	7
UO 2	UÖ 2	6
UO 3	UÖ 3	8
UO 4	UÖ 4	9
UO 5	UÖ 5	6
UO 6	UÖ 6	5

2011-2012 öğretim yılında ESOĞÜ Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü'nde öğrenim gören BT öğretmen adayları MEB'e bağlı altı okula öğretmenlik uygulaması için gitmişlerdir. Uygulama okullarında görev yapan BÖTE Bölümü mezunu altı BT öğretmeni olan uygulama öğretmenleri rehberliğinde öğretmen adayları öğretmenlik uygulamalarını gerçekleştirmişlerdir. Uygulama öğretmenlerinin öğretmenlik uygulaması kapsamında öğretmen adaylarına konu anlatımları, ders materyalleri, ders planları ve okul kuralları kapsamında rehberlik yaptıkları söylenebilir.

Uygulama Öğretim Elemanları

Öğretmen adayının öğretmenlik uygulaması performansını takip eden ve öğretmenlik uygulaması değerlendirme formunu doldurarak öğretmen adayını değerlendirenler (YÖK, 1998a) (uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmeni), çalışma katılımcıları kapsamındadır. Bu kapsamda uygulama öğretim elemanı da öğretmenlik uygulaması dersinin paydaşlarından biridir. Uygulama öğretim elemanı öğretmen adayını değerlendirir ve adayın güçlü ve olası zayıf yönlerini açıklayıp yapıcı dönütler vermesinin yanı sıra öğretmen adayının ders notunu veren de uygulama öğretim elemanıdır (YÖK, 1998b). Uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanları öğretmen adayını izlemeleri esnasında ders gözlem formunu doldururlar ve konu anlatımı bitiminde her ikisi de kişisel notlarını öğretmen adayı ile paylaşırlar. İki uygulama öğretim elemanı ile öğretmenlik uygulaması gerçekleştirilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5

Uygulama Öğretim Elemanları Kıdem Bilgileri

Öğretmenlik Uygulaması Grubu	Uygulama Öğretim Elemanı	Kıdem (yıl)
A	UÖE 1	4
B	UÖE 2	1
C	UÖE 2	1

ESOGÜ Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü'nde 2011-2012 öğretim yılında öğretmenlik uygulaması dersi üç farklı grup olarak (A, B ve C grupları) açılmıştır (Tablo 5). A grubu uygulama öğretim elemanı dört senedir öğretmenlik uygulaması dersini yürütürken, B ve C grubu uygulama öğretim elemanı ise bir senedir dersi

yürütmektedir. A grubunu yürüten uygulama öğretim elemanı aynı zamanda çalışmanın araştırmacısıdır.

Araştırmacı

Araştırmacı, 2011-2012 öğretim yılı ESOGÜ Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü'nde A grubu öğretmenlik uygulaması dersini yürütmüştür. Araştırmacı dört yıldır öğretim elemanı olarak ESOGÜ Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü'nde çalışmakta aynı zamanda Anadolu Üniversitesi BÖTE Anabilim Dalı'nda 2008 yılından bu zamana doktora eğitimine devam etmektedir. Araştırmacı aynı zamanda ilgili anabilim dalında dört senedir öğretmenlik uygulaması dersini yürütmektedir.

Araştırmacının Rolü

Araştırmacı, araştırma kapsamında ele alınan öğretmenlik uygulaması dersini üniversite boyutunda yürüten iki öğretim elemanından biridir. Araştırmacının çalışma ortamı aynı zamanda araştırma ortamı olduğu için araştırmacı, üniversite boyutundaki verileri içerden katılımcı olarak toplamıştır. İçerden katılımcı hem grubun üyesi olma hem de araştırmacı olma gibi iki role sahiptir (Coghlan, 2003; Rooney, 2005). Araştırmacının içerden katılımcı olmasının bağlamda kabul edilmiş ve üniversite içerisinde saygı duyulan bir kişi olması, üniversitedeki yerel değerlerden haberdar olması gibi yararları vardır. Ancak araştırmacının içerden katılımcı olması, araştırma katılımcılarından geçerli veri toplamasını olumsuz yönde etkileyebilir (Herrmann, 1989; Rooney, 2005).

Sağlanan yararlar. İçerden katılımcı olma durumunun araştırmacıya sağladığı faydalar dört kategoride toplanmıştır. Bunlar (Labaree, 2002);

- kurum hakkında deneyime sahip olma,
- kolay erişebilir olma,
- kurum kültürünü tanıma ve
- derinlemesine yorum yapabilme

şeklinde belirtilebilir. Araştırmacının kurum hakkında deneyime sahip olması, saygı duyulan ve kurumunda kabul edilmiş biri olmasını sağlama gibi fırsatlar sunmaktadır. Araştırmacının kurum arkadaşları ve öğrencileri ile önceden bağlantılarının olması sebebiyle veri toplama sürecinde ve izin aşamalarında kolaylık yaşaması

beklenmektedir. İçerden katılımcı olan bir araştırmacının kurum arkadaşları ve öğrencileri ile önceden bağlantıları sayesinde görüşmelerin daha özgür, rahat ve samimi geçmesi beklenmektedir (Tierney, 1994). Araştırmacı, kurumun bir elemanı olması sebebiyle izin işlemleri gibi süreçlerin işlem basamaklarını nasıl takip etmesi gerektiğinin farkındadır ve izinler için kilit kişilere ya da araştırma katılımcılarına kolaylıkla erişebilme fırsatı yakalayabilir. Araştırmacı olma rolünün yanı sıra kurumun bir elemanı olması sebebiyle araştırmacı, kurum kültürünü bilen biridir. Böylece araştırmacı kurumunda yer alan diğer katılımcılarla aynı dili konuşmaktadır (Chavez, 2008). Araştırmacı, kurumun bir üyesi olması sebebiyle dışarıdan katılımcı bir araştırmacıya göre kurum hakkında daha fazla bilgiye sahiptir. Bu bağlamda araştırmacının kurum içerisinde ilerleyen süreçler hakkında bazı detay bilgileri de bilmesi sebebiyle araştırma yorumlamaları daha derin boyutlarda olabilir (Coghlan, 2003, Herrmann, 1989, Labaree, 2002).

Araştırmacının içerden katılımcı olması gerek kurumdan izinlerin alınması sürecinde, öğretmen adaylarına anket uygulamasında, yarı yapılandırılmış görüşme ve odak grup görüşmesi gerçekleştirmesinde gerekse uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenleri ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirmesinde kolaylaştırıcı bir unsur olmuştur. Araştırmacı, öğretmen adaylarından görüşme ve odak grup görüşmesi için randevu alma aşamasında hiçbir zorlukla karşılaşmamıştır (Araştırmacı Günlüğü, 22.05.2012). Araştırmacı öğretmen adaylarının telefon numaralarını önceden almıştır. Öğretmen adayları ile randevuların belirlenmesi, randevuların hatırlatılması ya da randevularda olası aksaklıklar gerçekleşmesi durumunda telefonla iletişime geçilmiştir (Araştırmacı Günlüğü, 18.05.2012). B ve C gruplarının uygulama öğretim elemanı araştırmacının iş arkadaşı olması sebebiyle, uygulama öğretim elemanından görüşme randevusu kolaylıkla alınmıştır. Araştırmacının içerden katılımcı olmasının uygulama öğretmenleri ile görüşme randevularının alınması ve görüşmelerin yapılması aşamasında da kolaylaştırıcı bir unsur olduğu söylenebilir. Öğretmenlik uygulaması dersi sürecinde araştırmacı uygulama öğretmenleri ile iletişim halinde olmuştur. Bu durum araştırmacının uygulama öğretmenlerini görüşme öncesinde tanımasını sağlamıştır. Böylece araştırmacının uygulama öğretmenlerinden randevu alması daha kolay gerçekleşmiştir. Bunun yanı sıra araştırmacının katılımcılar tarafından tanınması ve güvenilmesi

sayesinde onlardan alınan izinler doğrultusunda görüşmelerin hepsi ses kaydı altına alınabilmektedir.

Yaşanan sınırlılıklar ve alınan önlemler. Öğretmen/araştırmacı rolünden dolayı araştırma sürecinde bazı yararları olan içerden katılımcı olmanın olası bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır (Herrmann, 1989). Alanyazında belirtilen ve araştırmacının içerden katılımcı olmasından dolayı karşılaştığı bazı sınırlılıklar ve bu sınırlılıklarla başa çıkmak için alınan önlemler aşağıda belirtilmiştir.

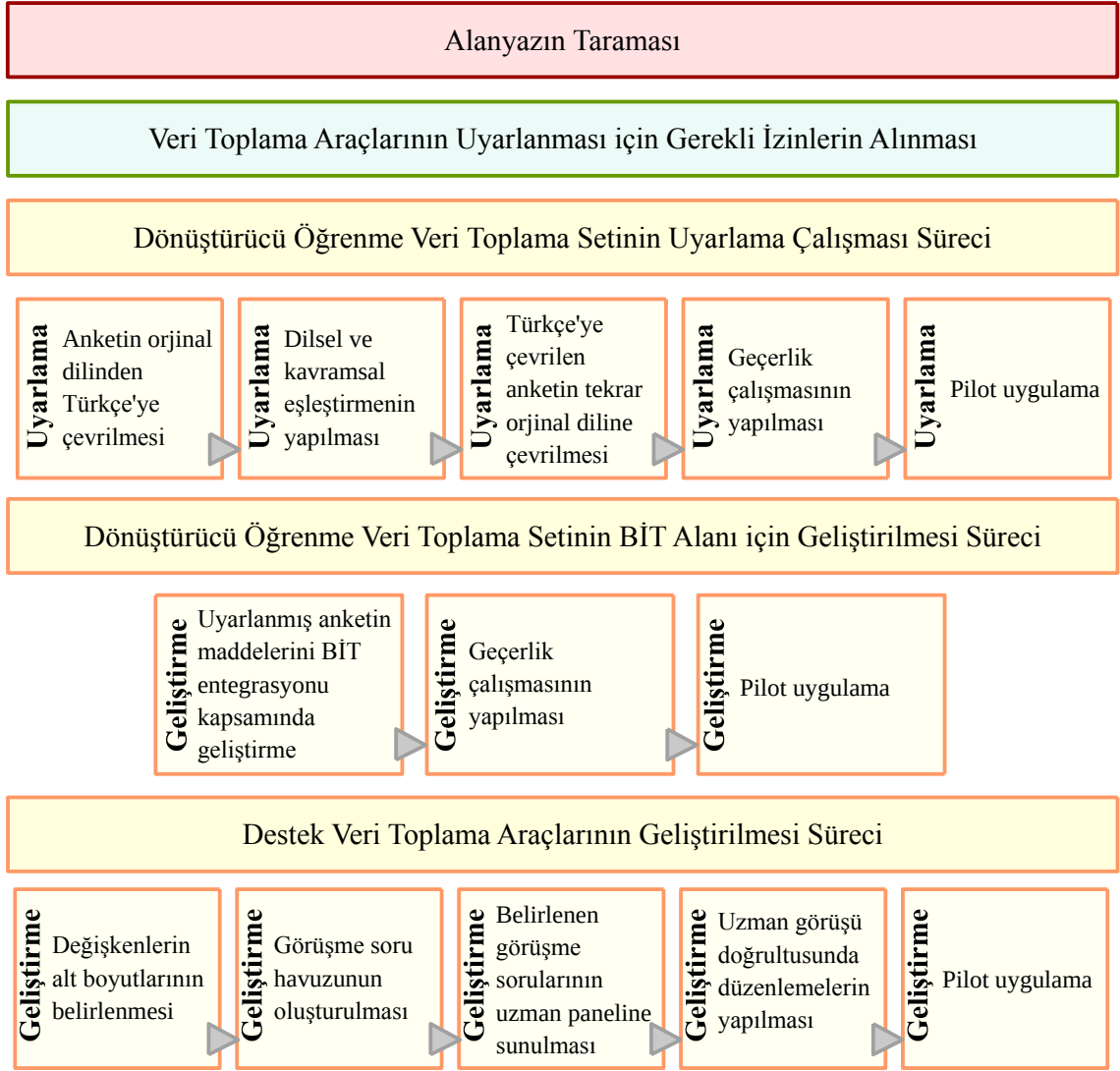
Araştırmacının çalıştığı kurumda araştırma planlaması durumunda, kurum araştırmacıyı ya da araştırmayı yeterince dikkate almayabilir. Bu doğrultuda araştırmanın gerçekleşmesi için kurumun, kurum çalışanlarının ya da kurum yöneticilerinin verdiği sözler gerçekleşmeyebilir. Bu araştırmada verilerin toplanması için öğretmen/araştırmacı, öğretmen adaylarından çoğunluğunun aldığı başka bir ders tarih ve saati için randevu almıştır. Öğretmen adaylarının verdiği tarihte sadece 17 öğretmen adayı (54 öğretmen adayı içerisinde) gelmiştir. Bu durum onların araştırmayı yeterince dikkate almadıklarını araştırmacıya düşündürmüştür (Araştırmacı Günlüğü, 10.05.2012). Ancak bu durumun sadece araştırmacının içerden katılımcı olmasından kaynaklandığını söylemek hatalı olabilir. Öğretmen adaylarının başka bir araştırmacıya da benzer şekilde davranabilmeleri olasılık dahilindedir. Böyle bir durum verilerin toplanmasından önce öngörüldüğü için dönem başında tüm öğretmen adaylarının cep telefonu ve mail bilgileri alınmıştır. Tüm öğretmen adaylarına bu iletişim bilgileri üzerinden ulaşılarak tek tek randevu tarihleri belirlenmiştir. Benzer şekilde verilerin toplanması esnasında öğretmen adayları araştırmacıya “araştırmacı” rolünden ziyade “öğretmen” rolüyle yaklaşmışlardır (Araştırmacı günlüğü, 10.05.2012). Araştırmacının verilerin toplanması öncesinde araştırmadan ve araştırmanın öneminden bahsetmesi üzerine öğretmen adaylarının veri toplama aracına ve araştırmaya verdiği önemin arttığı söylenebilir (Araştırmacı Günlüğü, 10.05.2012). Benzer şekilde anket verilerinin toplanması esnasında bazı öğretmen adayları açık uçlu soruların yanıtlarını yazmak yerine öğretim elemanına anlatma ihtiyacı duymuşlardır. Bazı öğretmen adayları ise yazacakları durumun zaten öğretim elemanı tarafından bilindiği için yazmalarına gerek olmadığını düşünmüşlerdir. Bu şekilde olası sorunlarına anlık cevap bulma yoluna gitmişlerdir. Bu durumda araştırmacı anlık çözüm üreterek tüm BT öğretmen adaylarına

veri toplama sürecinin dersin dışında bir durum olduğunu, yapılanların bir araştırmanın verileri olduğunu, sözel ifade edilen durumların çok önemli olmasına rağmen unutulabilme olasılığının yüksek olduğunu belirtmiş ve öğretmen adaylarının bahsettikleri durumları yazmalarını istemiştir (Araştırmacı Günlüğü, 14.05.2012). BT öğretmen adayları ile araştırmacı rolünde gerçekleştirilen bu bilgilendirmeler ve veri toplama sürecindeki haberleşme ve iletişim süreçleri sonunda artık öğretmen adaylarının da sadece öğrenci olduklarını söylemek güçtür. Herrmann'ın (1989) belirttiği üzere artık öğretmen adayları da öğrenci/araştırmacı rolüne bürünmektedir. Bu durum öğretmen rolünde içerden katılımcı araştırmacıya zorluk yaşatabilir.

İçerden katılımcı araştırmacı, kurumunda ve araştırma sürecinde gerçekleşen durumlar hakkında detaylı bilgiye sahip olmaktadır. Bu durum içerden katılımcı olmanın üstün özellikleri arasında belirtilmekle birlikte bir sınırlılık olarak da alanyazında geçmektedir. Bu durumda içerden katılımcı araştırmacı bazı konularda veri körlüğü yaşayabilir ve büyük resmi göremeyebilir (Herrmann, 1989). Bu sebeple araştırmacı önyargılarıyla yüzleşmiş, araştırma sürecini önyargılarından uzak bir şekilde gerçekleştirmeye çalışmıştır. Bu kapsamda araştırmacı, araştırma katılımcılarından biri olan öğretmen adaylarının kendi öğrencisi olması sebebiyle veri toplama sürecinde konuşulan gün ve saatte tüm öğretmen adaylarının gelemeyeceğini ön görmüştür. Böyle bir aksaklığı ortadan kaldırmak için araştırmacı, BT öğretmen adaylarının telefon ve e-posta bilgilerini alarak randevu öncesinde randevu tarih ve saatini hatırlatmıştır (Araştırmacı Günlüğü, 10.05.2012).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçlarının oluşturulmasına ilişkin izlenen süreç aşağıda yer alan Şekil 10'da sunulmuştur.

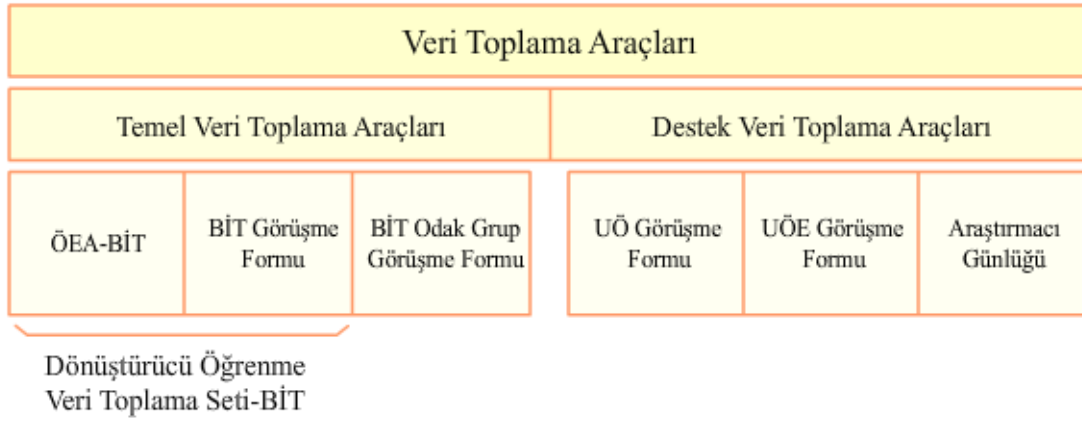


Şekil 10: Veri Toplama Araçları Oluşturulmasında İzlenen Süreç

Veri toplama araçlarının oluşturulması süreci alanyazın taraması ile başlamıştır. Böylece araştırma kapsamında hangi veri toplama araçlarının kullanılacağına karar verilerek, uyarlama yapılacak olan ve araştırmacı tarafından geliştirilecek olan veri toplama araçlarına karar verilmiştir. Uyarlama yapılmasına karar verilen veri toplama aracının yazarının veri toplama aracı hakkında detaylı bilgileri içeren ve uyarlama süreci için de yönlendirmede bulunduğu “Handbook of the evolving research of transformative learning: Based on the learning activities survey 10th anniversary edition” kitabı satın alınmıştır. 2009 yılında basılan kitabın yazarı King, kitabı satın alanların veri toplama aracı için gerekli izinlere de sahip olduğunu kitap içerisinde belirtmiştir (EK 4).

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları, “temel veri toplama araçları” ve “destek veri toplama araçları” olmak üzere iki kategoride sınıflandırılmıştır. Veri toplama araçlarının oluşturulmasında temel veri toplama araçları uyarlama ve geliştirilme süreçlerinden sonra, destek veri toplama araçları ise geliştirilme aşamasından sonra elde edilmiştir.

Temel veri toplama araçları öğretmen adaylarının dönüşümlerini doğrudan inceleyen araçlarken, destek veri toplama araçları ise diğer katılımcılardan (uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanı) araştırmanın amacını destekleyici veriyi toplamayı amaçlamıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları Şekil 11’de görülmektedir.



Şekil 11: Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında kullanılan temel veri toplama araçları,

- “BİT Entegrasyonu Uygulamaları için Öğrenme Etkinlikleri Anketi (ÖEA-BİT)”,
- “BİT Entegrasyonu Uygulamaları için Görüşme Formu (BİT Görüşme Formu)” ve
- “BİT Entegrasyonu Uygulamaları için Odak Grup Görüşme Formu (BİT Odak Grup Görüşme Formu)”’ndan oluşmaktadır.

Temel veri toplama araçlarından ÖEA-BİT ve BİT Görüşme Formu, Dönüştürücü Öğrenme Veri Toplama Seti BİT formunu (DÖVTS-BİT) oluşturmaktadır. Destek veri toplama araçları ise,

- “Uygulama Öğretmeni için Görüşme Formu (UÖ Görüşme Formu)”,

- “Uygulama Öğretim Elemanı için Görüşme Formu (UÖE Görüşme Formu)” ve
- araştırmacı günlüğüdür.

Sonuç olarak, araştırmada veri toplama araçları olarak anket, görüşme formları, odak grup görüşme formu ve araştırmacı günlüğü kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından biri ankettir. Anket, nicel araştırma yöntemi içerisinde en çok tercih edilen veri toplama tekniklerinden biridir (Ekiz, 2003). Anket tekniğinin geniş bir alandan veri toplama, araştırmacıya zaman ve maliyet tasarrufu sağlama, önyargı ve kişisel eğilimlerin araştırmaya katılma ihtimalini azaltma gibi yararları vardır. Ancak anketin, veri toplanacak kişilere erişme, cevaplanma oranının düşük olması, içten cevaplanmaması ve hatalı yorumlamalara açık olması gibi sınırlılıkları da bulunmaktadır (Balcı, 2001; Ekiz, 2003).

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından bir diğeri ise görüşme formudur. Görüşme, görüşmecilerin deneyimleri, tutumları, düşünceleri, niyetleri, yorumları, zihinsel algıları ve tepkilerine ilişkin bilgi edinmede kullanılan oldukça etkili bir veri toplama tekniğidir. Görüşme tekniğinin türlerinden biri olan yarı-yapılandırılmış görüşme tekniğinde araştırmacı görüşme sorularının dışında soru sorma özgürlüğüne sahiptir. Yarı-yapılandırılmış görüşme tekniğinin, araştırmacıya esneklik sağlama, derinlemesine bilgi elde edilmesi, katılımcıların sözel olmayan davranışlarının da gözlenmesi, araştırmacının ortam üzerinde kontrol sahibi olması, derinlemesine bilgi edinmeyi sağlama gibi olumlu özellikleri bulunmaktadır. Ancak yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin maliyetin yüksek olması, daha uzun süre gerektirmesi, veri toplama sürecinde olası yanlışlığın oluşması, bireylere ulaşma güçlüğü ve gizliliğin ortadan kalkması ve bu duruma bağlı olarak görüşmecide tedirginlik yaratması gibi sınırlılıkları bulunmaktadır (Neuman, 2008; Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Araştırmada odak grup görüşme formu aracılığıyla da veri toplanmıştır. Gruptaki bireylerin etkileşimi sonucunda düşüncelerin verilen yanıtlar çerçevesinde sunulduğu odak grup görüşmesi araştırmacılara zengin veri kaynağı sunmaktadır. Odak grup görüşmelerinde katılımcılar diğer katılımcıların tepki ve yanıtlarını duyarlar ve daha önce belirttikleri görüşlerine eklemeler ya da daha çok bilgi vererek detaylı açıklamalar yapabilirler (Patton, 2002). Bireysel görüşmelerde akla gelmeyecek bazı konuların konuşulabildiği odak grup görüşmelerinde daha çok kişiye ulaşılabilir.

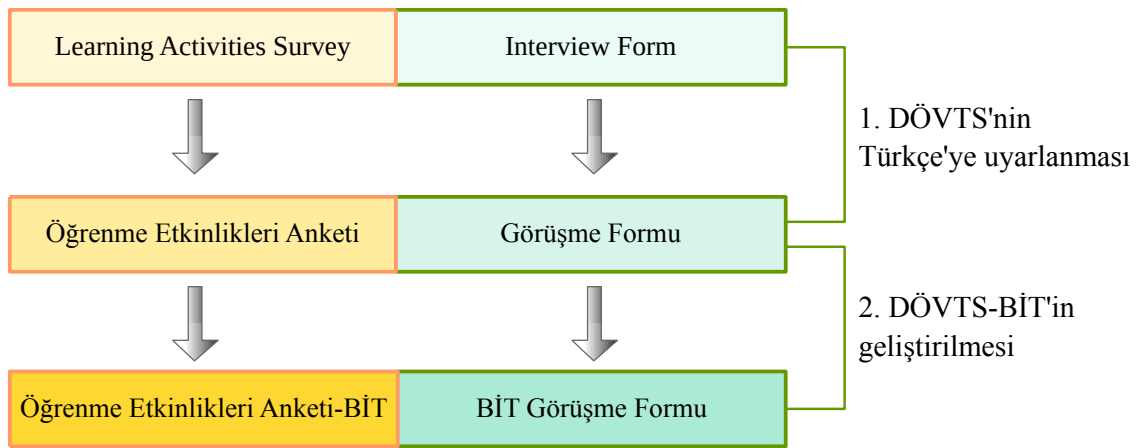
Odak grup görüşmeleri bireylerin yaratıcı olmasını, daha hızlı sorun çözebilmelerini, durumlara ilişkin farklı olasılıklar üretebilmelerini ve araştırmacılara zengin veri kaynağı imkanı sağlayabilmektedir. Ancak bireysel görüşmelere nazaran grup görüşmesinde katılımcılar daha riskli kararlar alıp daha cesur ifadeler kullanabilmekte, grup üyeleri birbirinden etkilenip aslında savunmayacakları bir durumu savunur hale gelebilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Temel Veri Toplama Araçları

Temel veri toplama araçları, araştırmanın alt amaçlarına doğrudan yanıt arayan araçlardır. Temel veri toplama araçları; ÖEA-BİT, BİT görüşme formu ve BİT odak grup görüşme formu olmak üzere birbirini takip eden veri toplama araçlarından oluşmaktadır. Bu veri toplama araçlarından ÖEA-BİT ve BİT görüşme formu, DÖVTS-BİT'i oluşturmaktadır. Bu bölümde öncelikle temel veri toplama araçlarını oluşturan DÖVTS-BİT ve ardından BİT odak grup görüşme formu açıklanmıştır.

Dönüştürücü Öğrenme Veri Toplama Seti BİT Formu

DÖVTS-BİT; ÖEA-BİT ve BİT görüşme formundan oluşmaktadır. Şekil 12'de görüldüğü gibi DÖVTS-BİT'in hazırlanması iki aşamadan oluşmaktadır.

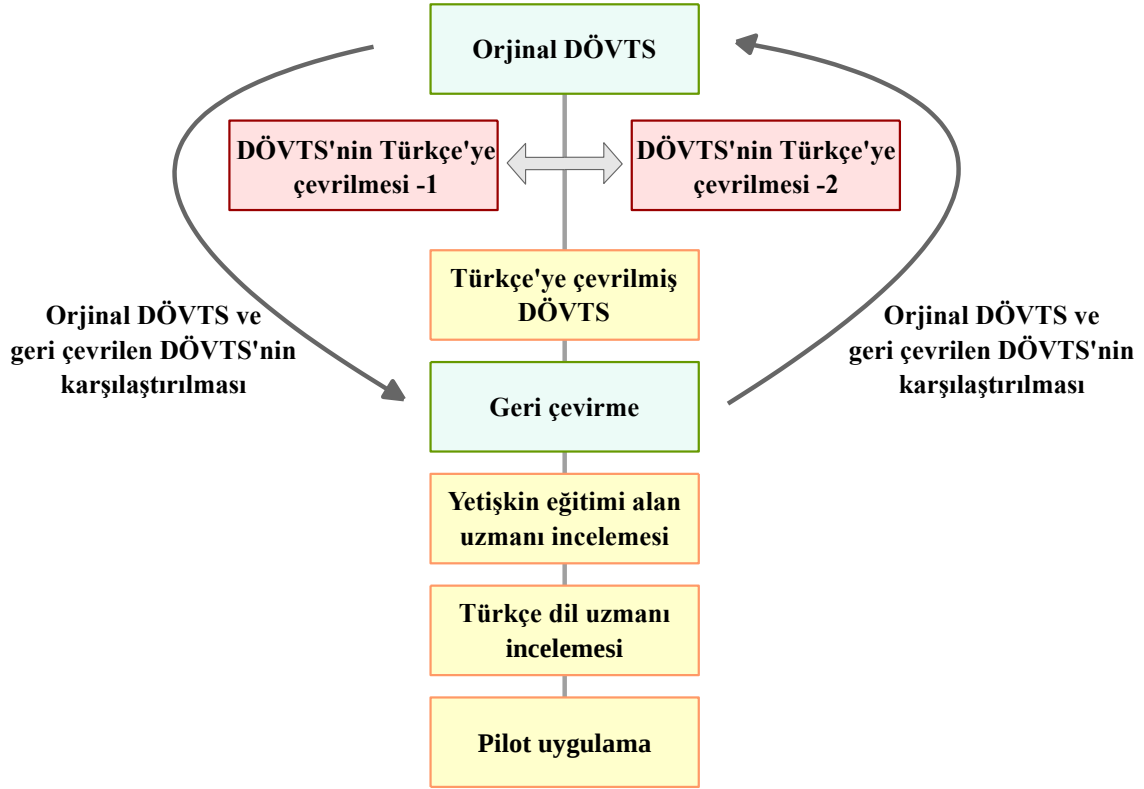


Şekil 12: DÖVTS-BİT'in Hazırlanması Süreci

Şekil 12’de görüldüğü gibi DÖVTS-BİT’in hazırlanması sürecinde,

- ilk olarak özgün dili İngilizce olan Dönüştürücü Öğrenme Veri Toplama Seti’nin (DÖVTS) Türkçe’ye uyarlanması sonucunda DÖVTS’nin Türkçe formu hazırlanmış ve
- ikinci olarak Türkçe’ye uyarlanan DÖVTS temel alınarak BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümün incelenmesi için DÖVTS-BİT hazırlanmıştır.

Dönüştürücü öğrenme veri toplama setinin Türkçe’ye uyarlanması. Eğitsel ve psikolojik veri toplama araçlarının (anket, ölçek, başarı testi vb.) tamamının “test” olarak adlandırılabilceği belirtilmektedir (Hambleton, 2005). Test uyarlama ise bir testin farklı bir dil ve kültürde aynı yapıyı ölçebilmesi için uyarlanmasıdır (Hambleton, 2005; Hambleton ve Patsula, 1998). Bu çerçevede araştırmada öncelikle orijinal DÖVTS (EK 5) Türkçe’ye uyarlanmıştır. Uluslararası Test Komisyonu (UTK) (International Test Commission, 2010) tarafından test uyarlama çalışmalarına yol göstermesi amacıyla hazırlanan “Test Çeviri ve Uyarlama Rehberi” önemli bir kaynaktır (Hambleton ve Zenisky, 2011). UTK, test çeviri ve uyarlama sürecine ilişkin “genel durum”, “test geliştirme ve uyarlama”, “uygulama” ve “raporlaştırma/puanların yorumlanması” olmak üzere dört kategori altında rehber ilkeler sunmuştur. Gerçekleştirilen araştırmada anketin Türkçe’ye uyarlanmasında UTK test çeviri ve uyarlama rehberi göz önüne alınmıştır. Ancak testlerin kaynak dilden hedef dile uyarlama sürecine ilişkin tek bir standardın olduğunu söylemek zordur (Tran, 2009). Alanyazındaki uzmanların test uyarlama sürecine ilişkin önerileri (Beller, Gafni ve Hanani, 2005; Hambleton ve Patsula, 1998; Tran, 2009) bir araya getirilerek DÖVTS’nin Türkçe’ye uyarlanması süreci Şekil 13’te gösterilmiştir.



Şekil 13: DÖVTS'nin Türkçe'ye (Hedef Dile) Uyarlama Süreci

Araştırmada özgün dili İngilizce (kaynak dil) olan DÖVTS'nin, Türkçe'ye (hedef dile) uyarlanması kapsamında;

- maddelerin kaynak dilden hedef dile çevrilmesi,
- hedef dil çeviri taslaklarının karşılaştırılması ve taslaklardan tek bir taslağa ulaşılması,
- belirlenen tek hedef dil çeviri taslağının kaynak dile geri çevrilmesi,
- kaynak dile geri çevrilmiş formun orijinal form ile karşılaştırılması ve gerekli düzenlemelerin yapılması,
- alan uzmanı incelemesine sunulması,
- hedef dil uzmanı incelemesine sunulması ve
- pilot uygulamanın gerçekleştirilmesi yapılmıştır.

Şekil 13'te belirtildiği gibi DÖVTS'nin hedef dile çevrilmesinde bazı uzmanlardan destek alınmıştır. Bu uzmanlar, hedef dile (İngilizce'den Türkçe'ye) çeviriciler (iki uzman), kaynak dile (Türkçe'den İngilizce'ye) geri çevirici (bir uzman),

yetişkin eğitimi alan uzmanı (bir uzman), Türkçe dil uzmanı (bir uzman) ve her bir uyarlama aşamasını kontrol edip düzenleyen uzmanlar (üç uzman) olmak üzere toplam sekiz uzmandan oluşan bir ekiptir.

Çevrilen veri toplama aracının güvenilirliğini etkileyebilecek etmenlerden biri de uyarlama uzman ekibinin seçimi ve eğitimi süreçleridir (Hableton ve Kanjee, 1993). Ulusal alanyazında dönüştürücü öğrenme kuramı temel alınarak yapılan çalışmaların az olması nedeniyle uzman ekiple bir toplantı gerçekleştirilmiştir. Uyarlama sürecinin başında gerçekleştirilen bu toplantı kapsamında uzman ekibe dönüştürücü öğrenme kuramının ne olduğunu, uyarlama sürecinde kendilerinden beklenenlerin neler olduğunu ve uyarlanacak veri toplama araçlarının türünü açıklayan bir sunum yapılmıştır. Sunum 10.01.2012 tarihinde, ESOGÜ, Eğitim Fakültesi, Video Konferans Dersliği'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacının dönüştürücü öğrenme kuramı ve veri toplama aracının Türkçe'ye uyarlama süreci hakkında bilgilendirici sunumu yaklaşık 16 dakika sürmüştür. Devamında yaklaşık 19 dakika uzmanlar anlamadıkları ve gerçekleştirecekleri sürecin detayları hakkında araştırmacıya soru sormuşlardır. Bu sorular, dönüştürücü öğrenme kuramının net anlaşılabilmesine, kendilerinden beklenenlerin netleştirilmesine ve çevirisini yapacakları veri toplama aracı türünün özelliklerine ve dikkat edecekleri unsurlara yönelik sorular olmuştur. Son olarak uzmanların hangi tarih aralıklarında kendilerinden istenilenleri teslim edebilecekleri sorulmuş ve uyarlama adımları için karşılıklı tarih belirlemeleri yapılmıştır. Uzmanları bilgilendirme sunumu, uzmanların süreç hakkındaki detayları sormaları ve DÖVTS uyarlama adımları için tarih belirleme sürecinden oluşan toplantı yaklaşık 39 dakikada sürmüştür. Uzman bilgilendirme sunumuna ikisi dil çeviricisi (hedef dile çevirenler), biri Türkçe dil uzmanı ve üçü dil çeviri sürecinin kontrol aşamasında görev alan uzmanlar olmak üzere altı uzman katılmıştır. Uzmanların dönüştürücü öğrenme kuramına ilişkin bilgilendirilmeleri ve ilgili konuda anlam bütünlüğü oluşturabilmeleri için gerçekleştirilen sunumdan sonra uyarlama sürecinin ilk aşaması olan DÖVTS'nin hedef dile çevirisi gerçekleştirilmiştir.

Hedef dile çeviri. Test uyarlama çalışmalarında çeviricilerin seçiminin ve konu hakkında bilgilendirilmesinin testin geçerliğini etkileyebilecek unsurlardan biri olduğu belirtilmektedir. Çeviricilerin uyarlayacağı test türü konusunda bilgilendirilmesinin

testin geçerliğini arttıracakı belirtilirken bu konuda bilgi sahibi olmayan çeviricilerin ise farkında olmadan test türünün ilkelerini ihlal edebileceği ve sonuç olarak testin geçerliğini düşürebileceği belirtilmektedir (Hambleton, 2005; Hambleton ve Kanjee, 1993). Örneğin anket oluşturma hakkında bilgisi olmayan bir çevirici anket maddelerini yönlendirici şekilde çevirebilir. Anket hazırlama ilkeleri incelendiğinde ise ankette yer alan maddelerin yönlendirici olmaması gerektiği görülmektedir. Bu araştırma kapsamında seçilen dil çeviricileri ise lisansüstü düzeyde bilimsel araştırma yöntemleri, nitel araştırma yöntemleri gibi test türleri hakkında bilgi veren dersler almışlardır. Ayrıca uzmanlara bilgilendirme sunumunda uyarlanacak veri toplama araçlarının türü hakkında bilgiler sunulmuştur. Sonuç olarak hedef dil çeviricilerinin, çevirisini gerçekleştirecekleri test türlerinin özelliklerine hakim oldukları söylenebilir. Hedef dil çeviri sürecine ilişkin alanyazında hedef dil çevirilerinin tek bir çevirici tarafından çevrilmesinin testin geçerliğini düşürebileceği ifade edilmektedir. Örneğin tek çeviricinin testte yer alan bazı kelime ve ifadeleri çevirmedeki tercihi ve yaklaşımı uygun olmayabilir. Birbirinden bağımsız olarak birden fazla çevirici tarafından testin çevrilmesi, olası riskleri azaltacaktır (Hambleton, 2005; Hambleton ve Kanjee, 1993; Hambleton ve Patsula, 1998; Maneesriwongul ve Dixon, 2004; Tran, 2009). Buna bağlı olarak, araştırma kapsamında hedef dil çevirisi iki uzman tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çeviricilerin testin uyarlanmasında kaynak ve hedef dilde yetkin olmaları gerekmektedir (Beller vd., 2005; Savaşır, 1994). Çalışmada yer alan hedef dil çeviricilerinin hedef ve kaynak dili iyi bilip kullanmaları ve özellikle hedef dilin kültürel deneyimine sahip olmalarına dikkat edilmiştir. Bunun yanı sıra çeviricilerin konu alanı bilgisine sahip olmaları, çevirideki ince ayrıntıları kaçırmamalarını sağlayacaktır (Hambleton, 2005; Hambleton ve Kanjee, 1993; Hambleton ve Patsula, 1998; Maneesriwongul ve Dixon, 2004; Tran, 2009). Bu kapsamda hedef dil çeviricileri BÖTE öğretim elemanları arasından seçilmiştir ve seçilen uzmanlara araştırma konusu hakkında bilgilendirici sunum gerçekleştirilmiştir. Bu sürecin ardından hedef dil çeviricileri birbirinden bağımsız olarak DÖVTS'yi İngilizce'den Türkçe'ye çevirmişlerdir.

Hedef dile çevirilerin karşılaştırılması. Hedef dile çevrilen taslak metinler, hedef ve kaynak dili bilen ve konu alanı hakkında bilgisi olan uzmanlar tarafından

incelenmiştir. Bu inceleme sürecinde uzmanlar bir araya gelip çeviriler üzerinde sözlü olarak fikirlerini belirterek tek bir taslak metine ulaşmaktadırlar (Beller vd., 2005). Uyarlama sürecinin bu aşamasında Türkçe'ye çevrilmiş anket taslaklarındaki sözcük ve ifadeler karşılaştırılarak, her madde ayrı ayrı değerlendirilip orijinal DÖVTS formuna en yakın Türkçe ifadeler belirlenmiştir. Hedef dile çevrilen taslakların karşılaştırılması, DÖVTS'nin hedef dile çeviricilerinden başka bir uzman grup tarafından gerçekleştirilmiştir.

Hedef dile çevirilerin karşılaştırılması Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü'nde görev yapan iki öğretim elemanı ve araştırmacı olmak üzere üç kişilik uzman grubu tarafından gerçekleştirilmiştir. Uzmanlar 30.01.2012 tarihinde yaklaşık iki saat, 02.02.2012 tarihinde ise yaklaşık iki buçuk saat hedef dile çevirilerin karşılaştırılması çalışmasını gerçekleştirmişlerdir. Uzman grubu, çeviri taslaklarının karşılaştırılması sürecinde yanıtlanması tavsiye edilen bazı sorular göz önünde bulundurularak çevirinin kontrolü ve kültürler arası uyumu gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Yanıtlanması tavsiye edilen bu sorular şunlardır (Hambleton ve Zenisky, 2011):

- Kaynak ve hedef dilin maddeleri aynı veya yüksek oranda benzer anlamlar taşımakta mıdır?
- Çevrilen maddeler kaynak dildeki ifadelere olabildiğince bağlı kalınarak çevrilmiş midir?
- Çevrilen maddelerdeki vurgular kaynak dildeki vurgu yerleri ve ifadeleriyle benzerlik göstermekte midir?
- Çevrilen maddelerde kullanılan deyim, metafor veya günlük konuşma ifadeleri kaynak dilde kullanılanlar ile benzerlik göstermekte midir?
- Çevrilen maddelerde kullanılan tipografik öğeler (kalın, italik yada altı çizili yazı) kaynak dilde kullanılan öğelerle benzerlik göstermekte midir?
- Hedef dilde sunulan test maddelerinde kültürel farklılıklardan kaynaklı olarak değiştirilmesi gereken yerleri var mıdır?

Bu sorular çerçevesinde uzman çeviri taslakları ve orijinal form karşılaştırılarak tek bir taslak forma ulaşılmıştır.

Geri çeviri (kaynak dile çeviri). Hedef dile çevrilmiş taslağın çeviri kontrolünün yapılabilmesi için en çok kullanılan çeviri kontrolü tekniklerinden biri geri çeviridir (Hamleton ve Kanjee, 1993; Hambleton ve Patsula, 1998). Bu aşamada hedef dile çevirilerin karşılaştırılması sonucunda oluşturulmuş olan Türkçe taslağın İngilizce'ye geri çevirisi gerçekleştirilmiştir. Kaynak dile geri çeviriyi gerçekleştiren çeviricinin hedef ve kaynak dili iyi bilip kullanmasına, her iki dilin kültürel deneyimine sahip olmasına ve orijinal DÖVTS'yi daha önce görmemiş olmasına dikkat edilmiştir (Beller vd., 2005; Savaşır, 1994). Kaynak dile geri çeviriyi gerçekleştiren çevirici Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda görev yapan bir öğretim elemanıdır. Geri çevirici, hedef dile çeviri ve hedef dile çevirilerin karşılaştırılması aşamalarından etkilenmeden çevirisini gerçekleştirebilmesi için bu aşamalarda bulunmamıştır (Beller vd., 2005). Sonuç olarak, hedef dile çevirilerin karşılaştırılması sonucunda belirlenen taslağın İngilizce'ye çevirisi gerçekleştirilmiştir.

Geri çevirinin (kaynak dile çevirinin) karşılaştırılması. Bu aşamada İngilizce'ye geri çevirisi tamamlanan taslaktaki ifadeler orijinal DÖVTS formundaki ifadelerle öncelikle anlamsal açısından incelenmiştir. Bunun yanı sıra karşılaştırılan iki form, kullanılan deyimlerin karşılıklarının oluşturulması ve kavramsal eşdeğerliğin sağlanması açılarından değerlendirilmiştir (Hambleton ve Patsula, 1998). Belgeler arasında bahsedilen durumlarda farklılıklar bulunduğunda, hedef dile çevirilerin karşılaştırılması sonucunda elde edilen Türkçe DÖVTS taslağında gerekli görülen düzeltmeler yapılmıştır. Bu düzeltmelerden sonra yetişkin eğitimi alan uzmanı incelemesi öncesinde kültüre uyarlama gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda orijinal DÖVTS formunda 4. soru seçenekleri düzenlenmiştir. 4. soru kapsamında sorulan “yaşamlarında meydana gelen önemli değişiklik” sorusunun seçeneklerinde yer alan “işsiz kalma”nın yanı sıra “iş değişikliği” seçeneği de eklenmiştir. Aynı sorunun seçeneklerine orijinal DÖVTS'de yer almayan, “arkadaşlık ilişkilerinde yaşanan olumsuzluklar” ve “aile ekonomisindeki olumsuz değişim” seçenekleri de eklenmiştir. Orijinal DÖVTS formunda 10. sorusu olan, katılımcıların ırklarının sorulduğu soru çıkarılmıştır. Orijinal DÖVTS formunda 11. sorusu olan, mesleki branş/uzmanlık alanının sorulduğu sorunun şıkları “Üniversitelerarası Kurul (UAK)” un (Üniversitelerarası Kurul, 2012) belirlediği temel alan sınıflaması baz alınarak

oluşturulmuştur. Orijinal DÖVTS formunda 12. sorusu olan eğitim durumunun sorulduğu sorunun şıklarına Türkiye’de zorunlu eğitimin ilköğretim kademesine kadar olması sebebiyle “ilköğretim” seçeneği de eklenmiştir.

Geri çevirinin karşılaştırılması, daha önce hedef dile çevirilerin karşılaştırmasında yer almaları dolayısıyla konudan haberdar olmaları sebebiyle aynı uzman ekip tarafından gerçekleştirilmiştir.

Alan uzmanı incelemesi. Geri çevirinin karşılaştırılması sürecinde yapılan gerekli düzenlemelerden sonra ortaya çıkan Türkçe DÖVTS taslağı, yetişkin eğitimi alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Alan uzmanı DÖVTS taslağındaki ifadelerin yetişkin eğitimi kuramlarından biri olan dönüştürücü öğrenme kuramı bağlamında uygunluğunu değerlendirmiş ve taslağı yüz görünüş geçerliği açısından incelemiştir. Böylece orijinal DÖVTS ile Türkçe DÖVTS taslağının dönüştürücü öğrenme kuramı bağlamında eşdeğerliği sağlanmaya çalışılmıştır (Hambleton ve Patsula, 1998).

DÖVTS taslağını inceleyen yetişkin eğitimi alan uzmanı Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü’nde görev yapan bir öğretim üyesidir. Yetişkin eğitimi alan uzmanının özellikle yetişkin eğitimi kuramları ve dönüştürücü öğrenme kuramı ile ilgili çalışmalarının bulunmasının uyarlama sürecinin geçerliğini arttırdığı söylenebilir.

Dil uzmanı incelemesi. Uyarlama sürecinde pilot uygulama gerçekleştirilmeden önce taslağın hedef dil uzmanı tarafından incelenmesi önemlidir. Bu inceleme hedef dili ana dili olarak kullanan uzman tarafından gerçekleştirilmelidir (Beller vd., 2005). Bu kapsamda yetişkin eğitimi alan uzmanı değerlendirmesinden sonra DÖVTS taslağı Türkçe dil uzmanı tarafından yazım yanlışlarının giderilmesi ve ifadelerin anlaşılabilirliği ile Türkçe dil bilgisi kuralları açılarından incelenmiştir. Türkçe dil uzmanı orijinal DÖVTS formunu ya da DÖVTS’nin Türkçe’ye çevrilmesi aşamalarındaki taslak formları görmemiştir. Türkçe dil uzmanı yetişkin eğitimi alan uzmanı değerlendirmesinden sonra ulaşılan taslak DÖVTS’de belirlediği sorunlara Türkçe Dil Bilgisi açısından çözümler getirmiştir (Beller vd., 2005).

DÖVTS’nin uyarlama sürecinde Türkçe Dil Uzmanı olarak destek veren uzmanın çalışma alanının Türkçe öğretmenliği ya da Türk Dili ve Edebiyatı olmasına dikkat edilmiştir. Bu bağlamda Türkçe dil uzmanı değerlendirmesini gerçekleştiren

uzman ESOGÜ Eğitim Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Anabilim Dalı'nda görev yapan bir öğretim üyesidir.

Pilot uygulama. DÖVTS taslağı araştırma katılımcılarına uygulanmadan önce taslak form için pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen pilot uygulamanın amacı DÖVTS taslağında olası aksaklıkların, anlaşılmayan yerlerin önceden fark edilmesi ve DÖVTS veri toplama araçlarından ÖEA'nın uygulanması için ortalama ne kadar süre gerektiğinin belirlenebilmesidir. Uyarlanan DÖVTS, ilgili çalışma alanına geliştirilerek farklı çalışma alanlarında kullanılabilecek bir veri toplama setidir. Bu sebeple pilot uygulamanın katılımcıları herhangi bir yetişkin hedef kitlesi olabilir. Ancak bu araştırmanın kapsamı ve katılımcıları açısından araştırmacıya daha gerçekçi yol gösterebilmesi için pilot uygulama araştırma katılımcılarıyla benzer hedef kitle özelliği taşıyan bir grup ile gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda pilot uygulama katılımcılarının Eğitim Fakültesi, son sınıf öğrencisi olmasına dikkat edilmiştir. DÖVTS veri toplama araçlarından ÖEA'nın pilot uygulaması ESOGÜ, Eğitim Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerinden 18 kişi ile görüşülmüştür. Pilot uygulama katılımcılarını Sınıf Öğretmenliği Eğitimi programından üç, İlköğretim Matematik Eğitimi programından sekiz ve Fen Bilgisi Eğitimi programından 7 öğrenci oluşturmaktadır. Görüşme formunun pilot uygulaması ise aynı gruptaki öğretmen adaylarından altı öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamalar sırasında öğretmen adaylarından anlamadıkları yerlere ilişkin soruları ve önerileri çerçevesinde DÖVTS'nin son hali hazırlanmış (EK 7) ve ÖEA için gerekli görülen ortalama süre belirlenmiştir. Pilot uygulamada ÖEA'yı ilk tamamlayan öğretmen adayı 9 dakikada, ortanca öğretmen adayı 13 dakikada ve son öğretmen adayı ise 18 dakikada çıkmıştır. Bu bağlamda DÖVTS araçlarından ÖEA'nın yaklaşık 15 dakika sürede tamamlanması öngörülmektedir.

Dönüştürücü öğrenme veri toplama seti BİT formunun hazırlanması.

DÖVTS'nin BİT entegrasyonu uygulamaları için geliştirilmesi çalışması kapsamında, Türkçe'ye uyarlanan DÖVTS temel alınarak BİT entegrasyonu uygulamalarının dönüşümünün incelenmesi için taslak DÖVTS-BİT hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak,

alan uzmanı ve Türkçe dil uzmanı incelemelerine sunulmuş ve pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

Taslak DÖVTS-BİT'in hazırlanması. DÖVTS'nin Türkçe'ye uyarlanması tamamlandıktan sonra DÖVTS temel alınarak BİT entegrasyonu uygulamaları için taslak DÖVTS-BİT hazırlanmıştır (Tablo 6).

Tablo 6

Taslak DÖVTS ve Taslak DÖVTS-BİT Örnek Soru Maddeleri

A. DÖVTS	B. DÖVTS-BİT
A1. ÖEA	B1. ÖEA-BİT
2.soru: Bu kurumda eğitim almaya başladığınızdan beri; değerleriniz, inançlarınız, fikirleriniz ya da beklentilerinizin değiştiğini fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı? ☐ Evet Cevabınız "evet" ise lütfen ankete 3. maddeden devam ediniz. ☐ Hayır Cevabınız "hayır" ise lütfen ankete 6. maddeden devam ediniz.	2.soru: Öğretmenlik uygulaması dersini almaya başladığınızdan beri bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitsel etkinliklerinize entegre etmenize (bütünleştirmenize) ilişkin değerleriniz, inançlarınız, fikirleriniz ya da beklentilerinizin değiştiğini fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı? ☐ Evet Cevabınız "evet" ise lütfen ankete 3. maddeden devam ediniz. ☐ Hayır Cevabınız "hayır" ise lütfen ankete 6. maddeden devam ediniz.
5.soru: Görüş ya da bakış açınızın değiştiğini ilk fark ettiğiniz anı düşündüğünüzde, bu eğitim kurumunda yaşadığınız hangi şey, değişimi deneyimlemenizi sağladı?	5.soru: Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitsel etkinliklerinize etmenize (bütünleştirmenize) ilişkin görüş ya da bakış açınızın değiştiğini ilk fark ettiğiniz anı düşündüğünüzde, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında; a. üniversitede yaşadığınız hangi şey, değişimi deneyimlemenizi sağladı? b. uygulama okulunda yaşadığınız hangi şey, değişimi deneyimlemenizi sağladı?
A2.Görüşme Formu	B2.BİT Görüşme Formu
1.soru:Bu kurumdaki eğitiminizi geriye dönük olarak düşündüğünüzde; değerleriniz, inançlarınız veya beklentilerinizde değişim	1.soru: Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında eğitim almaya başladığınızdan beri bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitsel

olduğunu fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı?	etkinliklerinize entegre etmenize (bütünleştirmenize) ilişkin değerleriniz, inançlarınız, fikirleriniz ya da beklentilerinizin değiştiğini fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı?
6.soru: Sınıfta bu değişimlere yardımcı olabilecek farklı olarak neler yapılabilirdi? Bunlar hangi özel etkinlikler olabilir?	6.soru: Bu değişimlere yardımcı olabilecek farklı olarak a. üniversitede neler yapılabilirdi? Bunlar hangi özel etkinlikler olabilir? b. uygulama okulunda neler yapılabilirdi? Bunlar hangi özel etkinlikler olabilir?

Tablo 6’da DÖVTS ve DÖVTS-BİT veri toplama araçlarından ÖEA, ÖEA-BİT, Görüşme formu ve BİT Görüşme Formu için taslak halinde olan soru örnekleri sunulmuştur.

Alan uzmanının incelemesi. BİT entegrasyonu alanında çalışan üç uzman, mesleki gelişim ve yetişkin eğitimi alanında çalışan iki uzman, etkileşimli çoklu ortam tasarımı alanında çalışan bir uzman, mobil öğrenme ortamları alanında çalışan bir uzman, teknoloji standartları alanında çalışan iki uzman ve ölçme ve değerlendirme alanında çalışan bir uzman olmak üzere toplam 10 kişilik uzmanı ekibinden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlar BİT entegrasyonu uygulamalarının incelenebilmesi için geliştirilen taslak DÖVTS-BİT’i alan uzmanlıkları kapsamında ve veri toplama araçlarını yüz görünüş geçerliği bağlamında incelemişlerdir.

Alan uzmanı görüşleri doğrultusunda özellikle demografik bilgiler hedef kitleye uygun olacak şekilde revize edilmiştir. Bu kapsamda “medeni durumu” soran sorunun seçenekleri azaltılmış, eğitim düzeyini soran soru “son mezun olduğunuz eğitim kurumu” şeklinde düzenlenmiş ve yaş bilgisini sorgulayan sorunun cevabı sürekli hale getirilmiştir. Düzenlenen bu soruların yanı sıra bazı demografik bilgilerin daha soulduğu sorular eklenmiştir. Bunlar öğretmen adaylarının anadallarını belirlemeye, değişim programlarından yararlanıp yararlanmadıklarını sorgulamaya, öğretmenlik bilgi ve becerilerini daha önce kullanıp kullanmadıklarını öğrenmeye ve öğretmenlik

uygulaması dersi kapsamında hangi grubun öğrencisi olup hangi uygulama okullarına gittiklerini belirlemeye yönelik sorulardır. Son olarak ise katılımcıların bundan sonra gerçekleştirilecek görüşmelere katılmayı kabul edip etmediklerini belirlemeye yönelik bir madde eklenmiştir.

Sonuç olarak alan uzmanlarının görüş ve önerileri doğrultusunda düzeltmeler gerçekleştirilerek taslak DÖVTS-BİT Türkçe dil uzmanı incelemesi için hazır hale getirilmiştir.

Türkçe Dil uzmanı incelemesi. Taslak DÖVTS-BİT alan uzmanı incelemesinden sonra Türkçe dil uzmanı incelemesine sunulmuştur. DÖVTS-BİT'in Türkçe dil uzmanı incelemesi, DÖVTS'nin uyarlanması sürecinde görev alan Türkçe dil uzmanı tarafından gerçekleştirilmiştir. Türkçe dil uzmanı DÖVTS-BİT'in yazım yanlışlarının giderilmesi, ifadelerin anlaşılabilirliği ile Türkçe dil bilgisi kuralları açılarından incelemiştir.

Pilot uygulama. Uzman incelemelerinden sonra ortaya çıkan taslak DÖVTS-BİT için pilot uygulama yapılmıştır. Gerçekleştirilen pilot uygulamanın amacı, DÖVTS-BİT taslağında olası aksaklıkların, anlaşılmayan yerlerin önceden fark edilmesi ve DÖVTS-BİT veri toplama araçlarından ÖEA-BİT'in uygulanması için ortalama ne kadar süre gerektiğinin belirlenebilmesidir. Bu amaçla DÖVTS-BİT veri toplama araçlarından ÖEA-BİT'in pilot uygulaması Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü dördüncü sınıfta öğrenim gören 10 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. BİT görüşme formunun pilot uygulaması ise aynı gruptaki öğretmen adaylarından bir öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamalar sırasında öğretmen adaylarından anlamadıkları yerlere ilişkin soruları ve önerileri çerçevesinde DÖVTS-BİT'in son hali hazırlanmış (EK 8) ve ÖEA-BİT için gerekli görülen ortalama süre belirlenmiştir. Pilot uygulamalar gerçekleştirilirken, veri toplama araçlarının uygulama esnasında gerçekleştirilecek şekline benzer bir ortam ve sürecin takip edilmesine dikkat edilmiştir. Pilot uygulamada ÖEA-BİT'i ilk tamamlayan öğretmen adayı 10 dakikada, ortanca öğretmen adayı 14 dakikada ve son öğretmen adayı ise 20 dakikada çıkmıştır. Bu bağlamda DÖVTS-BİT araçlarından ÖEA-BİT'in yaklaşık 15 dakika sürede tamamlanması öngörülmektedir.

BİT entegrasyonu uygulamaları için öğrenme etkinlikleri anketi. ÖEA-BİT, dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak oluşturulmuş ve DÖVTS veri toplama araçlarından birincisi olan ÖEA (Learning Activities Survey-LAS)’’ (King, 2009) (EK 5.1) temel alınarak geliştirilmiştir.

ÖEA dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak oluşturulmuş herhangi bir etkinlik sonucundaki dönüşümü inceleme amacıyla kullanılan bir veri toplama aracıdır. Özgün dili İngilizce olan ÖEA’nın ilk hali 1998 yılında oluşturulmuştur (King, 1998). Anket gerçekleştirilen farklı çalışmalar ışığında düzenlenerek geliştirilmiştir (King, 2009). ÖEA dönüşümü incelenmek istenen duruma göre geliştirilerek farklı çalışma alanlarında kullanılabilmektedir. Alanyazında farklı araştırmalarda yüksek eğitim, ikinci dil olarak İngilizce öğrenimi, yüz yüze eğitim veren öğretmenlerin teknoloji öğrenmeleri, öğretmenlerin özelleşmiş bir konuda hizmetiçi eğitim almaları ve yetişkinlerin tekrar eğitim alma amaçlı okula gelmeleri sonucundaki dönüşümü incelemek için ÖEA formatları geliştirilmiştir (King, 2009). Bu çalışmada BT öğretmen adaylarının lisans öğrenimlerinin son döneminde aldıkları öğretmenlik uygulaması dersi sonucunda eğitimde BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümleri incelenmiştir. Buna bağlı olarak, bu araştırma kapsamında ÖEA’nın BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümünün incelenmesi amacıyla uyarlanmasına gereksinim duyulmuştur. Bu bağlamda çalışmada özgün dili İngilizce olan ÖEA Türkçe’ye uyarlanmış (EK 7.1) ve ardından öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu uygulamalarının dönüşümünü incelemek amacıyla ÖEA temel alınarak ÖEA-BİT (EK 8.1) geliştirilmiştir.

Araştırmada geliştirilen ÖEA-BİT toplam 17 maddeden oluşmaktadır. Birinci anket maddesi 13 seçenekten oluşan ve birden fazla seçenek seçilebilen bir sorudur. Bu soru Mezirow’un (1996) dönüştürücü öğrenme kuramının 10 aşamasının oluş derecesini incelemektedir. İkinci anket maddesi Evet/Hayır sorusudur. Bu maddede etkinlik sonucunda katılımcıların değerlerinde, inançlarında ya da fikirlerinde bir değişiklik olup olmadığı sorulmaktadır. Katılımcıların bu maddeye verecekleri cevap, anketi yanıtlamaya hangi maddeden devam edeceklerini belirlemektedirler. Üçüncü anket maddesi açık uçlu cevap verilen bir sorudur. Bu soruda katılımcıların yaşadıkları etkinlik sonucundaki olası değişikliği detaylı anlatmaları beklenmektedir. Dördüncü anket maddesi kendi içerisinde üç farklı soru barındırmakta ve değişime sebep olan

unsurları incelemektedir. Beşinci anket maddesi açık uçlu cevap verilecek, iki alt sorudan oluşmaktadır. Bu soruda katılımcılardan etkinliğin gerçekleştiği ortamın değişime etkisini detaylı açıklamaları beklenmektedir. Altıncı anket maddesi bireylerin değişime yönelik bireysel özelliklerini belirleyici bir Evet/Hayır sorusudur. Yedinci anket maddesi iki alt sorudan oluşmaktadır. Bu sorulardan ilki katılımcıların süreçte ne tür deneyimler edindiklerini sorgulayan 23 seçenekten oluşmakta ve birden fazla seçenek seçilebilen bir sorudur. Diğer soru ise bu süreçte özel yaşantısında olası yaşadığı değişimler sorulmaktadır. Kalan diğer anket maddeleri ise katılımcıların demografik bilgilerini almaya yöneliktir.

BİT entegrasyonu uygulamaları için görüşme formu. BİT görüşme formu, ÖEA-BİT'in devamı niteliğindedir. BİT görüşme formu, dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak oluşturulmuş ve DÖVTS veri toplama araçlarından ikincisi olan “DÖVTS görüşme formu (interview form)” (King, 2009) (EK 5.2) temel alınarak geliştirilmiştir. BİT görüşme formu, DÖVTS görüşme formunun BİT entegrasyonu uygulamalarının incelenebilmesi için geliştirilmiş halidir. Burada öncelikle DÖVTS görüşme formunun anlatılmasına gereksinim duyulmaktadır.

DÖVTS görüşme formu dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak oluşturulmuş herhangi bir etkinlik sonucundaki dönüşümü derinlemesine inceleme ve ÖEA ile toplanan verilerin geçerlik ve güvenilirliğini sağlama amaçlı kullanılmaktadır (King, 2009). Özgün dili İngilizce olan DÖVTS görüşme formunun ilk hali 1998 yılında oluşturulmuştur (King, 1998). DÖVTS görüşme formu gerçekleştirilen farklı çalışmalar ışığında düzenlenerek geliştirilmiştir (King, 2009). DÖVTS görüşme formu, dönüşümü incelenmek istenen duruma göre düzenlenerek farklı çalışma alanlarında kullanılabilir. Bu çalışmada BT öğretmen adaylarının lisans öğrenimlerinin son döneminde aldıkları öğretmenlik uygulaması dersi sonucunda eğitimde BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümleri incelenmiştir. Dolayısıyla BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu uygulamalarının dönüşümünün derinlemesine incelenmesi ve ÖEA-BİT'in geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanabilmesi amacıyla DÖVTS-görüşme formu temel alınarak BİT görüşme formunun geliştirilmesine gereksinim duyulmuştur. Bu bağlamda çalışmada özgün dili İngilizce olan DÖVTS-görüşme formu Türkçe'ye uyarlanmış (EK 7.2) ve ardından öğretmen adaylarının BİT

entegrasyonu uygulamalarının dönüşümünü incelemek amacıyla BİT görüşme formu (EK 8.2) geliştirilmiştir. Geliştirilen BİT görüşme formu, yarı yapılandırılmış görüşme formu şeklinde hazırlanmıştır.

Araştırmada geliştirilen BİT görüşme formu toplam 10 sorudan oluşmaktadır. Birinci görüşme sorusu gerçekleşen eğitim süreci kapsamında katılımcıların kendilerinde bir değişim gözleyip gözlemediklerine ilişkindir. İkinci görüşme sorusunda ilgili katılımcı deneyimlerinin detaylı anlatılması istenmektedir. Üçüncü görüşme sorusunda katılımcıların deneyim yaşamalarını destekleyen unsurların neler olduğu sorulmaktadır. Dördüncü görüşme sorusunda katılımcıların deneyimleri sonucunda olası değişiklikleri destekleyen unsurların neler olduğu sorulmaktadır. Beşinci görüşme sorusunda deneyimlerle değişimlerin ilişkilendirilmesi istenilmektedir. Altıncı görüşme sorusunda değişimi ilk ne zaman fark ettikleri, değişimi fark etmelerini sağlayan unsurun ne olduğu, değişim sonucunda katılımcıların ne yaptığı ve değişimin onları nasıl etkilediği gibi sorularla katılımcıların değişimi fark ettikleri ilk an detaylı olarak sorulmaktadır. Yedinci görüşme sorusunda değişimleri etkileyebilecek sınıf içinde daha farklı nasıl etkinlikler düzenlenebileceği sorulmaktadır. Sekizinci görüşme sorusunda yaşadıkları değişim sonucunda ilerde öğretim süreçlerinde farklı olarak neler yapacakları sorulmaktadır. Dokuzuncu görüşme sorusunda katılımcıların öğretmenlik uygulaması dışında öğretim becerilerini kullandıkları bir etkinliği gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri sorulmaktadır. 10. ve sonuncu görüşme sorusunda ise katılımcıların daha farklı eklemek istedikleri bir şeyin olup olmadığı sorulmaktadır.

BİT Entegrasyonu Uygulamaları için Odak Grup Görüşme Formu

BİT odak grup görüşme formu, ÖEA-BİT'in ve BİT görüşme formunun devamı niteliğindedir. BİT odak grup görüşme formu, dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak oluşturulmuştur, ancak DÖVTS-BİT veri toplama araçlarından biri değildir. DÖVTS-BİT'in dayanağını oluşturan DÖVTS'nin kullanıldığı her araştırmada odak grup görüşme formu kullanılmamaktadır. Ancak King (2009) bazı araştırmalarında odak grup görüşme formunu (EK 6) kullanmıştır. Odak grup görüşme formu, araştırmanın doğasına uygun olduğunda ve incelenecek etkinlik için gerekli görüldüğünde kullanılan bir formdur. Dolayısıyla bu araştırmada da temel veri toplama araçlarından biri olan BİT odak grup görüşme formu (EK 9) DÖVTS-BİT'in bir parçası

değildir. Bu çalışmada BİT odak grup görüşme formu, BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümünü kolaylaştıran ve engelleyen unsurların incelenmesi amacıyla kullanılmıştır. King (2009) tarafından geliştirilen “Odak grup görüşme formu (Face to Face Classes Teachers Learning Technology-Group Discussion)” temel alınarak BİT odak grup görüşme formu geliştirilmiştir. Diğer bir ifade ile King (2009) tarafından oluşturulan odak grup görüşme formunu göz önünde bulundurularak, BİT entegrasyonu uygulamalarının incelenmesi için BİT odak grup görüşme formu geliştirilmiştir. Araştırmada veri toplama araçları uyarlama sürecinin başında “Face to Face Classes Teachers Learning Technology-Group Discussion” (King, 2009) formu da hedef dile çeviri sürecine dahil edilmiştir. Veri toplama araçlarının uyarlama sürecinin ikinci aşaması olan hedef dile çevirilerin karşılaştırılması aşamasında ise bu formun uyarlama sürecine dahil edilmemesi kararı alınmıştır (*Hedef dile çevirilerin karşılaştırılması toplantısı II*, 02.02.2012). Bu kararın alınmasının sebebi ise odak grup görüşme formunun, ÖEA ve görüşme formu gibi farklı alanlar için geliştirilecek halinin olmaması ve araştırmanın doğası gereği ihtiyaç duyulduğunda kullanılan bir araç olmasıdır. Dolayısıyla BİT odak grup görüşme formu farklı bir çalışma alanı için King (2009) tarafından geliştirilen odak grup görüşme formu göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir. Geliştirilen BİT odak grup görüşme formu 10 alan uzmanı (BİT entegrasyonu alanında çalışan üç uzman, mesleki gelişim ve yetişkin eğitimi alanında çalışan iki uzman, etkileşimli çoklu ortam tasarımı alanında çalışan bir uzman, mobil öğrenme ortamları alanında çalışan bir uzman, teknoloji standartları alanında çalışan iki uzman ve ölçme ve değerlendirme alanında çalışan bir uzman) tarafından kapsam geçerliği ve yüz görünüş geçerliği açılarından incelenmiştir (*Alan uzmanı inceleme*, 15.03.2012). Bu aşamadan sonra BİT odak grup görüşme formunun 10 öğretmen adayı ile pilot uygulaması yapıp soruların anlaşılabilirliği incelenmiştir.

Araştırmada geliştirilen BİT odak grup görüşme formu toplam dört sorudan oluşmaktadır. Birinci odak grup görüşme sorusunda etkinlik sonucunda katılımcıların bakış açılarında bir değişiklik olup olmadığının detaylı anlatılması istenmektedir. İkinci odak grup görüşme sorusunda katılımcıların bakış açılarında meydana gelen değişim anını detaylı anlatmaları istenmektedir. Üçüncü odak grup görüşme sorusunda ilgili değişime kolaylaştırıcı etkisi olabilecek bireyler ve bu bireylerin hangi etkenler sonucunda bu değişimi kolaylaştırdığı araştırılmaktadır. Dördüncü odak grup görüşme

sorusunda ise ilgili değişime engelleyici etkisi olabilecek bireyler ve bu bireylerin hangi etkenler sonucunda bu değişime engelleyici etkisi olduğu belirlenmektedir.

Destek Veri Toplama Araçları

Destek veri toplama araçları uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanından araştırmanın amacını destekleyici veriyi toplamayı amaçlamıştır. Destek veri toplama araçları; UÖ görüşme formu, UÖE görüşme formu ve araştırmacı günlüğü olmak üzere üç veri toplama aracından oluşmaktadır.

Alanyazında yetişkinlerin bir etkinlik sonucunda yaşayabilecekleri dönüşümün bazı unsurlardan etkilenebileceği belirtilmektedir. Bu unsurlar, genel olarak etkinlik esnasında dönüşümü kolaylaştırabilecek ya da engelleyebilecek unsurlar olarak belirtilmektedir. Alanyazında ilgili etkinlik kapsamında dönüşümü kolaylaştıran ya da engelleyen unsurlar (King, 2009);

- bilinçlendirmeye yönelik etkinlikler
- eleştirel düşünmeye yönelik etkinlikler
- yansıtıcı düşünmeye yönelik etkinlikler
- kişinin kendisini sorgulamasına yönelik etkinlikler
- deneyimleri yorumlamaya yönelik etkinlikler
- grup içi etkileşimi arttırıcı etkinlikler
- düşünmeye sürükleyici etkinlikler
- rutini bozan etkinlikler

olarak belirtilmektedir. Bu araştırmada öğretmenlik uygulamasının BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümleri incelenmektedir. BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında üniversitelerinde ilgili dersin uygulama öğretim elemanı ve öğretmenlik uygulamasına gittikleri ilköğretim okulundaki uygulama öğretmenleri bulunmaktadır. Uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmeni öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında yukarıda belirtilen dönüşümü kolaylaştıran ya da engelleyen unsurları gerçekleştirebilirler. Böyle bir durumda katılımcıların BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümleri etkilenebilir. Katılımcıların yaşayacakları olası dönüşümü kolaylaştıran ve engelleyen unsurların incelenebilmesi amacıyla uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanları ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilecek görüşmeler öncesinde ve sonrasında

araştırmacı görüşmelere dair dönüm noktalarını, araştırmayı etkileyebilecek unsurları araştırmacı günlüğüne yazmıştır.

Bu bölümde destek veri toplama araçlarını oluşturan UÖ görüşme formu, UÖE görüşme formu ve araştırmacı günlüğü açıklandıktan sonra aynı başlıklar altında ilgili veri toplama araçlarının hazırlanma süreçleri anlatılmıştır.

Uygulama Öğretmeni için Görüşme Formu

BT öğretmen adayının öğretmenlik uygulaması dersinin uygulama aşamasında uygulama öğretmenin ders etkinliklerinin, öğretmen adayının BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümlerini kolaylaştırması ya da zorlaştırması açısından incelenmesi amacıyla altı uygulama öğretmeni ile görüşme gerçekleştirilmiştir.

Öğretmenlik uygulaması kapsamında dönüşümü kolaylaştıran ya da engelleyen olası unsurlar göz önünde bulundurularak ve BİT entegrasyonu uygulamalarının incelenmesi için UÖ görüşme formu (EK 11) geliştirilmiştir. Geliştirilen UÖ görüşme formu 10 alan uzmanı tarafından (BİT entegrasyonu alanında çalışan üç uzman, mesleki gelişim ve yetişkin eğitimi alanında çalışan iki uzman, etkileşimli çoklu ortam tasarımı alanında çalışan bir uzman, mobil öğrenme ortamları alanında çalışan bir uzman, teknoloji standartları alanında çalışan iki uzman ve ölçme ve değerlendirme alanında çalışan bir uzman) kapsam geçerliği ve yüz görünüş geçerliği açılarından incelenmiştir (*Alan uzmanı inceleme*, 15.03.2012). Bu aşamadan sonra UÖ görüşme formunun bir uygulama öğretmeni ile pilot uygulaması yapıp soruların anlaşılabilirliği incelenmiştir. Pilot uygulama gerçekleştirilen uygulama öğretmenin hedef kitle özelliklerine benzer olmasına dikkat edilmiştir. Bu açıdan daha önce öğretmenlik uygulaması kapsamında üniversitelerden öğretmenlik uygulaması için öğretmen adayı kabul etmiş, onları yönlendirmiş, dönütler vermiş Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir ilköğretim okulunda BT öğretmeni ile görüşme 02.04.2012 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Görüşme yaklaşık 21 dakika sürmüştür. Görüşme sonrasında ileride gerçekleştirilecek görüşmelerde dikkat edilmesi üzerine notlar tutulmuştur. Bu dikkat edilecek unsurlar olarak uygulama öğretmenlerinin ilgili soruları öğretmen adaylarının öğretmenlik becerileri kapsamında cevaplayabilecekleri belirtilmiştir. Bu sebeple görüşmeler esnasında öğretmen adaylarının öğretmenlik becerilerine ilişkin değil, BİT'i

eğitsel etkinliklere entegre etmelerine ilişkin görüşlerinin sorulduğunun vurgulanması gerektiği belirlenmiştir.

Araştırmada geliştirilen UÖ görüşme formu toplam dört sorudan oluşmaktadır. Birinci görüşme sorusunda öğretmenlik uygulaması dersinin, BT öğretmen adaylarının BİT’i eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine katkısını incelemektedir. İkinci görüşme sorusunda öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarının sorumlulukları incelenmektedir. Üçüncü görüşme sorusunda uygulama öğretmenin BİT’i öğretim etkinliklere entegre etme durumunu öz değerlendirmesi beklenilmektedir. Dördüncü görüşme sorusunda BT öğretmen adaylarının olası yaşayacakları değişimi etkileyebilecek uygulama öğretmenin sınıf içi etkinlikleri incelenmektedir.

Uygulama Öğretim Elemanı için Görüşme Formu

Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama öğretim elemanının ders etkinliklerinin, araştırma katılımcılarının BİT entegrasyonu uygulamalarındaki dönüşümlerini kolaylaştırması ya da zorlaştırması açısından incelenebilmesi amacıyla bir uygulama öğretim elemanı ile görüşme gerçekleştirilmiştir.

Öğretmenlik uygulaması kapsamında dönüşümü kolaylaştıran ya da engelleyen olası unsurlar göz önünde bulundurularak ve BİT entegrasyonu uygulamalarının incelenebilmesi için UÖE görüşme formu (EK 10) geliştirilmiştir. Geliştirilen UÖE görüşme formu 10 alan uzmanı tarafından (BİT entegrasyonu alanında çalışan üç uzman, mesleki gelişim ve yetişkin eğitimi alanında çalışan iki uzman, etkileşimli çoklu ortam tasarımı alanında çalışan bir uzman, mobil öğrenme ortamları alanında çalışan bir uzman, teknoloji standartları alanında çalışan iki uzman ve ölçme ve değerlendirme alanında çalışan bir uzman) kapsam geçerliği ve yüz görünüş geçerliği açılarından incelenmiştir (*Alan uzmanı inceleme*, 15.03.2012). Bu aşamadan sonra UÖE görüşme formunun bir uygulama öğretim elemanı ile pilot uygulaması yapıp soruların anlaşılabilirliği incelenmiştir. Bu açıdan Anadolu Üniversitesi’nde BÖTE Bölümü’nde öğretmenlik uygulaması dersini yürütmekte olan uygulama öğretim elemanlarından biri ile görüşme 02.04.2012 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Görüşme yaklaşık 16 dakika sürmüştür. Görüşme sonrasında ileride gerçekleştirilecek görüşmelerde dikkat edilmesi üzerine notlar tutulmuştur. Bu dikkat edilecek unsurlar olarak, “BİT’i eğitsel etkinliklerine entegre etmeleri” ile ne demek istenildiğinin net anlatılması, ikinci

görüşme sorusunda daha çok veri toplayabilmek ve katılımcıları sınırlamamak adına “uygulama öğretmen elemanı” ve “uygulama öğretmeni” sorumluluklarının beraber sorulması, dördüncü görüşme sorusunun sonda ifadelerinin baştan gösterilmemesi, görüşmenin devamında sonda ifadelerinin katılımcıya bildirilmesi durumları belirlenmiştir.

Araştırmada geliştirilen UÖE görüşme formu toplam dört sorudan oluşmaktadır. Birinci görüşme sorusunda öğretmenlik uygulaması dersinin, BT öğretmen adaylarının BİT’i eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine katkısını incelemektedir. İkinci görüşme sorusunda öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarının sorumlulukları incelenmektedir. Üçüncü görüşme sorusunda uygulama öğretmeninin BİT’i öğretim etkinliklerine entegre etme durumunu öz değerlendirmesi beklenilmektedir. Dördüncü görüşme sorusunda BT öğretmen adaylarının olası yaşayacakları değişimi etkileyebilecek uygulama öğretmenin sınıf içi etkinlikleri incelenmektedir.

Araştırmacı Günlüğü

Gerçekleştirilen araştırmada araştırmacı günlüğü Tablo 7’de görüldüğü gibi 02.04.2012 tarihinden itibaren tutulmaya başlanmıştır.

Tablo 7

Araştırma Süresince Tutulan Araştırmacı Günlüğü Bilgileri

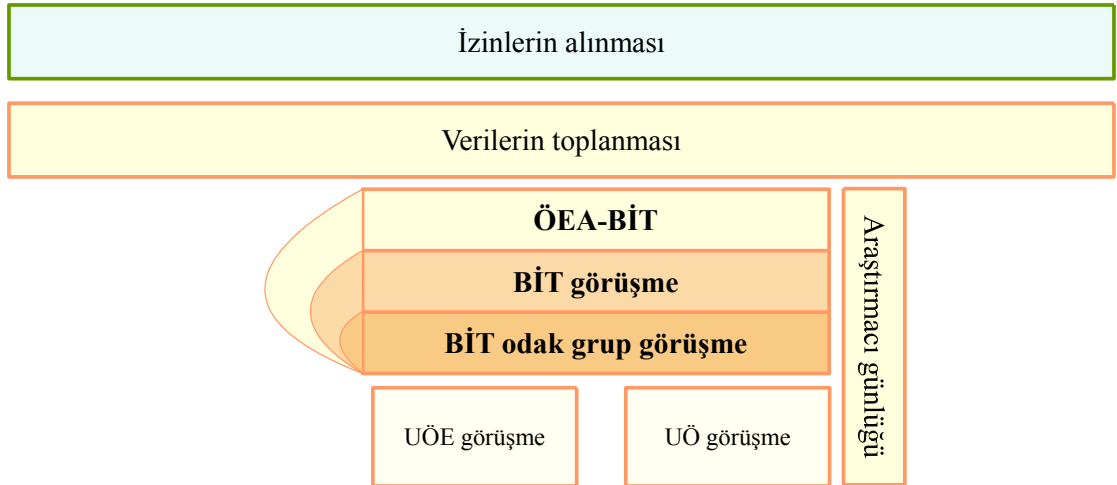
Tarih	Sayfa Sayısı	Konu
02.04.2012	2	Araştırma süreci, veri toplama araçları
10.05.2012	2	ÖEA-BİT uygulama öncesi/sonrası
14.05.2012	3	ÖEA-BİT uygulama sonrası, UÖ görüşme öncesi
15.05.2012	2	BİT görüşme sonrası, UÖ görüşme öncesi/sonrası
16.05.2012	5	UÖ görüşme öncesi/sonrası
17.05.2012	4	UÖ görüşme öncesi/sonrası
18.05.2012	2	UÖ görüşme öncesi/sonrası
21.05.2012	2	BİT görüşme sonrası, UÖ görüşme öncesi
22.05.2012	1	BİT görüşme sonrası
23.05.2012	1	BİT görüşme sonrası
24.05.2012	2	BİT görüşme sonrası

25.05.2012	1	BİT görüşme sonrası
27.05.2012	1	UÖ görüşme öncesi
28.05.2012	1	UÖ görüşme sonrası
07.06.2012	3	UÖ görüşme öncesi/sonrası, UÖE görüşme öncesi
11.06.2012	1	UÖE görüşme sonrası

Tablo 7’de yer alan araştırmacı günlüğü, BT öğretmen adayları, uygulama öğretim elemanları ve uygulama öğretmenleri ile gerçekleştirilecek görüşmeler öncesinde ve sonrasında görüşmeleri etkileyebilecek dolayısıyla araştırmayı etkileyebilecek önemli görülen hususlar ve araştırma hakkında alınan kararları içermektedir. Araştırmacı günlüğü, gerçekleştirilecek farklı görüşmelerin tutarlı olması, herhangi bir görüşmenin diğer görüşmelerden farklı bir şekilde gerçekleştirilmesinin ya da yeni bir sorunun sorulmasının nedeninin açıklanabilmesi açılarından önemlidir (Bogdan ve Biklen, 1998).

Veri Toplama Süreci

Araştırmada veri toplama süreci etik kurul belgesi, MEB izni ve katılımcılardan yazılı/sözlü izinlerin alınması ve verilerin toplanması olarak Şekil 14’te sunulmuştur.



Şekil 14: Veri Toplama Süreci

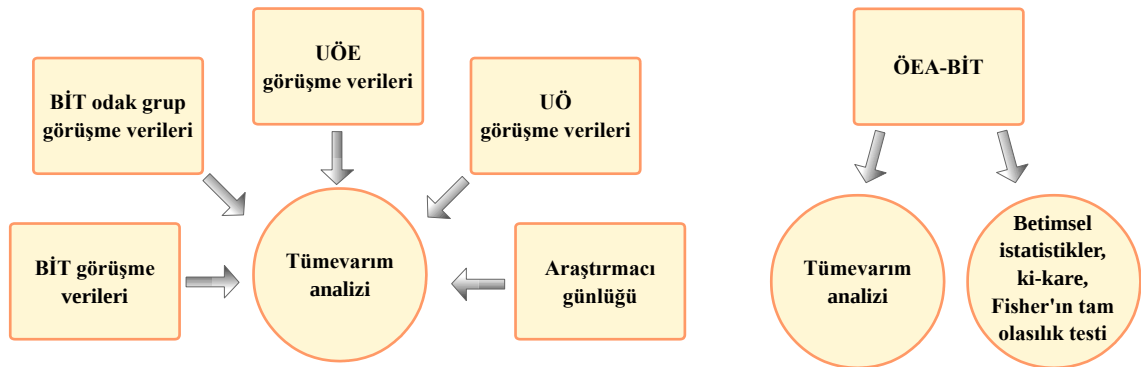
Veri Toplama Sürecinde Yapılan İşlemler

Veri toplama araçları uygulamaya hazırlandıktan sonra araştırma verilerinin toplanması için “Etik Kurulu” izni (EK 1), “MEB” den uygulama için gerekli izin (EK 2) ve

ESOGÜ’den veri toplama araçlarının uygulanması için gerekli izin (EK 3) alınmıştır. Araştırma verileri 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde katılımcıların öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında ilköğretim okullarında ders anlatımlarını tamamladıktan sonra toplanmıştır. DÖVTS-BİT’in uygulanması ile veri toplama süreci başlamıştır. DÖVTS-BİT veri toplama araçlarından ÖEA-BİT anketi 54 BT öğretmen adayına uygulanmıştır. Görüşme talebini kabul eden 12 BT öğretmen adayı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra sekiz öğretmen adayı ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Son olarak altı uygulama öğretmeni ve bir uygulama öğretim elemanı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilerek veri toplama süreci tamamlanır. Bu süreçlerin tamamında araştırmacı tarafından araştırmacı günlüğü tutulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri nicel ve nitel yaklaşım ile toplanmış ve nicel ve nitel veri analiz yöntemleri ile analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin analizinden önce toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Araştırmada nicel verilerin analizinde SPSS programından yararlanılarak betimsel istatistikler (yüzde, frekans), ki-kare ve Fisher’ın tam olasılık testi kullanılırken, nitel verilerin analizinde ise NVivo programından yararlanılarak tümevarım analizi tekniği kullanılmıştır (Şekil 15).



Şekil 15: Araştırma Verilerinin Analiz Teknikleri ile Eşleştirilmesi

DÖVTS-BİT (ÖEA-BİT ve BİT görüşme formu) verilerinin analizinde betimsel istatistikler, ki-kare ve Fisher’ın tam olasılık testi ve tümevarım analizi tekniği

kullanılmıştır. Araştırma kapsamındaki diğer veri toplama araçlarından elde edilen veriler ise tümevarım analizi tekniği ile analiz edilmiştir.

Araştırma soruları kapsamında kullanılan veri toplama araçları ve analiz teknikleri Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8

Araştırma Sorularının Veri Toplama Araçları ve Analiz Teknikleri ile Eşleştirilmesi

Araştırma Sorusu	Veri Toplama Araçları	Veri Analiz Tekniği
BT öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında;		
1. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde dönüşüm yaşama durumları nasıldır?	ÖEA-BİT anketi, BİT görüşme formu, BİT odak grup görüşme formu	Betimsel istatistikler (yüzde, frekans), ki-kare, Fisher’ın tam olasılık testi, tümevarım analizi
2. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde dönüşüm göstergeleri nelerdir?	ÖEA-BİT anketi, BİT görüşme formu, BİT odak grup görüşme formu	Betimsel istatistikler (yüzde, frekans), tümevarım analizi
3. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde dönüşümlerini kolaylaştıran unsurlar nelerdir?	ÖEA-BİT anketi, BİT görüşme formu, BİT odak grup görüşme formu, UÖ görüşme formu, UÖE görüşme formu, araştırmacı günlüğü	Betimsel istatistikler (yüzde, frekans), tümevarım analizi
4. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde dönüşümlerini engelleyen unsurlar nelerdir?	BİT görüşme formu, BİT odak grup görüşme formu, UÖ görüşme formu, UÖE görüşme formu, araştırmacı günlüğü	Tümevarım analizi
5. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde öğretmenlik uygulaması dersinin katkısı nasıldır?	UÖ görüşme formu, UÖE görüşme formu, araştırmacı günlüğü	Tümevarım analizi
6. mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinde öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarının (uygulama öğretmeni, uygulama öğretim elemanın ve öğretmen adaylarının) sorumlulukları nelerdir?	BİT görüşme formu, UÖ görüşme formu, UÖE görüşme formu, araştırmacı günlüğü	Tümevarım analizi

Araştırmada kullanılan analiz tekniklerinden olan ki-kare analizinin yapılabilmesi için iki temel varsayımdan söz edilmektedir (Field, 2009):

- Veriler birbirinden bağımsız olmalıdır. Her bir katılımcı veya madde sadece bir hücreye katkıda bulunmalıdır. Bu nedenle tekrarlı ölçümler tasarımlarında ki-kare testi kullanılamaz.
- 2X2'lik tablolarda beklenen değer 5'in altında olamaz. Daha büyük tablolarda beklenen değer 1'in üzerinde olmalıdır ve hücrelerin % 20'ye kadarının beklenen değeri 5'in altında olabilir. Ancak bu durum istatistiksel gücü azaltacaktır.

Araştırmada, varsayımları sağlandığında ki-kare testi kullanılmıştır. 2X2'lik tabloda hücrelerden birinde beklenen değer 5'ten küçük olduğunda ise Fisher'ın tam olasılık testi (Exact Test) kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2010).

Araştırmadan elde edilen nitel verilerin analizinin güvenilirliği için Miles ve Huberman'ın (1994) $[Görüş\ Birliği / (Görüş\ Ayrılığı + Görüş\ Birliği)] * 100$ formülü kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmacı ve bir uzman nitel verileri birbirlerinden bağımsız şekilde analiz ederek temalar oluşturmuşlardır. Araştırmanın birinci sorusuna ilişkin elde edilen nitel verilerin analizi için güvenilirlik %97.17, ikinci soru için %96.30, üçüncü soru için %94.87, dördüncü soru için %96.70, beşinci soru için %100 ve altıncı soru için %100 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuçlara göre nitel verilerin analizinin güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir. Araştırmacı ve uzman görüş ayrılığında oldukları temalar üzerinde tartışarak görüş birliğine varmışlardır. Araştırmadan elde edilen nitel veriler doğrudan alıntılarla desteklenerek raporlaştırılmıştır. Doğrudan alıntılarda verilerin hangi ölçme aracından alındığı bilgisi ve hangi katılımcıdan alındığına ilişkin kod numaraları Tablo 9'da görüldüğü gibi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 9

Doğrudan Alıntılar için Örnek Kodlama

Ölçme Aracı Adı ve Katılımcı Kodu	Açıklama
(BİT görüşme formu, 6 nolu katılımcı)	BİT görüşmesine katılan 6 nolu öğretmen adayı
(BİT odak grup görüşme formu, 3 nolu katılımcı)	BİT odak grup görüşmesine katılan 3 nolu öğretmen adayı

(ÖEA-BİT, 19 nolu katılımcı)	ÖEA-BİT'e katılan 19 nolu öğretmen adayı
(UÖ görüşme formu, 1 nolu katılımcı)	UÖ görüşmesine katılan 1 nolu uygulama öğretmeni
(UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı)	UÖE görüşmesine katılan 1 nolu uygulama öğretim elemanı
(Araştırmacı günlüğü, 15.05.2012)	Araştırmacının 15.05.2012 tarihinde tuttuğu araştırmacı günlüğü

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümleri King'in (2009) de belirttiği gibi üç boyutta ele alınmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamaları dönüşüm boyutu 3 (DB3); başka bir sebepten dolayı dönüşüm yaşamaları dönüşüm boyutu 2 (DB2) ve hiç dönüşüm yaşamamaları dönüşüm boyutu 1 (DB1) olarak adlandırılmıştır. Dönüşüm boyutları belirlenirken ÖEA-BİT anketinin 1, 2, 3 ve 5. sorularından yararlanılmıştır (King, 2009). Anketin birinci sorusu Mezirow'un (1991, 2000) 10 adımdan oluşan dönüşüm aşamalarından türetilen maddelerden oluşmaktadır. Anketin ikinci sorusunda öğretmen adaylarına dönüşümü fark edip fark etmedikleri sorulmaktadır. Anketin üçüncü sorusu ise ikinci sorunun devamı niteliğinde olup öğretmen adaylarından dönüşümü fark ettikleri anı açıklamaları istenmektedir. Araştırmanın beşinci sorusunda ise dönüşüme öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında neyin sebep olduğu sorulmaktadır. Dönüşüm boyutları belirlenirken iki araştırmacı tarafından anketin 1, 2, 3 ve 5. sorularına verilen yanıtlar bütüncül bir şekilde analiz edililip görüş birliğine varılarak öğretmen adaylarının dönüşüm yaşama durumları belirlenmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırma sürecinde toplanan nicel ve nitel verilerinin analizinden sonra elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yorumlar yer almaktadır.

BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumuna İlişkin Bulgu ve Yorumlar

BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumuna ilişkin bulgu ve yorumlar; “BT öğretmen adaylarının dönüşüm boyutları”, “BT öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşama potansiyelleri”, “BİT entegrasyonu dönüşüm yaşama durumunun demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi” ve “BİT entegrasyonu dönüşüm yaşama durumunu etkileyen faktörler” başlıkları altında ele alınmıştır.

BT Öğretmen Adaylarının Dönüşüm Boyutları

BT öğretmen adaylarının dönüşüm boyutlarına ilişkin betimsel veriler Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10

BT Öğretmen Adaylarının Dönüşüm Boyutlarına İlişkin Bulgular

Dönüşüm Boyutları	f	%
DB3 Öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama	17	31.48
DB2 Başka bir sebepten dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama	2	3.70
DB1 Mikro düzeyde BİT entegrasyonu kapsamında dönüşüm yaşamama	35	64.81
Toplam	54	100

Tablo 10’da görüldüğü gibi 17 BT öğretmen adayı DB3 kategorisinde yer almıştır. Bir başka ifadeyle öğretmen adaylarının %31.48’i öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamıştır. İki BT öğretmen adayının (%3.70) DB2 kategorisinde yer alıp dönüşüm yaşadığı ve 35 öğretmen adayının da (%64.81) DB1 kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir.

Araştırmada BT öğretmen adaylarının çoğunun mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamadığı bulgusu ortaya çıkmıştır. Alanyazında dönüştürücü öğrenme deneyimini destekleyen sınıf etkinlikleri olarak eleştirel düşünme, tartışma, öz değerlendirme, günlük yazma, video izleme, yazma etkinlikleri ve rutini bozan öğrenme etkinlikleri belirtilmiştir (King, 2000, 2004, 2009). Alanyazında belirtilen sınıf etkinliklerinin bazılarının yapılmaması/etkili bir şekilde gerçekleştirilmemesi sebebiyle öğretmen adaylarının çoğu mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamamış olabilir. Bunun yanı sıra yine araştırmanın başka bir bulgusu olarak ortaya çıkan öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü engelleyen unsurlar (uygulama okulunda aksayan yönler, öğretmen adayının eksiklikleri, öğretmenlik uygulaması dersinin aksayan yönleri, uygulama öğretmeninin eksiklikleri ve uygulama öğretim elemanının eksiklikleri) öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamamalarına neden olmuş olabilir. Bunun yanı sıra alınan eğitim etkinliğinin süresinin uzun olmasının dönüştürücü öğrenme deneyimlerini artırdığından (Wansick, 2007) hareketle bu araştırmada öğretmen adaylarının çoğunun dönüşüm deneyimi yaşamamış olmaları, öğretmenlik uygulaması ders süresinin öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşayacakları kadar uzun olmaması olabilir. Mayo (2011) öğrenmenin meydana geldiği bağlama bağlı olarak öğrenen dönüşümünün şekillendiğini belirtmiştir. Buradan hareketle öğretmen adaylarının çoğunun dönüşüm deneyimi yaşamamış olmalarının nedenlerinden bir diğeri ise öğretmenlik uygulaması dersi bağlamının okuldaki teknik altyapı, uygulama öğretmeninin ve uygulama öğretim elemanının yaklaşımı gibi özellikler açısından eksiklikler içermesi olabilir.

BT Öğretmen Adaylarının Dönüştürücü Öğrenme Deneyimi Yaşama Potansiyelleri

BT Öğretmen adaylarının “Geçmiş davranışlarınızı veya önceki kararlarınızı tekrar tekrar değerlendirir misiniz?” sorusuna (ÖEA-BİT anketi 6. sorusu) verdikleri yanıt Tablo 11’de yer almaktadır.

Tablo 11

BT Öğretmen Adaylarının Geçmiş Davranış ve Kararlarını Tekrar Değerlendirme Durumlarına İlişkin Bulgular

Soru	Yanıt	f	%
Geçmiş Davranışlarınızı veya Önceki Kararlarınızı Tekrar Tekrar Değerlendirir misiniz?	Evet	49	90.74
	Hayır	5	9.26
	Toplam	54	100

(N=54)

Tablo 11’de yer alan soru öğretmen adaylarının yansıtıcı öğrenen olup olmadıklarını belirlemeye yönelik olup, öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşama potansiyeline ilişkin bulguları belirlemeye çalışmaktadır (Mezirow, 1991). Tablo 11’de görüldüğü gibi BT öğretmen adaylarının % 90.74’ünün dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşama potansiyeli bulunmaktadır. Ancak araştırmaya katılan öğretmen adaylarının % 31.48’i öğretmenlik uygulaması kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamıştır.

BT öğretmen adaylarının % 90.74’ünün geçmiş davranışlarını veya önceki kararlarını tekrar tekrar değerlendirdiği bulgusu, yansıtıcı öğrenen olup olmadıkları konusunda bilgi vermektedir. Mezirow (1991) öğrenenlerin dönüştürücü öğrenme deneyimine hazır olmaları için eleştirel yansıtmanın önemini belirtmektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırmada öğretmen adaylarının % 90.74’ünü dönüştürücü öğrenme deneyimine hazır olduğu söylenebilir. Ancak araştırmada öğrenenlerin % 31.48’i öğretmenlik uygulaması kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamıştır. Sonuç olarak öğrenenlerin çoğunun dönüştürücü öğrenme deneyimi potansiyeline sahip olmalarına rağmen öğrenenlerin çoğunun dönüşüm yaşamamalarının nedeninin öğretmenlik uygulaması dersi bağlamının yeterince hazırlanmamasından kaynaklandığı söylenebilir.

BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumunun Demografik Özelliklere Göre Farklılık Gösterip Göstermediğinin İncelenmesi

BT Öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının, demografik özelliklerine (cinsiyet, çift anadal yapma, yaş, kurs/özel ders

kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştirme) göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu bağlamda ilk olarak öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının cinsiyetlerine farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için ki-kare analizinin yapılmasına karar verilmiştir. Ki-kare analizinin yapılabilmesi için varsayımlar sağlandığından analiz gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamaları ile cinsiyetlerine ilişkin çapraz tablo bulguları Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12

BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumları ile Cinsiyetlerine İlişkin Çapraz Tablo Bulguları

		Öğretmenlik Uygulaması Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumu		
		Var (DB3)	Yok (DB1+DB2)	Toplam
Cinsiyet	Kadın	f	8	16
		%	33.33	66.67
	Erkek	f	9	21
		%	30	70
Toplam		f	17	37
		%	31.48	68.52

($\chi^2=.07$; sd=1; p=.793)

Tablo 12’de görüldüğü gibi 8 kadın öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşarken 16 kadın öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamamıştır. 9 erkek öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşarken 21 erkek öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamamıştır. Yapılan ki-kare analizi sonucuna göre BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı belirlenmiştir ($\chi^2(1)=.07$, $p>.05$). Bir başka ifade ile öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı BİT entegrasyonunda dönüşüm yaşamalarının cinsiyetlerinden bağımsız olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları ile çift anadal yapma durumlarına ilişkin çapraz tablo bulguları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13

BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumları ile Çift Anadal Yapma Durumlarına İlişkin Çapraz Tablo Bulguları

		Öğretmenlik Uygulaması Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumu			
			Var (DB3)	Yok (DB1+DB2)	Toplam
Çift Anadal	Evet	f	2	8	10
		%	20	80	100
	Hayır	f	15	29	44
		%	34.09	65.91	100
	Toplam	f	17	37	54
		%	31.48	68.52	100

(Fisher'in Tam Olasılık Testi için $p = .476$)

Not. 2x2'lik tablolarda Fisher'in tam olasılık testi sadece p değeri üretmektedir.

Tablo 13'te görüldüğü gibi çift anadal yapan iki BT öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşarken çift anadal yapan sekiz öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamamıştır. Çift anadal yapmayan 15 öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşarken çift anadal yapmayan 29 öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamamıştır. 2X2'lik tabloda hücrelerden birinde beklenen değer 5'ten küçük olduğundan öğretmen adaylarının dönüşüm yaşama durumlarının çift anadal yapmaya göre farklılık gösterip göstermediği Fisher'in tam olasılık testi ile test edilmiştir (Büyüköztürk, 2010). Yapılan Fisher'in tam olasılık testi sonucunda BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının çift anadal yapmaya göre farklılaşmadığı görülmüştür ($p>.05$).

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları ile yaşlarına ilişkin çapraz tablo bulguları Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14

BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumları ile Yaşlarına İlişkin Çapraz Tablo Bulguları

		Öğretmenlik Uygulaması Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumu			
			Var (DB3)	Yok (DB1+DB2)	Toplam
Yaş	20-22	f	10	10	20
		%	50	50	100
	23-30	f	7	27	34
		%	20.59	79.41	100
Toplam		f	17	37	54
		%	31.48	68.52	100

($\chi^2=5.05$; sd=1; p=.025)

Tablo 14’te görüldüğü gibi 20-22 yaşları arasındaki 10 BT öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşarken, 10 BT öğretmen adayı ise öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamamıştır. 23-30 yaşları arasındaki yedi BT öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşarken, 27 BT öğretmen adayı ise öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamamıştır. Yapılan ki-kare analizi sonucuna göre öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının yaşlarına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($\chi^2(1)=5.05$, $p<.05$). 20-22 yaşları arasındaki BT öğretmen adaylarının 23-30 yaşları arasındaki BT öğretmen adaylarına göre öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının anlamlı düzeyde daha fazla olduğu bulunmuştur. Bir başka ifade ile BT öğretmen adaylarının yaşları küçüldükçe dönüşüm yaşama olasılıklarının arttığı söylenebilir.

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları ile kurs/özel ders kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştirme durumlarına ilişkin çapraz tablo bulguları Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15

BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumları ile Kurs/Özel Ders Kapsamında Öğretim Etkinliği Gerçekleştirme Durumlarına İlişkin Çapraz Tablo Bulguları

			Öğretmenlik Uygulaması Kapsamında Dönüşüm Yaşama Durumu		
			Var (DB3)	Yok (DB1+DB2)	Toplam
Kurs/Özel Ders Kapsamında Öğretim Etkinliği Gerçekleştirme	Evet	f	14	22	36
		%	38.89	61.11	100
	Hayır	f	3*	15	18
		%	16.67	83.3	100
	Toplam	f	17	37	54
		%	31.48	68.52	100

($\chi^2=2.75$; sd=1; p=.097)

* Beklenen değeri 5.7'dir.

Tablo 15'te görüldüğü gibi kurs/özel ders kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştiren BT öğretmen adaylarının 14'ü öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşarken, 22 BT öğretmen adayı ise öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamamıştır. Kurs/özel ders kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştirmeyen üç BT öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşarken 15 BT öğretmen adayı ise öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşamamıştır. Yapılan ki-kare analizi sonucuna göre BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının kurs/özel ders kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştirme durumlarına göre farklılaşmadığı bulunmuştur ($\chi^2(1)=2.75$, $p>.05$).

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Benzer şekilde alanyazında da dönüştürücü öğrenme ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir (Glisczinski, 2005; Wansick, 2007). Öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları ile çift anadal yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmamıştır. Öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları ile kurs/özel ders kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştirme durumları arasında

anlamli bir iliski bulunmamistir. Öte yandan öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları ile yaşları arasında anlamli bir iliski bulunmuştur. 20-22 yaşları arasındaki öğretmen adaylarının 23-30 yaşları arasındaki öğretmen adaylarına göre öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının anlamli düzeyde daha fazla olduğu bulunmuştur. Yaşları daha genç olanların dönüşüm yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumunu Etkileyen Faktörler

BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumunu etkileyen faktörler iki ana tema altında toplanmıştır (Tablo 16).

Tablo 16

BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumunu Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular

Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşama (DB3)

- Öğrenci dikkatini çekme
- Öğrenci öğrenmesinde yardımcı araç
- Öğrenci dönütleri
- Karşılaşılan beklenmedik durum
- Öğrenci istekliliği
- Teknolojinin üstün yönlerinden yararlanma
- Uygulama öğretmenin BİT'i entegre etmesi

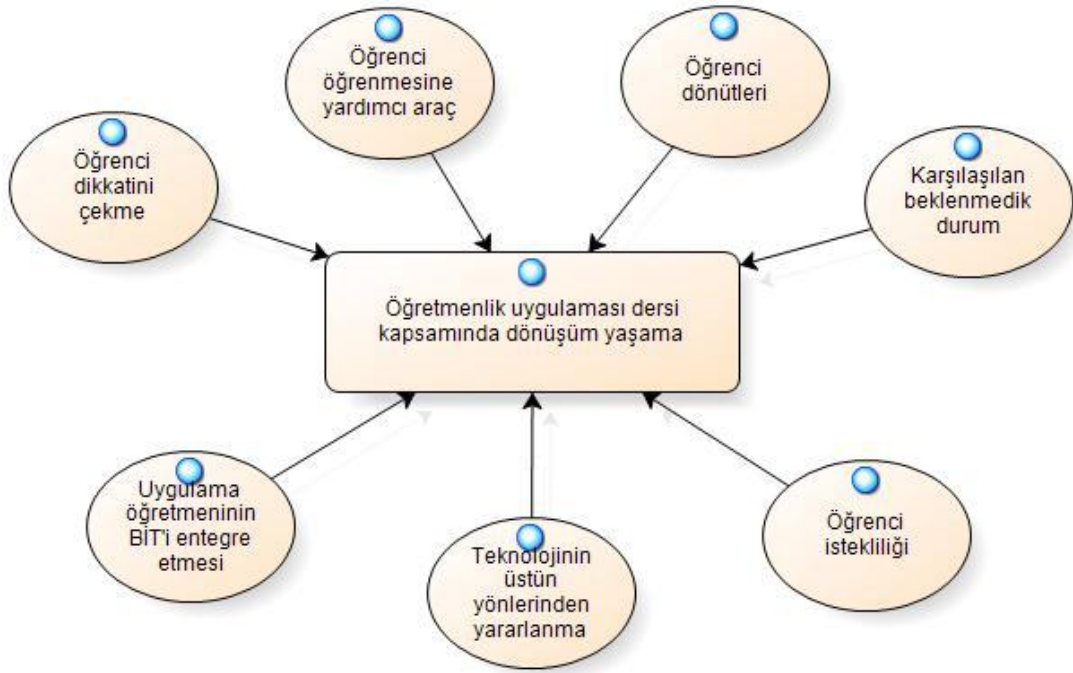
Başka bir sebepten dolayı dönüşüm yaşama (DB2)

- Üniversitede alınan diğer dersler
- Üniversitede yapılan etkinlikler
- Aile büyüklerini örnek alma

Tablo 16'da görüldüğü gibi mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları “öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşama (DB3)” ve “başka bir sebepten dolayı dönüşüm yaşama (DB2)” olmak üzere iki alt temadan oluşmaktadır.

Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşama (DB3):

BT Öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarından biri olan “öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşama (DB3)” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 16’da sunulmuştur.



Şekil 16: BT Öğretmen Adaylarının Dönüşümü Yaşama Durumunun (DB3) Şematik Gösterimi

Şekil 16’da görüldüğü gibi “öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında dönüşüm yaşama (DB3)” teması altında “öğrenci dikkatini çekme”, “öğrenci öğrenmesinde yardımcı araç”, “öğrenci dönütleri”, “karşılaşılan beklenmedik durum”, “öğrenci istekliliği”, “teknolojinin üstün yönlerinden yararlanma” ve “uygulama öğretmenin BİT’i entegre etmesi” olmak üzere yedi alt tema yer almaktadır. DB3 kapsamında öğretmen adayları “öğrencilerin dikkatini çekebilmek” için konu anlatımlarına BİT’i entegre etmeye çabaladıklarını ve bu durumun onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını sağladığını belirtmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmen adaylarından biri, “Öğrencilerle sıradan, basit (geleneksel) yollarla BT dersini işlemeye çalışmak onları gerçekten çok sıkıyordu, bunu aşmak için staj dersinde en azından kendim ders anlatırken BİT’i kullanmayı tercih ettim ve faydasının olduğunu fark ettim.”

(ÖEA-BİT, 19 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır. Diğer bir öğretmen adayı ise, “... ilk hafta heyecan da vardı tabiki, bi de beni dinlemeyince herkes şoka uğradım... Bu bizim sunum sunu programını anlatıyoduk, onların işte dikkatini çekmek için onlara küçük bi animasyon yaptım, karelerden, üçgenlerden. Onları birleştirip ev haline getirdim. Bu da onların ilgisini çekti... kartondan değil bu sunu programında nesnelere hareket veriyoruz, ordan küçük kareler mareler oluşturdum. Daha sonra onları sırayla birleştirdim. İşte bunlar bunlar çocukların ilgisini çekti ve dersi daha iyi dinlemeye başladılar” (BİT görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT aracı kullanmadan önceki ve kullandıktan sonraki ders anlatımlarında öğrenci dikkatinin değişmesinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadığını belirtmiştir.

Bazı BT öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT araçlarının “öğrenci öğrenmesinde yardımcı araçlar” olduğunu fark etmeleri sebebiyle BİT araçlarını konu anlatımlarında kullanacaklarını belirtmişlerdir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri görüşünü, “HTML yedinci sınıf öğrencileri için yani biraz havada kalan bi konu oluyo, ne olduğunu bilmiyolar. Onu sözel olarak dile getirsem hiç bişey anlamıyacaklar. Onu resimlerle bişekilde dediğim gibi çoklu ortam araçları ile anlatmak daha akıl karı geliyo bana. Belki bi oyun gibi bişey olabilir” (BİT görüşme formu, 10 nolu katılımcı) şeklinde dile getirmiştir.

BT öğretmen adayları konu anlatımları esnasında ya da konu anlatımlarından sonra “öğrencilerinin dönütlerinin”, DB3 kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını etkilediğini belirtmiştir. Bunu belirten öğretmen adaylarından biri, “Anlatım yaptığım sırada hazırladığım sunumu tamamlayıp anlatımı sonlandırdığımda bir öğrencimin "keşke matematik dersleri de böyle işlense" sözleri düşünce ve inançlarımda değişim yarattı.” (ÖEA-BİT, 54 nolu katılımcı) şeklinde öğrenci dönütünü ve bundan kendisinin nasıl etkilendiğini açıklamıştır. Diğer bir öğretmen adayı ise, “...daha sonra mesela Publisher falan konusunu anlatırken yaptığım bi etkinliğe örneğini materyal olarak öğrencilere sundum. Video şeklinde gösterdim onlara. Böyle daha çok etkili olduklarını falan söylediler. O yüzden bundan sonraki eğitim dersini verdiğim derslerde materyal kullanmaya daha çok dikkat etmeye özen göstereceğimi düşünüyorum” (BİT görüşme formu, 6 nolu katılımcı) diyerek öğrencilerden aldığı dönütler doğrultusunda konu anlatımlarında BİT araçlarını

kullanmaya karar verdiğini açıklamıştır.

BT öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması esnasında “karşılaştıkları beklemedikleri durum” sonucunda mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarından biri, “İlk konu anlattığım zaman materyallerim çalışmamıştı... Ondan sonra götürdüm okula onlar çalışmadı. İlk şey olduğu zaman powerpointimi yanlış kaydetmişim galiba 2003 kaydetmiştim. Orda bi hata oluşmuş herhalde hazırladığım o kadar sunum hepsi veri tabanları çalışmadı. Çok hayal kırıklığı olmuştu, böyle stresli başlamıştım derse... Hiç bi slaytım falan çalışmadığı için hani biraz böyle heyecan yaptım herhalde o biraz şey olmuştu, kötü geçmişti... şey mesela bi dahaki haftaya konu anlatacaz mesela ya böyle çok dikkatli kaydedicem dedim ya bilgisayarla alakalı mesela bi flashta animasyon hazırlıcam onu göstericem ama o flash orda çalışacak mı? Onu nasıl yapıcım?... Kontrol edicem (materyallerinin sınıfta çalışıp çalışmadığını) diyelim ki kontrol ettim yine çalışmadı onun haricinde mesela somut olarak ek materyal artık getirmeyi düşünüyorum... Çünkü her öğretmenin bence yani elektrikde kesilebilirdi ya da herşey olabilirdi” (BİT görüşme formu, 3 nolu katılımcı) şeklinde yaşadığı durumu ve bunun sonucunda değişen fikirlerini anlatmıştır.

BT öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması dersinde mikro düzeyde BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerinin “öğrenci istekliliğini” arttırdığını ve bu durumun da onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarına sebep olduğunu belirtmişlerdir. Bunu belirten öğretmen adaylarından biri, “...yine dersin birinde konu anlatıyorum. Uygulamayı yetiştiremedik. Uygulamayı yetiştiremedik, teneffüs zili çaldığı halde öğrenciler uygulamayı yapmaya devam ettiler hani. Bizim gözümüzdeki öğrenci profili nasıldır? Benim en azından öğrenci profili şöyledir, teneffüs zili çaldığında hiç beklemeden direk dışarıya koşarak çıkarlar. Ama bunların teneffüslerini de o uygulamayı yapmak için geçirdiklerini görünce şaşırdım” (BİT görüşme formu, 8 nolu katılımcı) şeklinde gerçekleştirdiği mikro düzeyde BİT entegrasyonu sonucunda artan öğrenci istekliliği karşısında yaşadığı duyguyu anlatmıştır.

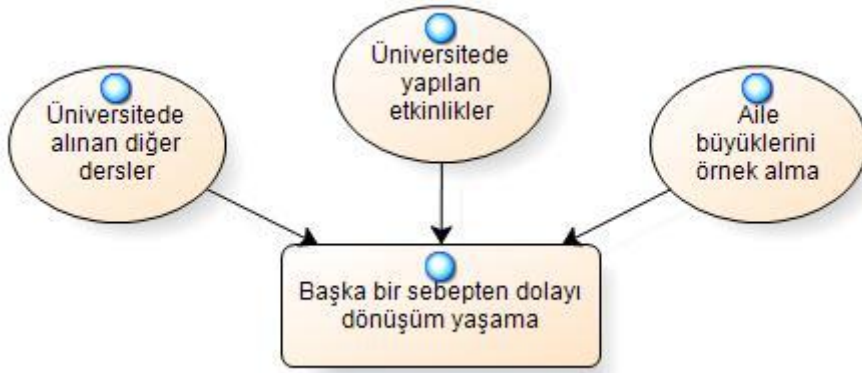
BT öğretmen adaylarından bazıları öğretmenlik uygulaması kapsamında konu anlatımlarında “teknolojinin üstün yönlerinden faydalanabileceklerini” fark ettiklerini ve bu farkındalıklarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarına sebep olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarından biri, “...elinle nesne hazırlamak

hem senin vakit kaybın hem o kadar hani mekanı hazırlıyorsun kurmak çok zor. Bunu kenarda koruyalım hani bi dahaki sene kullanalım olasılığı da olmuyo. Bunlar bi de bizim için çok büyük kötü. Onun başında saatlerce uğraşmaktansa bir kere uğraşıp üstüne yeni gelişmeleri entegre edip defalarca kullanabilme şansınız var” (BİT görüşme formu, 4 nolu katılımcı) diyerek görüşünü belirtirken diğer bir öğretmen adayı ise, “Çok güzel bi uygulama. Mesela ben orda kim ne kadar sitede kaldığını görebiliyorum, hangi çalışma atmış, viki'ye ne yazmış her şeyi, hangi soruya hangi cevabı vermiş. Öğrenciyi o kadar çok iyi takip edebiliyorsun ki, hani kendim öğretmen olsam bu şekilde bişey kullanabilirim. Yani çok, 30 kişilik bi sınıfta mesela tek tek ders anlatırken öğrenciyi takip etmek imkansız oluyo kim nerde hatası var, eksigi var. Ama orda (öğrenme yönetim sisteminde) mesela yanlış verdiği bi cevabı bakıyorsunuz "Hu şurda hatası var" diyip öğrenciyle birebir iletişime geçebiliyorsunuz. O konuda çok yararlı olduğunu düşünüyorum.” (BİT odak grup görüşme formu, 7 nolu katılımcı) şeklinde teknolojinin üstün yönlerinden nasıl faydalandığını ve aldığı kararını açıklamıştır.

BT öğretmen adaylarından bazıları “uygulama öğretmenin BİT’i etkili bir şekilde konu anlatımlarına entegre etmesinin” kendilerinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarına sebep olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Staj okulumdaki öğretmenin dersi çok iyi bir şekilde anlatması ve (BİT entegrasyonunda) donanımı beni kendim hakkında düşünmeye zorladı” (ÖEA-BİT, 54 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Başka bir sebepten dolayı dönüşüm yaşama (DB2):

BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarından biri olan “başka bir sebepten dolayı dönüşüm yaşama (DB2)” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 17’de sunulmuştur.



Şekil 17: BT Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Dışında Başka Bir Sebepten Dolayı Dönüşüm Yaşama Durumunun (DB2) Şematik Gösterimi

Şekil 17’ de görüldüğü gibi “başka bir sebepten dolayı dönüşüm yaşama (DB2)” teması altında “üniversitede alınan diğer dersler (öğretmenlik uygulaması dersi dışında)”, “üniversitede yapılan etkinlikler” ve “aile büyüklerini örnek alma” olmak üzere üç alt tema yer almaktadır. DB2 kapsamında öğretmenlik uygulaması dersi dışında “üniversitede alınan diğer dersler” in öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarına sebep olduğu belirlenmiştir. Bunu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “... öğrenme yönetim sistemi diye bi dersimiz vardı mesela. Orda çevrimiçi şey videokonferans yoluyla ders anlatımı oldu bizim hocayla. O çok farklı, benim için çok farklı oldu. Gerçekten hani uzaktan iletişim adına daha önce bi derste böyle bi uygulamam olmadı. Çokda, hani çok farklı olduğu için bana büyük tecrübeler kazandırdığını düşünüyorum” (BİT görüşme formu, 8 nolu katılımcı) şeklinde üniversitede aldığı diğer dersin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamasına katkısı sağladığını dile getirmiştir. Diğer bir öğretmen adayı ise, “... başka bi dersin bi projesi vardı bizde, sanal topluluk uygulaması dersinin. O konu için okulda bi uygulama yapmamız gerekiyordu. Anket, işte ihtiyaç analizi falan, öğrencilerin özellikleri, nasıl bi anlama stilini benimsediklerini. O anketleri göz attıktan sonra, 24 tane öğrencinin 22 tanesi görsel materyal üzerinde görerek daha iyi anladıklarını falan şey yaptılar. O yüzden bende bundan sonra öyle materyal şey yapmaya, dikkat gösterdim.” (BİT görüşme formu, 6 nolu katılımcı) diyerek yaşadığı durumu anlatmıştır.

“Üniversitede gerçekleştirilen etkinliklerin” öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarına katkı sağladığını belirten öğretmen

adaylarından biri “*Üniversitemizde gerçekleşen bir takım konferanslarda BİT'i derse entegre etmeye ilişkin bakış açım değişti.*” (ÖEA-BİT, 19 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklamıştır.

“Aile büyüklerini örnek aldığı” için mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadığını söyleyen öğretmen adaylarından biri, “*Herhalde beni etkileyen en önemli şey dedemdir. Benim dedem öğretmendi ... köy enstitüsü çıkışlı olduğu için öğretmenliğin bütün vasıfları üstünde vardı onun. Onun gibi bir öğretmen olmak istediğim içinde hani sürekli yenilik arayışı içinde olabilirim... Tahta başında düz ders anlatmak istemedim ben. Matematiğin çok düz tahtada yazı yazılarak anlatılacak bir şey olduğunu düşünmüyodum. Dedeminde ‘bak hadi dedem bunları bunları bunları başarmış ben de başarabilirim.’ gibisinden hani şey olduğu için belki onun gibi öğretmen olmak istediğim için belki bu kadar çabalayıp uğraşıyor da olabilirim*” (BİT görüşme formu, 4 nolu katılımcı) şeklinde aile büyüklerinin kendisine başarılı öğretmen olma konusunda örnek olduğunu ve bu bağlamda kendisinin de onlar gibi başarılı bir öğretmen olmak için BİT entegrasyonunu konu anlatımlarında gerçekleştirmeye çalıştığını açıklamıştır.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının %31.48’i (17 öğretmen adayı) öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamıştır. Araştırmada öğrenci dikkatini çekmenin, BİT’in öğrenci öğrenmesinde yardımcı araç olmasının, öğrenci dönütlerinin, karşılaşılan beklenmedik durumun, öğrenci istekliliğinin, teknolojinin üstün yönlerinden yararlanmanın ve uygulama öğretmenin BİT’i entegre etmesinin öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Alanyazında BİT entegrasyonunun öğrenci öğrenmesini kolaylaştırdığı belirtilmektedir (Sessoms, 2007). Benzer şekilde gerçekleştirilen araştırmada da BİT entegrasyonunun öğrenci öğrenmesinde yardımcı olduğunu fark etmelerine bağlı olarak BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu yararlarının farkına varmalarının onların dönüşüm yaşamalarını kolaylaştırdığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının %3.70’i (2 öğretmen adayı) öğretmenlik uygulaması dersi dışında başka bir sebepten dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü

yaşamıştır. Araştırmada öğretmenlik uygulaması dersi dışındaki üniversitede alınan diğer derslerin, üniversitede yapılan etkinliklerin ve aile büyüklerini örnek almanın öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dışında başka bir sebepten dolayı BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır.

BİT Entegrasyonu Dönüşüm Göstergelerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşüm göstergelerine ilişkin frekans ve yüzde bilgileri Tablo 17’de yer almaktadır.

Tablo 17

BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşüm Göstergelerine İlişkin Bulgular

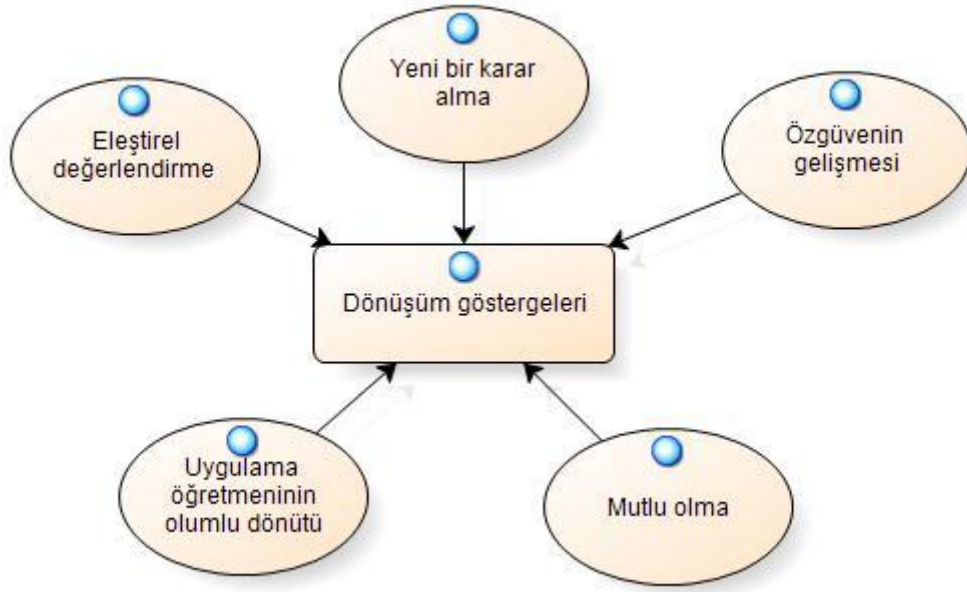
Mezirow’un (1991)	Maddeler	N=17	
10 dönüşüm aşaması	Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerime entegre etmede;	f	%
İkileme düşme	b. ... sosyal rollerle ilgili fikirlerimi sorgulamama neden olan bir deneyim yaşadım (bir öğretmenin nasıl davranması gerektiği sosyal rollere örnektir).	14	82.4
Öz inceleme	c. ... fikirlerimi sorguladıkça önceki inançlarıma ya da rollerle ilgili beklentilerime artık katılmadığımı fark ettim.	13	76.5
İkileme düşme	a. ... normal davranış şeklimi sorgulamama neden olan bir deneyim yaşadım.	12	70.6
Bilgi ve beceri edinimi	j. ... yeni davranış biçimlerini benimsemek için gereksinim duyduğum bilgileri topladım.	12	70.6
Eleştirel değerlendirme	g. ... geleneksel sosyal beklentilerle ilgili kendimi rahatsız hissettim (çevrenizdekilerin sizden teknoloji kullanım beklentileri geleneksel sosyal beklentilere örnektir).	11	64.7
Yeterlilik ve özgüveni oluşturma	k. ... yeni davranışına yönelik aldığım tepki ve dönütler hakkında düşünmeye başladım.	11	64.7
Farkına varma	e. ... diğer bireylerin de kendi inançlarını sorguladıklarını fark ettim.	9	52.9

Bütünleştirme	l. ... harekete geçtim ve bu yeni davranış biçimlerini benimsedim.	9	52.9
Eylem planı hazırlama	i. ... yeni davranış biçimlerini benimsemek için bir yol bulmaya çalıştım.	8	47.1
Keşfetme	f. ... her zamanki inançlarım ve rollerimden farklı bir şekilde davranmayı düşündüm.	7	41.2
Yeni rollerin denenmesi	h. ... yeni rollerde daha rahat ve güvende olurum diye bu rolleri denedim.	6	35.3
Öz inceleme	d. ... “c” seçeneğinin aksine fikirlerimi sorguladıkça beklentilerimde değişiklik olmadığını fark ettim.	2	11.8
-	m. Yukarıdaki ifadelerin hiçbiri benim durumumu tanımlamıyor.	0	0

Not. Katılımcılar birden fazla seçenek işaretleyebildiler.

Tablo 17’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının çoğu (f=14; %82.4) öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşüm göstergelerinden “b. ... sosyal rollerle ilgili fikirlerimi sorgulamama neden olan bir deneyim yaşadım.” maddesini seçmişlerdir. Bu madde Mezirow’un (1991) dönüşüm aşamalarının birincisi olan “ikileme düşme” aşamasına karşılık gelmektedir. 13 öğretmen adayı (%76.5) Mezirow’un dönüşüm aşamalarının ikincisi olan “öz inceleme” aşamasına karşılık gelen “c. ... fikirlerimi sorguladıkça önceki inançlarıma ya da rollerle ilgili beklentilerime artık katılmadığımı fark ettim.” mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşüm göstergesi seçeneğini seçmişlerdir. Bu bulguya bağlı olarak BT öğretmen adaylarının çoğunun dönüşümün ilk aşamalarında olduğu görülmektedir.

Dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşüm göstergelerine ilişkin nitel verilerden elde edilen temalar Şekil 18’de yer almaktadır.



Şekil 18: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşüm Göstergelerinin Şematik Gösterimi

Şekil 18’de görüldüğü gibi “dönüşüm göstergeleri” altında “eleştirel değerlendirme”, “yeni bir karar alma”, “özgüvenin gelişmesi”, “mutlu olma” ve “uygulama öğretmeninin olumlu dönütü” olmak üzere beş tema yer almaktadır. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşüm göstergelerinden biri olan “eleştirel değerlendirme” kapsamında öğretmen adaylarından biri, ‘...*çünkü hani kendimi sormaya başladım ‘ne kadar yeterlisin’, ‘kendini geliştirmelisin’ hani ‘ilerde daha büyük şeyler de seni bekliyo’ hani mesela okulda verilecek görevler olsun, diğer konular olsun kendimi geliştirmem açısından olumlu yönde etkilediğini düşünüyorum*’ (BİT görüşme formu, 1 nolu katılımcı) diyerek görüşünü aktarmıştır. Diğer bir öğretmen adayı ise, “*Çağ atlamak gibi bişeydi açıkcası farkedilmeyecek gibi değildi ki. Powerpoint sunusundan bir anda captivate kullanmaya, işte prezi kullanmaya akıllı tahtayı çok etkin olmasa bile hani kullanabilme bu bile çok büyük değişiklik bence*” (BİT görüşme formu, 4 nolu katılımcı) şeklinde mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü eleştirel değerlendirerek açıklamıştır.

BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonuna yönelik “yeni bir karar almaları”nın mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşüm göstergeleri arasında

olduğu belirlenmiştir. Bu durumu ifade eden BT öğretmen adaylarından biri, “... kendi adıma derslerden çok sıkıldığımı farkettim. Kara tahtadan bıktığımı farkettim. Farklılık istiyorum diye düşündüm. Ben böyle bi öğrenciyken kendi öğrencilerime şikayet ettiğim şeyleri uygulamanın gereksiz bişey olduğunu farkettim. Buydu beni etkileyenler.” (BİT odak grup görüşme formu, 6 nolu katılımcı) diyerek aldığı kararı açıklamıştır.

BT öğretmen adaylarından bazıları mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamlarının bir sonucu olarak “özgüvenlerinin geliştiğini” belirtmişlerdir. Bunu belirten BT öğretmen adaylarından biri, “Ben bunların çoğunu dersimde uygulayabilirim. Flashta çocuklara oyun hazırlayabilirim hani tasarlayabilirim artık hem kendime güvenimi getirdi ders kapsamında, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında çocukların olumlu olumsuz olsa da bi dönütleri oldu. Bunları da göz önünde bulundurarak hem kendime güvenim geldi. Bunları yapabileceğime inanıyorum.” (BİT görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şekline düşüncesini dile getirmiştir.

BT öğretmen adaylarından bazıları mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamlarının bir sonucu olarak “mutlu olduklarını” belirtmişlerdir. Mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü yaşadktan sonra mutlu olduğunu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Karşılaştırma yaptım işte faydasını gördüm. Daha güzel oldu, daha profesyonel oldu biraz daha... Memnun oldum biraz daha...” (BİT görüşme formu, 12 nolu katılımcı) diyerek BİT’i entegre etmediği konu anlatımıyla BİT’i entegre ettiği konu anlatımını karşılaştırmış ve bunun sonucundaki duygularını belirtmiştir.

Uygulama öğretmenin öğretmen adayına mikro düzeyde BİT entegrasyonunu başarılı bir şekilde gerçekleştirmesi sonucunda verdiği “olumlu dönüt”, öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü göstergesi olarak belirlenmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Hoca da mutlu oldu. Uygulama hocamız ‘aferin’ falan dedi. İşte ‘Güzel hazırlanmışsın’ falan ‘Böyle devam et’” (BİT görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde konu anlatımında gerçekleştirdiği BİT entegrasyonuna yönelik uygulama öğretmenin olumlu dönütünü ifade etmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak öğretmen adaylarının çoğunun öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünde Mezirow’un (1991) dönüşüm aşamalarının ilk iki basamağı olan ikileme düşme ve öz inceleme aşamalarında olduğu görülmüştür. Araştırmanın nitel boyutunda

ise dönüşüm göstergeleri olarak “eleştirel değerlendirme”, “yeni bir karar alma”, “özgüvenin gelişmesi”, “mutlu olma” ve “uygulama öğretmenin olumlu dönütü” temalarına erişilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ortaya çıkan “eleştirel değerlendirme” dönüşüm göstergesinin aynı zamanda Mezirow’un (1991) öne sürdüğü dönüşüm aşamalarından biri olduğu ve King’in (2009) veri toplama aracında yer alan “g. ... geleneksel sosyal beklentilerle ilgili kendimi rahatsız hissettim” maddesi ile örtüştüğü görülmektedir. Araştırmanın nitel boyutunda ortaya çıkan “yeni bir karar alma” dönüşüm göstergesinin King’in (2009) veri toplama aracında yer alan “f. ... her zamanki inançlarım ve rollerimden farklı bir şekilde davranmayı düşündüm.” maddesi ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Araştırmanın nitel boyutunda elde edilen “özgüvenin gelişmesi” dönüşüm göstergesinin aynı zamanda Mezirow’un (1991) “yeterlilik ve özgüveni oluşturma” dönüşüm aşamasıyla ve King’in (2009) veri toplama aracında yer alan “k. ... yeni davranışına yönelik aldığım tepki ve dönütler hakkında düşünmeye başladım.” maddesi ile benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre Mezirow’un 10 dönüşüm aşamasından farklı olarak ise mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşüm göstergesi olarak “mutlu olma” ve “olumlu dönüt alma” göstergelerine ulaşılmıştır.

BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştıran unsurlara ilişkin ÖEA-BİT anketinden elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur. DB3 boyutunda yer alan öğretmen adaylarının (f=17) “Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi bir kişi mi etkiledi?” sorusuna verdikleri yanıt Tablo 18’de yer almaktadır.

Tablo 18

BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kişilerin Etkileme Durumlarına İlişkin Bulgular

Soru	Yanıt	f	%
Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında BİT'i Eğitsel Etkinliklerinize Entegre Etmeye İlişkin Değişimi Bir Kişi mi Etkiledi?	Evet	15	88.24
	Hayır	2	11.76
	Toplam	17	100

Tablo 18'de görüldüğü gibi BT öğretmen adaylarının 15'i (%88,24) öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümlerinin bir kişi tarafından kolaylaştırıldığını belirtirken, iki öğretmen adayı (%11,76) ise dönüşümlerinin bir kişiden etkilenmediğini belirtmiştir. BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştıran kişilere ilişkin frekans ve yüzde bilgileri Tablo 19'da yer almaktadır.

Tablo 19

BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Kişilere İlişkin Bulgular

	Dönüşümü Etkileme Durumu			
	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
Uygulama öğretmenin desteği	10	58,82	7	41,18
Üniversitedeki danışmanın desteği	5	29,41	12	70,59
Öğretmenlik uygulaması staj arkadaşlarının desteği	4	23,53	13	76,47
Uygulama öğretim elemanının desteği	2	11,76	15	88,24
Uygulama öğretim elemanının verdiği zorlayıcı bir görev	2	11,76	15	88,24
Başka bir arkadaşın desteği	1	5,88	16	94,12
Uygulama okulu yöneticilerinin desteği	0	0	17	100
Uygulama öğretmenin verdiği zorlayıcı bir görev	0	0	17	100

Uygulama okulundaki diğer branş öğretmenleri desteği	0	0	17	100
Diğer: Uygulama okulundaki öğrenciler	2	-	-	-

Not. Katılımcılar birden fazla seçenek işaretleyebildiler.

Tablo 19’da görüldüğü gibi BT öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümlerini en çok kolaylaştıran kişinin uygulama öğretmeninin desteği olduğunu belirtmişlerdir (f=10; %58.82). Beş öğretmen adayının (% 29.41) BİT entegrasyonu dönüşümlerini üniversitedeki danışmanlarının desteğinin etkilediği, dört öğretmen adayının da (%23.53) dönüşümlerini öğretmenlik uygulaması staj arkadaşlarının desteğinin etkilediği belirlenmiştir. Öte yandan iki öğretmen adayı ise anketteki diğer kişiler kapsamında “uygulama okulundaki öğrencilerin” BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Bunların yanı sıra uygulama okulu yöneticilerinin desteğinin ve uygulama öğretmenin verdiği zorlayıcı bir görevin öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümlerini hiç etkilemediği bulgusu dikkat çekmektedir.

DB3 boyutunda yer alan BT öğretmen adaylarının “Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi etkileyen şey, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında verilen bir görevin parçası mıydı?” sorusuna verdikleri yanıt Tablo 20’de yer almaktadır.

Tablo 20

BİT’i Eğitsel Etkinliklere Entegre Etmeye İlişkin Değişimi Etkileyen Şeyin Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Verilen Bir Görevin Parçası Olmasına İlişkin Bulgular

Soru	Yanıt	f	%
BİT’i Eğitsel Etkinliklerinize Entegre Etmeye İlişkin Değişimi Etkileyen şey, Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Verilen Bir Görevin Parçası mıydı?	Evet	13	76.47
	Hayır	4	23.53
	Toplam	17	100

Tablo 20’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının 13’ü (%76,47) öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini bir

görevin kolaylaştırdığını belirtirken dört (%23,53) öğretmen adayı ise dönüşümlerinin öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında verilen bir görevden etkilenmediğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini etkileyen görevlere ilişkin frekans ve yüzde bilgileri Tablo 21’de yer almaktadır.

Tablo 21

BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlardan Biri Olan Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Verilen Görevlere İlişkin Bulgular

	Dönüşümü Etkiledi mi?			
	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
Uygulama okulunda ders anlatımı deneyimleri	7	41,18	10	58,82
Uygulama öğretmeninin ders anlatımını gözlemlleme	6	35,29	11	64,71
Laboratuvar deneyimleri	6	35,29	11	64,71
İşbirliği gerektiren etkinlikler	5	29,41	12	70,59
Sınıf/grup projeleri	4	23,53	13	76,47
Dersin geleneksel olmayan yapısı	3	17,65	14	82,35
Öğretmenlik uygulaması dersinde öz değerlendirme	3	17,65	14	82,35
Ders gözlem raporu yazmak	2	11,76	15	88,24
Bireysel yansıtma	2	11,76	15	88,24
Kişisel öğrenmenin değerlendirilmesi	1	5,88	16	94,12
İlgi alanlarınız hakkında sözel olarak tartışmak	1	5,88	16	94,12
Sınıf etkinliği/alıştırması	1	5,88	16	94,12
İlgi alanlarınız hakkında yazmak	0	0	17	100
Kişisel günlük	0	0	17	100
Okuma ödevleri	0	0	17	100

Not. Katılımcılar birden fazla seçenek işaretleyebildiler.

Tablo 21’de görüldüğü gibi öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümlerini öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında verilen en çok kolaylaştıran görevin uygulama okulundaki ders anlatımı deneyimleri olduğunu belirtmişlerdir (f=7; %41,18). Uygulama öğretmenin ders anlatımını gözlemlleme (f=6; % 35,29) ve laboratuvar deneyimleri (f=6; % 35,29) öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştıran görevlerdendir. Beş öğretmen adayı (% 29,41) ise mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini öğretmenlik uygulaması dersi kapsamındaki işbirliği gerektiren etkinliklerin etkilediğini belirtmişlerdir. Bunların yanı sıra kişisel günlük ve okuma ödevlerinin öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini etkilemediği bulgusuna ulaşılmıştır.

DB3 boyutunda yer alan öğretmen adaylarının “Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi etkileyen şey, yaşamınızda meydana gelen önemli bir değişiklik miydi?” sorusuna verdikleri yanıt Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22

BİT’i Eğitsel Etkinliklere Entegre Etmeye İlişkin Değişimi Etkileyen Şeyin Yaşamda Meydana Gelen Önemli Değişiklik Olma Durumuna İlişkin Bulgular

Soru	Yanıt	f	%
BİT’i Eğitsel Etkinliklerinize Entegre Etmeye İlişkin	Evet	4	23.53
Değişimi Etkileyen Şey, Yaşamınızda Meydana Gelen	Hayır	13	76.47
Önemli Bir Değişiklik miydi?			
	Toplam	17	100

Tablo 22’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının 4’ü (%23.53) yaşamlarında meydana gelen önemli bir değişiklik nedeniyle mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadıklarını belirtirken 13 öğretmen adayı (%76.47) ise dönüşümlerinin yaşamlarında meydana gelen önemli bir değişiklikten etkilenmediğini belirtmiştir. Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini etkileyen bu değişimlere ilişkin frekans ve yüzde bilgileri Tablo 23’te yer almaktadır.

Tablo 23

BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlardan Biri Olan Yaşamlarında Meydana Gelen Önemli Değişikliklere İlişkin Bulgular

	Dönüşümü Etkileme Durumu			
	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
Arkadaşlık ilişkilerinde yaşanan olumsuzluklar	2	11,76	15	88,24
Taşınma	2	11,76	15	88,24
Sevdiğiniz birinin ölümü	1	5,88	16	94,12
İşsiz kalma	1	5,56	17	94,44
Aile ekonomisindeki olumsuz değişim	0	0	17	100
İşe başlama	0	0	17	100
İş değişikliği	0	0	17	100

Not. Katılımcılar birden fazla seçenek işaretleyebildiler.

Tablo 23'te görüldüğü gibi BT öğretmen adayları yaşamlarında meydana gelen önemli değişikliklerden biri olarak arkadaşlık ilişkilerinde yaşanan olumsuzlukların ve taşınmanın mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığını belirtmişlerdir (f=2; %11.76).

Dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştıran unsurlara ilişkin nitel verilerden elde edilen temalar Tablo 24'te yer almaktadır.

Tablo 24

BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlara İlişkin Bulgular

Kolaylaştıran kişiler

Uygulama öğretmenin desteği

Yönlendirme

Örnek olma

Konu anlatımına ilişkin dönüt verme

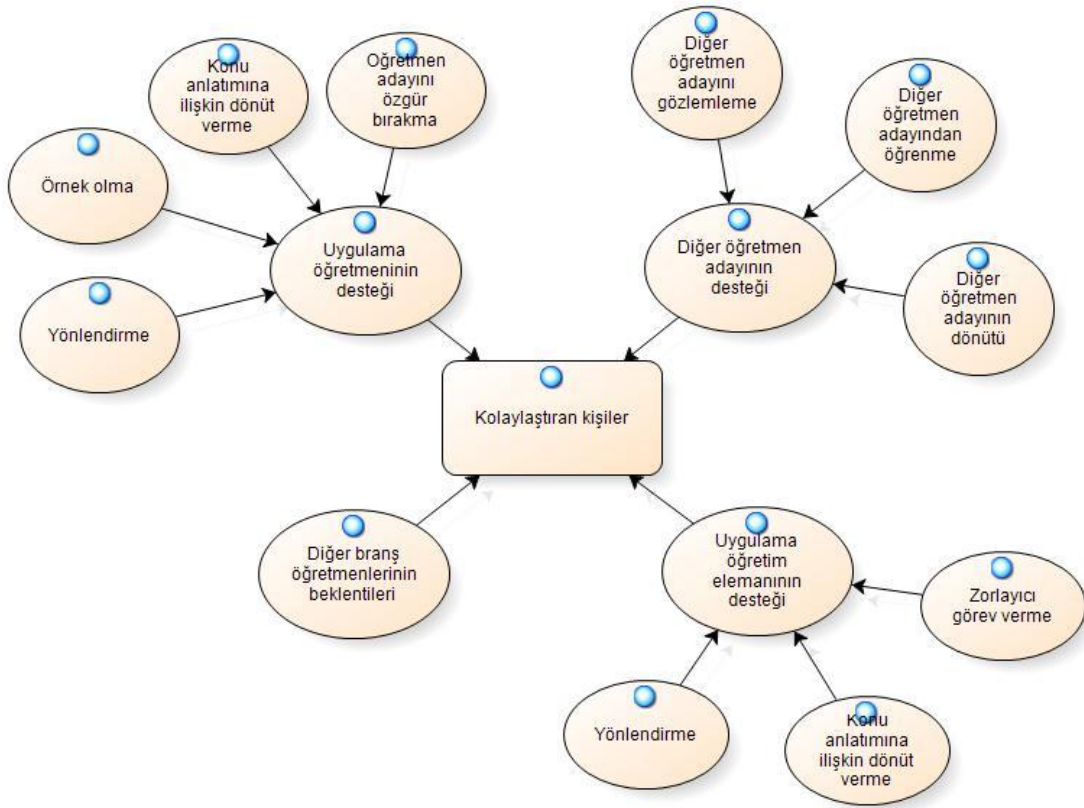
Öğretmen adayını özgür bırakma

Diğer öğretmen adayının desteği
Diğer öğretmen adayını gözlemleme
Diğer öğretmen adayından öğrenme
Diğer öğretmen adayının dönütü
Uygulama öğretim elemanının desteği
Zorlayıcı görev verme
Konu anlatımına ilişkin dönüt verme
Yönlendirme
Diğer branş öğretmenlerinin beklentileri
Kolaylaştıran sınıf etkinlikleri
Konu anlatımı
Ders gözlem raporu yazma
Kendi kendilerini sorgulama
BİT araçlarını kullanma

Tablo 24’te görüldüğü gibi BİT entegrasyonunu kolaylaştıran unsurlar “kolaylaştıran kişiler” ve “kolaylaştıran sınıf etkinlikleri” olmak üzere iki alt temadan oluşmaktadır.

Kolaylaştıran kişiler:

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını “kolaylaştıran kişiler” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 19’da sunulmuştur.



Şekil 19: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümlerini Kolaylaştıran Kişilerin Şematik Gösterimi

Şekil 19’da görüldüğü gibi “uygulama öğretmeninin desteği” altında dört, “diğer öğretmen adayının desteği” altında üç ve “uygulama öğretim elemanının desteği” altında üç alt tema yer almakta ve “diğer branş öğretmenlerinin beklentileri” teması yer almaktadır. Uygulama öğretmeninin desteği alt teması kapsamında BT öğretmen adaylarının konu anlatımlarında BİT entegrasyonuna yönelik “yönlendirmeleri”nin, mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “... Uygulama öğretmenimizin yani ister istemez oluyo tabiki. Çünkü hani dersi anlatımlarından önce hazırlık yapıp yapmadığımızı soruyor. Mesela ben kendi ders anlatımında Excel programını anlatmıştım. Daha önce bir uygulama hazırlamam gerekiyordu öğrencilere falan. Hani örnek olarak göstermem için. İlk önce dersin başında falan. Hocamız hani ilk başta bakıyo, nasıl anlaticamız konusunda hani bize biraz direktifler veriyo şu şekilde yapın, şöyle yapın falan diye. Hani hazırladınız mı gibisinden hani bi gözden geçirme şeyi oluyo yani. Hocamızın biraz desteği oldu o konuda.” (BİT görüşme formu, 1 nolu

katılımcı) şeklinde görüşünü ifade ederken diğer bir öğretmen adayı ise uygulama öğretmenin yönlendirmesinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştırdığını “... uygulama öğretmenin desteği işte o bize sürekli diyodu daha farklı materyallerle gelin.” (BİT görüşme formu, 2 nolu katılımcı) diyerek açıklamıştır. Uygulama öğretmenlerinden biri ise, “...konu anlatımından önce ne (hangi teknolojiyi) kullanabiliriz diye o tarz tartışmalar yaptık.” (UÖ görüşme formu, 4 nolu katılımcı) şeklinde öğretmen adaylarının konu anlatımlarında BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerini yönlendirdiğini ifade etmiştir.

Uygulama öğretmenin konu anlatımlarında BİT’i entegre ederek “örnek olması” ve bu konu anlatımının öğretmen adayı tarafından gözlenmesinin öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Bir derste de uygulama okulumuzdaki öğretmenimiz, öğrencilere yeni nesil teknoloji ile ilgili bir video izletmişti. Bunun öğrenciler üzerinde bıraktığı etki ve onların yaptıkları yorumlar beni etkilemişti. Bu açıdan da öğrenciler için teknolojinin ne kadar önemli olduğunu ve derslerde bunu kullanmanın onlar için önemli olduğunu farkettim.” (ÖEA-BİT, 29 nolu katılımcı) şeklinde ifade ederken diğer bir öğretmen adayı, “Hocamızın da (uygulama öğretmeni) katkısı vardı çünkü kendisi de materyal kullanmaya çok özen gösteriyo. Özellikle hani hangi konu olursa olsun belki benden daha ileri düzeyde teknolojik bilgiye sahip olduğu için mesela benim materyal hazırlayamadığım konuda bile hocamızın yine bi materyali falan vardı. Hedef hocamızın olduğu şeye ulaşmak daha güzel olur diye düşündüm... O yüzden teknolojik araçları kullanmaya özen gösteriyodu. O yüzden bende onu gördükten sonra hani bu teknoloji araçlarını kullanmanın gerçekten faydalı olacağını falan farkedip kullanmaya özen gösterdim o yüzden.” (BİT görüşme formu, 6 nolu katılımcı) şeklinde mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünde uygulama öğretmenin örnek konu anlatımlarının kolaylaştırıcı yönünü ifade etmiştir. Bir uygulama öğretmeni ise bu durumu, “...O programı biz (uygulama öğretmeni ve öğrencileri) kullanırken öğretmenlerde vardı, stajyer öğretmenlerimde vardı. (Öğretmen adaylarının) Çok ilgilerini çekti. Öğrencilerin motivasyonunun arttığını gördüler ve kullanmak istediler mesela. Onlarda kullanmak istediler ve materyal hazırlandığında dersin daha etkili olduğunu gördüler ve bir daha ki yani kendileri öğretmen olduğunda bunu uygulamak istediler yani. ‘Uygulamalıyız, işte bu programı uygulamalıyız.’. Hatta programı

benden istediler. ‘Hocam bizde alabilir miyiz uygulamak için?’. Onlara da çok katkıları oldu. Önemini anladılar. Bi nevi iletişim teknolojilerini derste kullanmanın önemini anladılar.” (UÖ görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde ifade etmiştir.

Uygulama öğretmeninin öğretmen adayının konu anlatımına BİT entegrasyonu kapsamında “dönüt vermesinin” öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Uygulama okulundaki ders hocamın ben ders anlattıktan sonra bana söylediği şeyler” (ÖEA-BİT, 13 nolu katılımcı) şeklinde uygulama öğretmeninin konu anlatımından sonra BİT entegrasyonuna yönelik verdiği dönütlerin BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Diğer bir öğretmen adayı ise “... (uygulama öğretmenim) bana döndü ‘sunu eklersen dedi öğrencilerin dikkatini çeker, hemen direk konuya girme’ dedi. ‘Bi materyalin olsun elinde’ dedi... Normalde ben direk giriyodum yani konuya teknik olarak. ... yaa rehber öğretmenimin (uygulama öğretmeninin) yönlendirmeleri kapsamında değişmeler oldu yani. Bu şekilde ekledim. Sunuya dikkat çekici şeylerde ekledim, resim olsun. Normalde ben materyal fazla kullanmıyordum. Direkt uygulama üzerinden gidecektim. Sunu üzerinden sunu destekli uygulama yaptım, güzel oldu yani. Öğrenciler biraz daha dikkat çekti.” (BİT görüşme formu, 6 nolu katılımcı) diyerek yaşadığı durumu açıklamıştır. Uygulama öğretmenlerinden biri ise öğretmen adaylarına konu anlatımları kapsamında dönüt verdiğini ve bu durumun öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştırdığını, “Entegrasyon olarak teknoloji teknik entegrasyon olarak - teknik bilgi. ‘Şu anda bilgisayar kullanınlar. Şu anda sana dönsünler, dinlesinler. Şu anda projeksiyonu kullan. Şu anda işte kullandığın, getirdiğin yardımcı materyallerden faydalan. Şu anda onları gözlemler.’ Bunların hepsinin dönütlerini verdik öğrencilere (öğretmen adaylarına).” (UÖ görüşme formu, 6 nolu katılımcı) şeklinde ifade etmiştir.

Uygulama öğretmeninin öğretmen adayını konu anlatımı esnasında kullanacağı BİT aracı ve BİT entegrasyonu kapsamında “özgür bırakmasının” diğer bir ifade ile uygulama öğretmeninin öğretmen adayını BİT entegrasyonu kapsamında sınırlamamasının öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Bunu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Bana mümkün olduğunca o kadar özgürlük tanıdiki, ben hepsini kullanabilecek noktadaydım.

Yani ‘... istediğini yap, istediğini kullan. Bu ders senin, istediğin şekilde anlat’ yani bu beni size gerçekten özgüven getiriyo... Artık farklı farklı aklınıza görüşler geliyo. Ben camtasia hiç kullanmamıştım. Ekran çekimi. Beni ne kadar etkiledi. ‘Acaba derste nasıl kullanabilirim?’ İşte başına bilgisayarın başına gidip onu uygulama yaptırmaktansa bu daha kolay olacak gibi. Belki bana ‘işte ben böyle yapıyorum’ deseydi, görseydim. A bak bu da olabilirdi diye düşünüp bi kenara yazardım ama bana özgürlük tanınması benim o konu hakkında daha farklı fikirler ortaya çıkarmama sebep oldu.” (BİT görüşme formu, 4 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü bildirirken diğer bir öğretmen adayı ise, “Uygulama öğretmeni şey yaptı hani destek verdi. Ders senin dersin. İstediklin herşeyi kullanabilirsin. Ben sana her türlü yetkiyi veriyorum. O sınıfta etkin olan sensin dedi. İstediklin etkinliği de yapabilirsin... O bakımdan destekleyici oldu.” (BİT görüşme formu, 7 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü dile getirmiştir.

Diğer öğretmen adayının desteği alt teması kapsamında öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştıran bir unsur olarak, “diğer öğretmen adayının konu anlatımını gözlemlemesi” si olduğu belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Uygulama okulunda izlemiş olduğum bir arkadaşımın etkilendiğimdi söyleyebilirim. Arkadaşımız teknoloji olarak sadece projeksiyon aleti ve bilgisayar kullansada etkili bir ders anlatmıştı. Teknoloji, tek başına oldukça yararlı görünsede, onu iyi kullanmanın ve amacına uygun kullanmanın önemini farkettim.” (ÖEA-BİT, 29 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü bildirirken başka bir öğretmen adayı ise “... arkadaşımız (diğer öğretmen adayı) o da mesela bu konuda daha iyi hani. Video izletti. O da daha çok ne bilim ben onu gözlemledim hani resim eklemiş, video eklemiş. Hani bu şekilde dediğim gibi hocam resim video çocukların ilgisini daha çok çekiyo. Bunu bi de ben gördüm yani.” (BİT odak grup görüşme formu, 8 nolu katılımcı) şeklinde diğer öğretmen adayının konu anlatımını gözlemlemenin BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Bir diğer öğretmen adayı ise, “Onların yapabileceklerine inanmaları, ya onlar yapabiliyorsa bende yaparım. Bir de mesela bu arkadaşım şu yöntemi kullandı başarılı oldu, bu arkadaşım şu yöntemi kullandı başarısız oldu, ben bunu yapayım bunu yapmayayım. Sorun çıktığı zaman arkadaşım işte sayfayı şunu yaptı, bilgisayarda şu kısımla uğraştı ve sorun ortadan kalktı. Bunlar gördükleri zaman dolaylı yoldan öğreniyor.” (UÖ görüşme formu, 6 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır.

Öğretmen adayları arkadaşları ile sohbetleri ya da onların tavsiyeleri aracılığıyla “diğer öğretmen adayı arkadaşlarından öğrendiklerinin” kendilerinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “...*(öğretmen adayı arkadaşı) arkadaşımız hani ben konuya nasıl ilgi çekebilir hale getirebilirim diye düşünüyordum...bana bi oyundan bahsetti. Hani bu şekilde bunu kullanırsan belki dikkatlerini çekebilirsin diye... arkadaşımız bi oyun gösterniştı. O benim biraz bilinçlenmemi sağladı.*” (BİT odak grup görüşme formu, 5 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklarken diğer bir öğretmen adayı, “*Mesela üçüncü anlatımım da ben değerlendirme şeyi vardı süreci vardı. İşte soru hazırladık. Ben işte A4 kağıtlarına soru değil de işte ne bilim bilgisayar ortamında soru nasıl yapılır onları araştırmaya başladım. İşte ... (diğer öğretmen adayına) sordum, böyle bişey var mı? Var dedi ... falan var dedi. Sonra programı falan gönderdi... İşte programı incele falan dedi. İnceledim falan, o şekilde onlardan da bişeyler öğrenmiş oldum.*” (BİT görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Öğretmen adaylarının bazıları konu anlatımlarında gerçekleştirdikleri BİT entegrasyonuna ilişkin “diğer öğretmen adayı arkadaşlarından aldıkları dönütlerin”, kendilerinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Bunu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “*Arkadaşlarımla zaten aynı dersleri farklı metotlarla (BİT araçları ile) anlatıyoruz ki birbirimizin eksik fazla yanlarını görebilelim. Ona göre kendimizi düzeltelim. Onlardan da "iyi bak bu iyi olmuş benim aklıma gelmemiştı bende bunu kullanayım" gibisinden ifadelerle karşılaştım...Onlardan da (diğer öğretmen adayı arkadaşları) olumlu tepkilerle karşılaştınca...*” (BİT görüşme formu, 4 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır.

Uygulama öğretim elemanın desteği alt teması kapsamında uygulama öğretim elemanının öğretmen adayına konu anlatımlarında BİT entegrasyonu gerçekleştirmelerine yönelik vereceği “zorlayıcı görev”in, onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştıran bir unsur olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama öğretim elemanlarından biri öğretmen adaylarından konu anlatımlarını video kaydına almasını istemiştir (Araştırmacı günlüğü, 02.04.2012). Öğretmen adaylarının bu video kaydı ile değerlendirilecek olmaları sebebiyle onların konu anlatımlarına BİT’i entegre etmeye yönelik daha titiz davrandıkları ifade edilmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “...

(uygulama öğretim elemanının) bu ders kapsamında gözlemlerini video çekimlerimizi izleyerek yapacağını bildirmesiyle bu değişim sağlandı.” (ÖEA-BİT, 5 nolu katılımcı) şeklinde BİT entegrasyonu dönüşümünün kolaylaştırdığını ifade ederken diğer bir öğretmen adayı, “Bizim bi video çekimimiz oldu, videoyu tekrar tekrar izledim. O noktada aslında kendimizi düzeltmemiz açısından bu videolar işimize yaradı diyebilirim yani. İlk orda farkettim.” (BİT görüşme formu, 8 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Uygulama öğretim elemanı öğretmen adayının konu anlatımını gözlemlemeye gittiğinde, konu anlatımına BİT’i entegre etmesine ilişkin “uygulama öğretim elemanının dönütlerinin”, öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Bunu ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, “Konu anlatımlarından sonra her iki öğrencime de geri bildirimlerde bulundum... Teknoloji entegrasyonu bağlamında da onları değerlendirdim. Bu ifadelerimin onlar içinde önemli olduğunu hissettim.” (Araştırmacı günlüğü, 15.05.2012) şeklinde dönütlerinin öğretmen adayları için öneminden bahsetmiştir. Bu duruma ilişkin öğretmen adaylarından biri ise, “Bi de ... hocamız (uygulama öğretim elemanı) sonradan hani dersi izlediği için yorum yaptı işte, hani neler yapabilirsiniz... Yine kendime hani farkına, nerde eksik olduğuma farkına varması açısından orda yine tekrar şeylerin farkına vardım...” (BİT odak grup görüşme formu, 5 nolu katılımcı) şeklinde uygulama öğretim elemanının dönütlerinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığını ifade etmiştir.

Uygulama öğretim elemanının öğretmen adayını konu anlatımı öncesinde BİT entegrasyonuna ilişkin “yönlendirmesinin”, öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Bunu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “... Mesela bizim hocamız siz olsun mesela... bazan çarşamba günleri bizi toplamaya çalıştınız. En azından ne yapmamız gerektiğini bilgilendirmeye çalıştınız... Bu da tetikleyici olabilir hani.” (BİT görüşme formu, 6 nolu katılımcı) şeklinde uygulama öğretim elemanının BİT entegrasyonuna ilişkin yönlendirmelerinin BİT entegrasyonu dönüşümünde bir kolaylaştırıcı olduğunu ifade etmiştir.

Diğer branş öğretmenlerinin beklentileri alt teması kapsamında öğretmen adaylarının uygulama okullarındaki “diğer branş öğretmenlerinin öğretmen adaylarından başarmaları ya da gerçekleştirmelerini bekledikleri” bazı BİT

entegrasyonu becerilerinin, onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünde kolaylaştırıcı rolü olduğu belirtilmiştir. Öğretmen adayları uygulama okulundaki diğer branş öğretmenlerinin kendilerinden BİT entegrasyonuna ilişkin bazı beklentiler içerisinde olduklarını ve onlara bu konuda soru sorarak danıştıklarını ifade etmişlerdir. Bu beklentilerin ve soruların onların BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığını belirten öğretmen adaylarından biri, *“Yani kendimizi daha donanımlı hale getirmemiz gerektiğini insan ister istemez çünkü şey (okuldaki diğer branş öğretmenlerinden) soru gelince direk hani cevap veremeyince biraz daha donanımlı hale gelmemiz gerektiğini inanmaya başladım. Çünkü soruyolar bişeyler bekliyo karşı taraf hani senin donanımlı olduğunu düşünüyo bu anlamda... Bu yüzden hani biraz daha kendimi geliştirmem gerektiğini hani bu konuda düşünüyorum yani... olumlu yönde etkilediğini söyleyebilirim hocam.”* (BİT görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde yaşadığı durumu ifade etmiştir.

Araştırmada uygulama öğretmenin desteğinin, diğer öğretmen adayının desteğinin, uygulama öğretim elemanının desteğinin, diğer branş öğretmenlerinin beklentilerinin, üniversitedeki danışmanın desteğinin ve uygulama okulundaki öğrencilerin “kolaylaştıran kişiler” kategorisinde öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştıran unsurlar arasında yer aldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Alanyazında ise bakış açısı dönüşümünü kolaylaştıran kişiler olarak öğretmenin, sınıf arkadaşının, öğrencinin, danışmanın desteği ve öğretmenin zorlayıcı görev vermesi olduğu belirtilmektedir (King, 2004). Araştırmada ortaya çıkan mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştıran kişilerin alanyazınla büyük ölçüde benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmanın nicel boyutundan elde edilen verilere göre öğretmen adaylarından 10'unun uygulama öğretmenin desteğinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığını belirtmeleri, araştırmanın nitel boyutunda ortaya çıkan uygulama öğretmenin desteği teması ile paralellik göstermektedir. Araştırmanın nicel boyutunda ortaya çıkan öğretmen adaylarının uygulama öğretmenin ders anlatımını gözlemlerinin onların dönüşümlerini kolaylaştırdığı (f=6) bulgusunun, nitel boyutta elde edilen uygulama öğretmenin BİT entegrasyonunda öğretmen adaylarına örnek olması teması ile benzerlik gösterdiği söylenebilir. Yetişkinlerin özgür bir öğrenme sürecinden geçmelerinin, özgür düşünme ve irdeleme ortamı oluşturulmasının onların

dönüşüm süreçlerini kolaylaştırdığı (Mezirow, 1981) ve eğitmen sorumlulukları (King, 2009; Mezirow, 1996, 1997) arasında yer aldığı belirtilmektedir. Buna paralel olarak araştırmada da uygulama öğretmenin öğretmen adayını BİT araçlarını kullanmada özgür bırakmasının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı bulgusu elde edilmiştir.

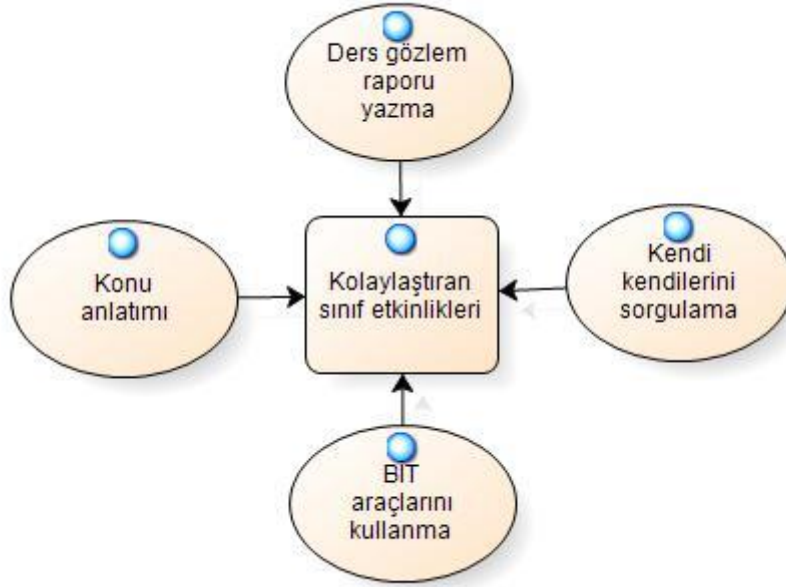
King (2004) gerçekleştirdiği araştırmada öğretmenin zorlayıcı görev vermesinin ve danışman desteğinin bakış açısı dönüşümünü desteklediği bulgusuna ulaşmıştır. Gerçekleştirilen araştırmada ise nicel ve nitel verilerden elde edilen bulgulara göre uygulama öğretim elemanın zorlayıcı görev vermesinin King'in (2004) bu bulgusu ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Öte yandan araştırmanın nicel boyutunda dönüşüm yaşayan tüm öğretmen adaylarının uygulama öğretmenin verdiği zorlayıcı görevin dönüşümlerini etkilemediği seçeneğini seçmeleri, King'in (2004) bu bulgusu ile örtüşmemektedir. Bu durum uygulama öğretmenlerinin öğretmen adaylarına BİT entegrasyonlarına yönelik zorlayıcı görev vermedikleri şeklinde de yorumlanabilir. Bunun yanı sıra nicel verilerden elde edilen üniversitedeki danışman desteğinin dönüşümü kolaylaştırdığı bulgusu da King'in (2004) bulgusu ile benzerlik göstermektedir.

Lee (2007) gerçekleştirdiği araştırmasında başarılı BİT entegrasyonu için akran desteğinin etkili olduğu bulgusuna erişmiştir. Benzer şekilde gerçekleştirilen bu araştırmada da öğretmen adaylarının akranı olan diğer öğretmen adayının desteğinin onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştıran bir unsur olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın nicel verileri kapsamında uygulama okulu yöneticilerinin öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümlerini hiç etkilemediği bulgusuna ulaşılmıştır. Alanyazında okul müdürlerinin teknoloji bilgi eksiklikleri sebebiyle kurumlarında BİT entegrasyonu kararlarında ve yönlendirmelerinde sorun yaşadıkları belirtilmektedir (Akbaba-Altun, 2006; Tondeur vd., 2008). Bu durum okul yöneticilerinin öğretmen adaylarını da BİT entegrasyonu kapsamında yönlendiremedikleri şeklinde yorumlanabilir.

Kolaylaştıran sınıf etkinlikleri:

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını kolaylaştıran “kolaylaştıran sınıf etkinlikleri” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 20’de yer almaktadır.



Şekil 20: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümlerini Kolaylaştıran Sınıf Etkinliklerinin Şematik Gösterimi

Şekil 20’de görüldüğü “kolaylaştıran sınıf etkinlikleri” teması altında “konu anlatımı”, “ders gözlem raporu yazma”, “kendi kendilerini sorgulama” ve “BİT araçlarını kullanma” olmak üzere dört alt tema bulunmaktadır. Öğretmen adayları uygulama okulunda gerçekleştirdikleri “konu anlatımları”nın mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Bunu ifade eden öğretmen adaylarından biri, *“Yine gitmiş olduğum staj okulunda öğrencilere dersi teorik anlatmanın yeterli olmadığını görüp, aynı zamanda teknolojinin de bu derste kullanılması gerektiğini gördüm. Gerek projeksiyon, bilgisayarlar; gerekse fotoğraf makinasının kullanımı öğrencilerimizin ve benim değişim yaşamamı sağladı.”* (ÖEA-BİT, 19 nolu katılımcı) şeklinde uygulama okulunda konu anlatımının mikro düzeyde BİT entegrasyon dönüşümünü kolaylaştırdığını belirtmiştir. Diğer bir öğretmen adayı ise uygulama okulunda konu anlatımı sonucunda mikro düzeyde BİT entegrasyonuna ilişkin değişen düşüncelerini *“Evet aslında uygulama okulumuzda şunu gördüm ben*

teorikte öğrendiğimiz bilgiyi gerçekten uygulamada, uygulamada uygulamak çok zor hani bunun için belki tecrübe gerekir, öncesinde bir planlama gerekir. Özellikle bir planlama gerekir hani bilgi iletişim teknolojilerini kullanırken, örneğin bilgisayarı kullanacaksınız ya da yazılım kullanacaksınız bunu işte uygulamada kullanırken önceden planlamak gerekir. Bunun üzerinde çalışmak gerekir çünkü o bilgiyi bilmek yetmiyo. Ya uygulaması uygulanması için gerçekten öncesinde çalışılmalı ya da planlanmalı... Ön hazırlık ve planlama önemli.” (BİT görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde ifade etmiştir.

BT öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında “ders gözlem raporu yazma”nın BİT entegrasyonuna ilişkin derinlemesine düşüncelerine ve deneyimlerini tekrar tekrar değerlendirmelerine imkan sağlaması açısından, mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. Bu durumu öğretmen adaylarından biri, “...rapor bizden okulda ne yaptığımız hangi etkinlikleri kullandığımız, ne gibi etkinliklere yer verdiğimiz yer alıyor. Süreci nasıl geçtiğimiz yer alıyo, süreci yazarken işte bu oldu bu oldu, bunu yaptım bunu yaptım, diyosunuz, bunu yapmamalıydım diyosunuz içinizden. Bi şekilde bu size yansıyor. Rapor yazmak kendinizi görmenize yarıyo” (BİT görüşme formu, 10 nolu katılımcı) şeklinde ifade ederken başka bir öğretmen adayı, “Ya aslında rapor yazmak iyi oluyo... tekrar oturup yazarken tekrar düşünüyorsunuz, hani "a burda ben bu konumda olsaydım, ne yapardım işte elimde bu gibi olanaklar varken bu dersi ben nasıl anlatırdım diye üzerinde düşünüyorsunuz, hani ne gibi bişeyler koyardım veya ben böyle yapardım ama öğretmen böyle bişey yaptı, hani benim hiç düşünmediğim bişeydi. Gerçekten effective bi yani güzel bişey oldu. Bunu da ben ilerde kullanabilirim gibisinden. En azından kendinizi değerlendirmenize yardımcı oluyor rapor yazmak.” (BİT görüşme formu, 7 nolu katılımcı) diyerek düşüncelerini açıklamıştır.

Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonlarına ilişkin “kendi kendilerini sorgulamalarına” yönelik gerçekleştirilen sınıf etkinliklerinin öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Bu durumu uygulama öğretmenlerinden biri, “Çok açık bir şekilde söyledim. Hani arkadaşlar kırılmaca gücenmece yok. Bugünkü dersinizin eksiği buydu artısı buydu dedim. Onlardan da bunu görmelerini istedim. Kendileri de görsünler istedim. Bazen kendilerine sordum. Hani sizce bu dersin eksiği neydi, sizce bu dersin

artısı neydi diye. Sanırım bu kendi kendilerini sorgulamaya yönelik bir etkinlik olmuş.” (UÖ görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde ifade etmiştir. Uygulama öğretmen elemanlarından biri ise öğretmen adaylarının konu anlatımlarındaki BİT entegrasyonu deneyimleri kapsamında kendi kendilerini sorgulamalarına yönelik, “... öğretmenlik uygulamasında özellikle gittiğim öğrencilerin yaptığı... mesela bir öğrenci anlatıyor ben onun üstüne hepsini toplayıp tenefüste şurada şurada hatalar yaptın burada burada hatalar yaptın şöyle bir şey yapabilirdin böyle bir şey yapabilirdin şeklinde belki hani onların daha fazla kendisini sorgulamalarını ya da acaba hani ben nerde hata yapıyorum diye düşüncelerini sağlayacak şekilde deneyimlerimi paylaştığımı düşünüyorum.” (UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı) diyerek BT öğretmen adaylarının kendi kendilerini sorgulamalarına olanak sağladığını vurgulamıştır.

BT öğretmen adaylarının uygulama okullarında “BİT araçlarını kullanma” fırsatı yakaladıklarını ve sınıf etkinliği olarak BİT araçlarını kullanmalarının onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığını belirten uygulama öğretmenlerinden biri, “Akıllı tahta... aktif olarak kullanmadıklarını dile getiriyorlar. Ben onlara soruyorum zaten. Hani neyi öğrenmek istiyorsunuz, neyi burada öğrenmek istiyorsunuz ki seneye mesleğinizi aldığınızda hani sıkıntı yaşamayın. İşte tabiki de öğretmenlik uygulaması yapıyorlar, tabiki de üniversiteden donanımlı geliyorlar, yazılım biliyorlar, bilgisayar biliyorlar. Ama işte ‘Akıllı tahtayı çok kullanmadık kullanabilir miyiz?’. Tabi. Beraber akıllı tahta kullandık. Hem öğrencilerim hem stajyer öğrencilerim hem ben birlikte akıllı tahtayı kullandık. Bizim bilgisayarlarımızda öğretmen bilgisayarı ile aktif olan bir program var. O programı beraber kullandık. Öğrenciler bilgisayarlara oturdu. Stajyer öğrenciler de. Bi ana bilgisayardan aktif hale getirdik. İşte öğrenci-öğretmen uygulamasını gerçekleştirdik. Yani sanal ortamda sınıf kurduk. Evet. Herkes o sınıftaydı. İşte sanal ortamdan parmak kaldırdılar, işte soru sordular, mesaj attılar. Bunu kullandık. Hepsini bu şekilde kullanmaya çalıştık birlikte.” (UÖ görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Araştırmada “kolaylaştıran sınıf etkinlikleri” kategorisinde konu anlatımının, ders gözlem raporu yazmanın, kendi kendilerini sorgulamanın, BİT araçlarını kullanmanın, uygulama öğretmenin ders anlatımını gözlemlemenin, laboratuvar deneyimlerinin, işbirliği gerektiren etkinliklerin, sınıf/grup projelerinin, dersin geleneksel olmayan yapısının, öğretmenlik uygulaması dersinde öz değerlendirmenin,

bireysel yansıtmanın, kişisel öğrenme değerlendirilmesinin, ilgi alanları hakkında sözel tartışmanın ve sınıf etkinliği/alıştırmalarının öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştıran unsurlar arasında yer aldığı bulgusuna erişilmiştir. Alanyazında ise dönüştürücü öğrenme sürecini kolaylaştıran sınıf etkinlikleri olarak eleştirel düşünme, tartışma, öz değerlendirme, günlük yazma, video izleme, yazma etkinlikleri ve rutini bozan öğrenme etkinlikleri belirtilmiştir (King, 2000, 2004, 2009). BİT entegrasyonu dönüşümünü sınıf etkinliklerinin kolaylaştırması bulgusunun alanyazınla büyük ölçüde benzerlik göstermektedir.

Araştırmanın nicel boyutunda öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında verilen görevler içinde öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü en çok kolaylaştıran unsurun ($f=7$) uygulama okulunda ders anlatımı deneyimleri olduğu bulgusu elde edilmiştir. Nicel boyutta elde edilen bu bulgunun, araştırmanın nitel boyutunda ortaya çıkan öğretmen adaylarının uygulama okulunda konu anlatımı yapmalarının dönüşümlerini kolaylaştırdığı bulgusu ile paralellik gösterdiği görülmüştür. Alanyazında yetişkin deneyimlerinin gelecekte gerçekleştireceği etkinliklere rehberlik etmesi sebebiyle dönüştürücü öğrenme sürecini etkilediği belirtilmektedir (King, 2009; Mezirow, 1996). Benzer şekilde bu çalışmada öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında konu anlatımları deneyimleri de mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini kolaylaştırmıştır.

Araştırmanın nicel verilerinde ortaya çıkan BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonunu kolaylaştıran bir unsur olarak ders gözlem raporu yazma bulgusu, aynı zamanda araştırmanın nitel boyutunda da dönüşümü kolaylaştıran bir tema olarak ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin ders gözlem raporu yazmasının, onların kendilerini BİT entegrasyonu bağlamında öz değerlendirmelerine/eleştirmelerine fırsat sunduğu söylenebilir. Bu durum onların BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırmış olabilir.

Bireylerin önceki düşüncelerini ve aldıkları kararları eleştirel bir şekilde değerlendirmeleri dönüştürücü öğrenme aşamalarından biri olarak gösterilmektedir (Mezirow, 1991, 2000). Benzer şekilde bu çalışmada da öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu kapsamında kendi deneyimlerini sorguladıkları belirlenmiştir.

BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümlerini engelleyen unsurlara ilişkin temalar Tablo 25’te yer almaktadır.

Tablo 25

BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlara İlişkin Bulgular

Uygulama okulunda aksayan yönler

Donanım

İnternet kısıtlamaları

Yazılım

Öğretmen adayının eksiklikleri

Öğretmen olma inancını kaybetme

Teknoloji bilgisi eksikliği

Öğretmenlik uygulaması dersinin aksayan yönleri

Dersin teorik boyutunda aksayan yönler

Dersin farklı dönemlere yayılarak verilmemesi

Takip edilecek öğretmen adayı sayısının fazla olması

Uygulama öğretmeninin eksiklikleri

Yeterince dönüt vermeme

Örnek olmama

Öğretmen adayının konu anlatımını izlememe

Uygulama öğretim elemanının eksiklikleri

Yönlendirmeme

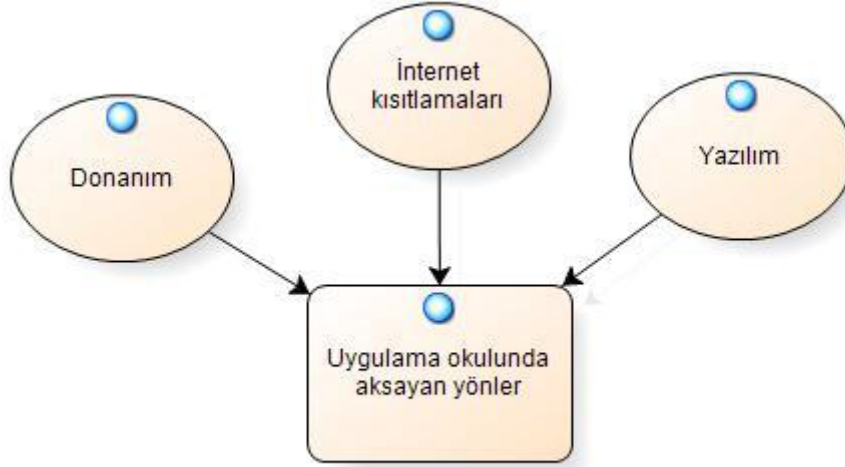
Konu anlatımını bir kez gözlemleme

Yeterince dönüt vermeme

Tablo 25’te görüldüğü gibi BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engelleyen unsurlar “uygulama okulunda aksayan yönler”, “öğretmen adayının eksiklikleri”, “öğretmenlik uygulaması dersinin aksayan yönleri”, “uygulama öğretmeninin eksiklikleri” ve “uygulama öğretim elemanının eksiklikleri” olmak üzere beş alt temadan oluşmaktadır.

Uygulama okulunda aksayan yönler:

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını engelleyen “uygulama okulunda yaşanan aksaklıklar” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 21’de sunulmuştur.



Şekil 21: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Uygulama Okulundaki Aksaklıkların Şematik Gösterimi

Şekil 21’de görüldüğü gibi “uygulama okulunda aksayan yönler” altında “donanım”, “internet kısıtlamaları” ve “yazılım” kaynaklı aksayan yönler olmak üzere üç alt tema yer almaktadır. Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinde gittikleri uygulama okullarında teknolojik donanım açısından yaşanan bazı “donanımsal” aksaklıkların, öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Okuldaki teknolojik imkanlar bizi kısıtlıyo. Zaten okulda ne varsa onu kullanabiliriz ki hani benim gittiğim okulda kullanabileceğimiz tek şey projeksiyon aleti, tahta ve bilgisayar. Hani onun dışında biz bişey entegre etmek istesek bile zaten okulun imkanları kısıtlı, bunu yapamıcaz.” (BİT odak grup görüşme formu, 5 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü aktarırken öğretmen adaylarından bir diğeri “Çalışabilceğimiz şeyde kısıtlı yani hani çocuklara internet üzerinden bişey göstermeye çalışsak internetleri çalışmaz... ya da zaten sadece projeksiyon cihazımız var.” (BİT odak grup görüşme formu, 3 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Uygulama okulundaki donanım aksaklıkları konusunda başka bir öğretmen adayı ise “Onların

yapılması için hocam okulun alt yapısının, donanımlarının yeterli olması lazım diye düşünüyorum... Eğer okulun donanımları ihtiyaçları falan herşey yerli yerindeyse böyle uygulamalar falan yapılabilir ama yok mesela bazı okullarda gördüğüm okullarda bazı okullarda üç tane dört tane bilgisayar var laboratuvarlarda bazı okullarda 25 tane bilgisayar var.” (BİT görüşme formu, 6 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü belirtirken, konu anlatımında BİT entegrasyonu gerçekleştirmesinde uygulama okulunun sahip olduğu teknolojik donanımın önemine değinmiştir.

BT öğretmen adayları uygulama okulunda konu anlatımları esnasında gerçekleştirecekleri BİT entegrasyonlarının, MEB tarafından getirilmiş “internet kısıtlamaları” sebebiyle engellendiğini ifade etmişlerdir. Bu durumun onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engellediği belirtilmiştir. İnternet kısıtlamaları konusunda bir öğretmen adayı, “Örneğin yasaklı siteler kaldırılabilir. Ben yaşadım bunu. ... uygulama yapmak için okula gittik. Sitemizi kurmuştuk, herşey güzel bi şekilde hazırlandık, öğrencilere uygulama yaptırcaz, siteye girdik, ‘Milli Eğitim Bakanlığı tarafından engellenmiştir.’ eğitim amaçlı yaptığımız bi site, yani bi öğrenme yönetim sistemi hazırladık. Bunları bişekilde test etmek istiyoruz ki belki gelecekte gerçekten çok sık kullanılacak, belki ilköğretime kadar ince, şuan üniversite çapında kullanılıyo sadece. Ama bu bişekilde engelli olmuş, bilmiyorum bu yasak siteler kaldırılmalı, hani biraz daha hür bırakılmalı çocuklar.” (BİT görüşme formu, 10 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade ederken başka bir öğretmen adayı ise “İnternet erişimleri Milli Eğitim'in çok büyük kısıntılı...algoritmayı anlatmak için mükemmel bir örnek programlamaya girmesi için bile çocuğun çok güzel bir örnek tamamen görsel hiçbir yazı yok, dil bilmesine gerek yok... ben bunu göstermek istiyorum, kullanmak istiyorum desem flash oyunları veren bi sitede olduğu için ve ‘oyun’ kelimesi ‘games’ kelimesi Milli Eğitim'de tamamen enegelli olduğu için ben onu gösteremeyecektim. Bu şekilde Milli Eğitim'den kaynaklı bir kısıtlama var mesela.” (BİT görüşme formu, 7 nolu katılımcı) şeklinde açıklamıştır.

BT öğretmen adayları uygulama okulunda konu anlatımları esnasında gerçekleştirecekleri BİT entegrasyonlarının uygulama okullarındaki “yazılım” eksiklikleri sebebiyle tam gerçekleşemediğini ve bunun sonucunda mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerinin engellendiğini belirtmişlerdir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “... Mesela çoğu bilgisayarlar virüslü falan. Çeşitli

programlar yok. Bunların gözden geçirilmesi gerektiğini düşünüyorum.” (BİT görüşme formu, 11 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi sonucunda uygulama okulunun aksayan yönlerinin BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engelleyen unsurlar arasında yer aldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Alanyazında okullarda BİT entegrasyonu için altyapının yeterli olması gerektiği belirtilmektedir (Hayes, 2007; Vanderlinde vd., 2012). Kangro ve Kangro (2004) ise teknoloji entegrasyonu için öncelikle altyapı çalışmalarının tamamlanması ve altyapının güncelliğinin korunması gerektiğini ifade etmiştir. Griswold (2007) ise gerçekleştirdiği araştırmada bilgisayarlara erişim sorununun BİT entegrasyonu dönüşümünü engelleyen bir unsur olduğu bulgusuna erişmiştir. Benzer şekilde gerçekleştirilen bu araştırmada uygulama okullarında teknolojik altyapı eksikliklerinden olan donanım ve yazılım sorunlarının öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engellediği görülmüştür. Bu durumda etkili BİT entegrasyonu için dolayısıyla BİT entegrasyonu dönüşümünün sağlanabilmesi için öncelikle teknolojik altyapının sağlanması ve güncelliğinin korunması gerektiği söylenebilir.

Öğretmen adayının eksiklikleri:

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını engelleyen “öğretmen adayı eksiklikleri” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 22’de yer almaktadır.



Şekil 22: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Öğretmen Adayının Eksikliklerinin Şematik Gösterimi

Şekil 22’ de görüldüğü gibi “öğretmen adayının eksiklikleri” altında öğretmen adaylarının “öğretmen olma inancını kaybetmeleri” ve “teknoloji bilgisi eksiklikleri” olmak üzere iki alt tema yer almaktadır. Öğretmen adaylarının “öğretmen olma inançlarını kaybetmelerinin” onların öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, *“Görüşme yaptığım kişilerde genel olarak gördüğüm, eğer öğretmen olmak istiyorlarsa bir dönüşüm gerçekleştiğini söyleyebilirim... (öğretmen adayı) ile görüşmeyi gerçekleştirdim az önce. ... (öğretmen adayı da) öğretmen olmak istemeyenlerden biriydi. Ancak ilk iki sene öğretmen olmayı istiyormuş ve görüşme anında anlattıkları genelde ilk iki sene teknoloji entegrasyonuna yönelik çok gelişim gösterdiğini belirtti. Ancak iki seneden sonra son iki sene öğretmen olmayı düşünmediği için teknoloji entegrasyonuna yönelik çok gelişim göstermediğini ve bu sebeple öğretmenlik uygulamasının da teknoloji entegrasyonu kapsamında bir şey katmadığını belirtti.”* (Araştırmacı günlüğü, 23.05.2012) şeklinde görüşünü belirtmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, *“Gerçekten kişisel (öğretmen olmayı istememe durumu), ... Öğretmen olmak istememem (teknoloji entegrasyonundaki eksikliğin gerekçesi) yani hani gerçekten bunu istememem. En fazla hani mecbur kalırsam diye şey hani ... (diğer öğretmen adayının da) dediği gibi zaten isteyerek geldiğimiz bir yer değil burası. Hani şey ailenin bilgisizliği ya da işte danışmanımızın bilgisizliği, rehber öğretmenimizin bilgisizliği. O yüzden geldiğimiz için hani bir an önce bitsede kurtulsak, hani gidelim artık kendi hayatımıza bakalım. Ben öğretmen olmak da istemediğim için pek de şey değilim.”* (BİT odak grup görüşme formu, 3 nolu katılımcı) şeklinde öğretmen olmayı istememesinden dolayı mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamadığını belirtmiştir. Öğretmen adaylarının öğretmen olma inancını kaybetmelerinin onların BİT entegrasyonu dönüşümlerini olumsuz etkilediğini ifade eden uygulama öğretmenlerinden biri ise *“Çocuklar (öğretmen adayları) birazcık inançlarını kaybetmiş durumdalar, öğretmen olma inançlarını kaybetmiş durumdalar. Bir sıkıntımızın bu olduğuna inanıyorum. Teknoloji entegrasyonunun önündeki de önündeki engellerden biri de bu.”* (UÖ görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır.

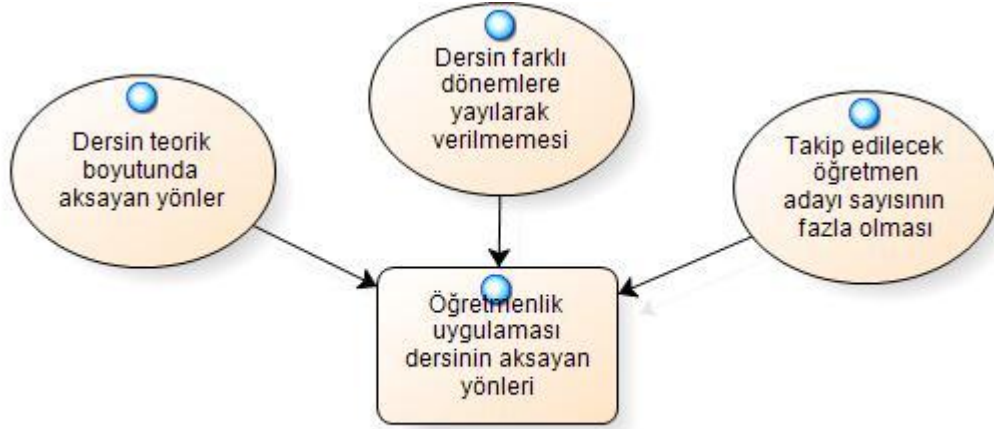
BT öğretmen adaylarının “teknoloji bilgisi eksiklikleri” nin onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Bu

durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “*Ancak işte akıllı tahtayı bir kere bile kullanan bi insan olduğunu sanmıyorum bizim sınıfta. Kullanımı diyoruz ki işte FATİH projesi kapsamında bütün okullara veriliyo. Güzel veriliyo, var... Ancak biz oraya gittiğimiz (uygulama okuluna) zaman o akıllı tahtayı nasıl kullanacağımızı bilmiyoruz. Yani eğitimimize nasıl entegre eteceğimizi bilmiyoruz. Güncel teknoloji, okulumuzda (üniversitede) erişimimiz varken yani bunun nasıl kullanılacağı konusunda hiç bi bilğimiz yok. Bunun uygulamalarını da yapmadık...*” (BİT görüşme formu, 7 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade ederken başka bir öğretmen adayı, “*Düşündüm ama fakat gerçekleştiremedim. Bu kadar kapasitem yoktu. Ne bilim onlara bi animasyon hazırlayabilirdim. Geniş kapsamlı ama sağlam bi bilgim yoktu.*” (BİT görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde teknoloji ve teknolojik yazılım bilgisi eksikliğini ve bu sebepten BİT entegrasyonu dönüşümünün olumsuz etkilendiğini açıklamıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak BT öğretmen adayının eksikliklerinin öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engellediği belirtilmiştir. Araştırmada öğretmen adayının öğretmen olma inancını kaybetmesinin onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini olumsuz etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının öğretmen olma inançlarını kaybetmelerinin onların öğretmenlik uygulaması kapsamında BİT entegrasyonuna ilgilerinin azalmasına sebep olduğu ve bunun sonucunda da mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engellediği söylenebilir. Araştırmada ayrıca öğretmen adaylarının teknoloji bilgisi eksikliğinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engellediği bulgusuna erişilmiştir. Öğretmen adaylarının teknoloji kullanım bilgi ve becerilerinin BİT entegrasyonunu gerçekleştirebilmeleri için bir ön koşul olduğu söylenebilir. Bu bağlamda teknolojik bilgi eksikliği öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engellemiş olabileceği söylenebilir.

Öğretmenlik uygulaması dersinin aksayan yönleri:

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını engelleyen “öğretmenlik uygulaması dersinin aksayan yönleri” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 23’te sunulmuştur.



Şekil 23: BT öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Aksayan Yönlerinin Şematik Gösterimi

Şekil 23’te görüldüğü gibi “öğretmenlik uygulaması dersinin aksayan yönleri” altında “dersin teorik boyutunda aksayan yönler”, “dersin farklı dönemlere yayılarak verilmesi” ve “takip edilecek öğretmen adayı sayısının fazla olması” olmak üzere üç alt tema yer almaktadır. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında üniversitede gerçekleştirilen iki saatlik “teori dersinin aksayan yönleri”nin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini olumsuz yönde etkilediğini belirten öğretmen adaylarından biri, “... okulda (üniversitede) ders anlatımı konusunda bizi yönlendirebilirler şöyle anlatcağsın ya da işte şu teknolojiyi kullansanız daha faydalı olabilir diye. Önerilerde bulunabilirdi yani.” (BİT görüşme formu, 5 nolu katılımcı) şeklinde durumu açıklarken uygulama öğretim elemanlarından biri, “Özellikle ders bağlamında baktığımızda hani onlara çok fazla BİT’i entegre etmelerine yönlendirecek bir şey yapmıyoruz.” (UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde öğretmenlik uygulaması dersinin teorik boyutunda BİT entegrasyonuna yönelik etkinliklerin az yapıldığını ve bu durumun öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının lisans eğitimlerinin sadece son döneminde verilmesinin ve orda öğrendiklerini uygulayabilecekleri fırsatın oluşturulmadan mezun olmalarının diğer bir ifade ile “dersin farklı dönemlere yayılarak verilmemesi”nin onların mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “Daha

erken verilmeye başlanabilirdi bu ders. Kesinlikle daha erken verilmeli, ortam yaşanmalı, daha çünkü buraya gelen öğrenciler kendini bi öğretmen olarak görmüyolar ilk başta. Üniversiteyi kazandım diye üç yıl geçiyo. Dördüncü yılda staj başlıyınca, okul deneyimi başlıyınca bunu farketmeye başlıyorsunuz, farkındalık oluşmaya başlıyo.” (BİT görüşme formu, 10 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır. Benzer şekilde uygulama öğretmenlerinden biri, “Bu uygulama derslerinin aslında çok ayaklı olması gerektiğine inanıyorum. Hatırlarsınız belki biz 1. sınıfta gidip gözlem yapıyorduk. 1. sınıf kadar erken bir zaman olmasa bile 1. sınıf çok erken çünkü çocukları (öğretmen adayları) oraya yollamak için ama. Mesela 3. sınıfta iki hafta ikişer hafta üçer hafta sınıf ortamını görmeleri gerektiğine inanıyorum. Birinci dönemde gözlem yapıyorlar ama çocukların çok farklı odaklandıkları şeyler var... 4. sınıfın 1. dönemindeki gözlemlerde ikinci dönemki gibi olsun. Uygulamaya yönelik olsun. 6 saat ders anlatmasında 2 saat ders anlatsın. Ama gelsin, sınıf ortamını görsün.” diyerek öğretmenlik uygulaması dersinin üniversitede daha erken dönemlerde verilmeye başlaması gerektiğini ifade etmiştir.

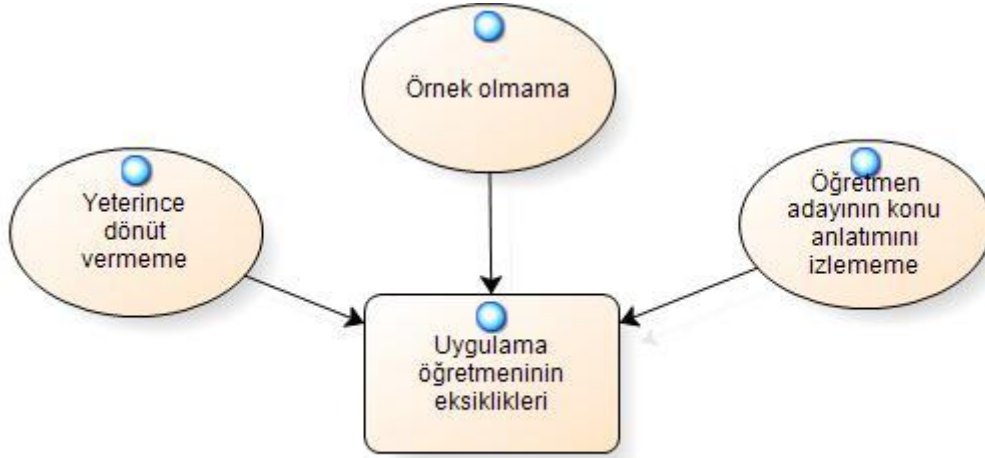
Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama öğretim elemanının “takip edeceği öğretmen adayı sayısının fazla olması”nın, öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümlerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, “Eğer altı öğrenciniz olursa altısını da denetleyebilirsiniz. ...Mutlaka hepsini dinlersiniz... Aynı zamanda onlarla daha sık bir araya gelme ihtimalimiz çünkü altı kişinin zamanını ayarlamak çok daha kolay olacağından çok daha kolay olabilir...24 bir grupta yürütüyordum 16 bir grupta yürütüyordum. 40 öğrenci gerçekten... bir kısmını tanımıyorum öyle diyebilirim yani...öğrenci sayısı biraz az olursa öğretim elemanının okula gitmesi sıklaşır. Dolayısıyla uygulama öğretmeni ile görüş alışverişi daha kolay ve daha sık yapılır. Düzenlemede oldukça büyük katkısı olur.” şeklinde kontrol edeceği öğretmen adayı sayısının fazlalığından dolayı öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerinin olumsuz etkilendiğini ifade etmiştir.

Araştırmada ortaya çıkan öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü engelleyen unsurlardan biri, öğretmenlik uygulaması dersinin farklı dönemlere yayılarak verilmemesidir. Araştırmanın bu bulgusu, Sessoms’un (2007) araştırmasında elde ettiği BİT entegrasyonu için daha çok uygulama

yapılması ve BİT entegrasyonunun öğrenilebilmesi için uygulamaların zamana yayılması gerektiği bulgusu ile paralellik göstermektedir. Benzer şekilde Wansick (2007) gerçekleştirdiği araştırmasında öğrencilerin aldıkları eğitim etkinliğinde daha uzun süre bulunmalarının dönüştürücü öğrenme deneyimlerini artırttığı bulgusuna erişmiştir. Buradan hareketle öğretmenlik uygulaması dersinin sadece dördüncü sınıfta verilmemesi, bir başka deyişle diğer sınıflarda da verilmesi gerektiği söylenebilir. Böylelikle öğretmen adaylarının daha fazla BİT entegrasyonu uygulama imkanı bulacağı ve mezun olduğunda BİT entegrasyonu gerçekleştirmede uzmanlaşabileceği söylenebilir. Öğretmenlik uygulaması dersinin teorik boyutunun düzenli gerçekleştirilmemesinin, öğretmen adaylarının uygulama okullarında gerçekleştirecekleri konu anlatımlarına BİT entegrasyonu bağlamında daha hazırlıksız gitmelerine neden olduğu ifade edilebilir. Bunun yanı sıra uygulama öğretim elemanlarının da takip edeceği öğretmen adayı sayısının fazlalığı öğretmen adaylarını BİT entegrasyonu bağlamında kontrol etmede sorun yaşamalarına neden olduğu söylenebilir. Bunun sonucunda BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerinin olumsuz etkilendiği söylenebilir.

Uygulama öğretmeninin eksiklikleri:

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını engelleyen “uygulama öğretmenin eksiklikleri” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 24’te yer almaktadır.



Şekil 24: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Uygulama Öğretmeninin Eksikliklerinin Şematik Gösterimi

Şekil 24’te görüldüğü gibi “uygulama öğretmeninin eksiklikleri” altında “yeterince dönüt vermeme”, “örnek olmama” ve “öğretmen adayının konu anlatımını izlememe” olmak üzere üç alt tema yer almaktadır. Uygulama öğretmeninin öğretmen adayının konu anlatımlarındaki BİT entegrasyonuna yönelik “yeterince dönüt vermeme”sinin öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü engellediği belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “*Ders sonunda biz bi dönüt alamıyoruz. Biz belki doğru yapıyoruz, belki yanlış yapıyoruz. Ama onun karşılığında hani farkına varacağımız bişey olmuyo yani dönüt almıyoruz.*” (BİT odak grup görüşme formu, 3 nolu katılımcı) diyerek görüşlerini açıklarken başka bir öğretmen adayı, “*Derste anlattığımda hani dersin hocası (uygulama öğretmeni) yani illaki o çok etkili olcaktır yani hani orda bana deseydi ki şöyle olmadı ya da böyle oldu deseydi. O da muhtemelen bende, ben mesela çok iyi anlatcamı biliyodum o gün. Hani kendime güveniyodum. Hani gittim anlattım çocuklar işte alkışladılar vs. ama o gün hoca gelip bana deseydi ki ‘ya ... olmadı, şurda şöyle bi eksik var’, bu benim için büyük bi dönüşüm olurdu herhalde... Ama dediğim gibi karşıdan öyle hiç bi dönüt almadım ben.*” (BİT görüşme formu, 9 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

BT öğretmen adaylarının uygulama öğretmenlerinin konu anlatımlarını gözlemlmeleri sonucunda uygulama öğretmenlerinin kendilerine BİT entegrasyonu konusunda “örnek olacak şekilde derse hazırlanmadıklarını” belirtmişlerdir. Konu

anlatımına BİT entegrasyonu örneğini uygulama okulunda görmemelerinin öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü engellediğini belirten öğretmen adaylarından biri, *“Hocamız elimizden geldiğince bişeyler yapmaya çalışıyo, öğrencilere bişeyler anlatmaya çalışıyor ama ne kadar yararlı o da tartışılır. Çünkü hani hocamızın elinde hani çok böyle yaratıcı ya da yapılandırmacı bir şekilde materyal bulundurduğunu görmedim. Hadi öğrencilerin dikkatini çekcek en fazla... Çok değişik bir materyal falan görmediğim için o kadar kapsamlı olduğunu düşünmüyorum hani öğretmenlik uygulamasının. Hani bana şu şekilde hocamız bana şey gelmedi çok iyi çok yapılandırılmış şekilde anlatıyo, çok hani öğrencilerin dikkatini çekcek. Ya elinden geleni yapıyo dersi bi şekilde kavratmaya çalışıyo ama teknolojiyi ne kadar işinde kullanıyo onu şey yapamıcam.”* (BİT görüşme formu, 1 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklarken başka bir öğretmen adayı ise, *“(Uygulama öğretmeni) ...hocamız gözlemledik, açıkcası sakın çok sakın bi hocamız, çok iyi birisi... Pek hazırlıklı değil gibi sanırım derse geldiğinde. Daha çok giriş yapıp yani çok bişey kullanmadı açıkcası”* (BİT görüşme formu, 11 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

BT öğretmen adayları öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında konu anlatımlarının uygulama öğretmeni tarafından izlenmesinin öneminden bahsetmişlerdir. Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarının “konu anlatımlarını izlememe”sinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engellediğini belirten öğretmen adaylarından biri, *“Mesela biz hani uygulamaya gidiyoruz, bişeyler yapıyoruz orda, anlatıyoruz dersi... Gittiğimizde orda hani, bazen hocalarımız dersten çıkıyo mesela ordaki öğretmen, staj hocamız. Ders sonunda biz bi dönüt alamıyoruz. Biz belki doğru yapıyoruz, belki yanlış yapıyoruz. Ama onun karşılığında hani farkına varacağımız bişey olmuyo yani dönüt almıyoruz.”* (BİT odak grup görüşme formu, 5 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü bildirirken uygulama öğretmenlerinden biri, *“Ben şeyden kesinlikle yana değilim. Ben kendim yaşadım. Staja gittiğimde öğretmen (uygulama öğretmeni) dersi bize (öğretmen adayına) bırakıp çıkıp gidiyordu. Yani böyle bir şey olmasın. O çocuklar (öğretmen adayları) ne kadar da dersi de biliyor olsa konuyu da biliyor olsa sınıf ortamı çok bambaşka.”* (UÖ görüşme formu, 3 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklamıştır.

Vanderlinde vd. (2012) okulların BİT altyapısının yeterli olması durumunda öğretmenlerin BİT entegrasyonu uygulamalarında daha başarılı olduklarını ifade

etmiştir. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmada uygulama öğretmeninin, öğretmen adaylarına mikro düzeyde BİT entegrasyonunda örnek olmamasının nedenlerinden biri okuldaki teknoloji altyapısının yeterli olmaması olabilir. Kangro ve Kangro (2004) sürdürülebilir BİT entegrasyonu için öğretmenlerin teknoloji kullanım deneyimlerinin önemli olduğunu belirtmiştir. Gerçekleştirilen bu araştırmada ise uygulama öğretmeninin öğretmen adaylarına mikro düzeyde BİT entegrasyonunda yeterince dönüt vermemesinin ve örnek olmamasının nedenlerinden biri BİT kullanım deneyimlerinin yeterli olmaması olabilir.

Uygulama öğretim elemanının eksiklikleri:

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını engelleyen “uygulama öğretim elemanının eksiklikleri” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 25’te sunulmuştur.



Şekil 25: BT öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlardan Uygulama Öğretim Elemanının Eksikliklerinin Şematik Gösterimi

Şekil 25’te görüldüğü gibi “uygulama öğretim elemanının eksiklikleri” altında “yönlendirmeme”, “konu anlatımını bir kez gözlemleme” ve “yeterince dönüt vermeme” olmak üzere üç alt tema yer almaktadır. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama öğretim elemanlarının öğretmen adaylarını BİT entegrasyonu kapsamında “yönlendirmeme”sinden kaynaklı olarak öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerinin olumsuz yönde etkilendiği belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “İşte uygulamaya yeni yeni gittik. Yani yeni ders

anlattık, bu konuda açıkcası bize bi bilgi verilse iyi olurdu. Bize oraya paldır küldür gittik. Öğrencilerin bizden beklentisi farklı... Sunu hazırlama veya başka şeylerin kullanılması bağlamında bi destek beklerdim açıkcası (uygulama öğretim elemanından).” (BİT görüşme formu, 11 nolu katılımcı) şeklinde uygulama öğretim elemanının BİT entegrasyonu kapsamında yeterince yönlendirmemesinin BİT entegrasyonu dönüşümünü engellediğini belirtirken başka bir öğretmen adayı, “... uygulama öğretim elemanı evet o hani belki bize hani yönlendirme yapabilirdi hani. Yine bu teorik dersle olabilirdi diye düşünüyorum ben yani bu yönlendirmelerle daha iyi olurdu çünkü biz kafamıza göre yaptık... Bazısı hiç sunu bile hazırlamadan çıktı anlattı, bazısı herşeyini yaptı gitti... Bu yönlendirmelerle çok daha iyi olurdu diye düşünüyorum.” (BİT görüşme formu, 9 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklamıştır.

Uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarının “konu anlatımını bir kez gözlemlemesi” ve bu gözlemin sıklıkla onların son konu anlatımları olması sebebiyle öğretmen adayları konu anlatımlarında düzeltme yapmaya fırsat bulamadıklarını belirtmişlerdir. Bu durumun BİT entegrasyon dönüşümlerini engellediğini ifade eden öğretmen adaylarından biri, “sadece, ben sadece dönütümü son stajımın yani son günü benim artık son anlatımımı bitti zaten stajım. O gün sadece dönüt alabildim. Hani bunun öncesinde de alsaydık belki daha farklı şeyler olabilirdi. Yani bişeylerin farkına belki daha önce varabilirdik... (uygulama öğretim elemanının dönütünü) dinledikten sonra şey oldu açıkcası hani biraz şey kaldı havada kaldı bence. Çünkü hani gelip eğer bunu bize ilk ders anlatımımızdan sonra söyleseydi biz bunu diğer anlatımımızda hani dönüt olarak öğrenciye verebilir veya daha iyi aktarabilirdik anlatacağımız konulara. Ama hani her şey bitmiş zaten son hafta gelip şöyle yapın, böyle yapın demekde yani çok gerekli değildi bence.” (BİT odak grup görüşme formu, 4 nolu katılımcı) şeklinde aldığı dönütleri gerçekleştirecek zaman bulamadığını ifade ederken başka bir öğretmen adayı, “Bi de şey hani ders dinlemelerin hani sonuçta burdaki hocamızda (uygulama öğretim elemanı) bizi dinleyecekti... Sadece bir haftalık değil de sürekli süreç içerisinde buna dahil olmaları daha iyi olurdu diye düşünüyorum.” (BİT görüşme formu, 6 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır.

Uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarının konu anlatımı materyallerini, ders planlarını ve diğer kaynaklarını BİT entegrasyonu bağlamında inceleyerek “yeterince dönüt vermeme” sinin öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT

entegrasyonu dönüşümlerini engellediği belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen adaylarından biri, *“Aynı şekilde biz mesela raporlarımızı getiriyoruz burda teslim ediyoruz. Ama onunda şeyi oluyo. Sonuçta biz onlardan dönüt alsak en azından hani bakın mesela, biz ders programlarımızı da planlarımızı da veriyoruz mesela bu okula... Orda hani işte planınızda şu tür eksiklikler var hani şöyle yapsanız daha iyi olur gibi hiç dönüt almadık bu zamana kadar. Ben almadım açıkcası”* diyerek görüşünü açıklamıştır.

Kangro ve Kangro (2004), etkili BİT entegrasyonu için öğretmen-öğrenci etkileşiminin öneminden bahsetmiştir. Vanderlinde vd. (2012) ise BİT entegrasyonu paydaş bağlantılarının BİT entegrasyonu için gerekli olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde gerçekleştirilen bu araştırmada BİT entegrasyonu paydaşlarından uygulama öğretim elemanının öğretmen adayı ile etkileşim içinde olması önemli bulunmuştur. Bir başka ifade ile uygulama öğretim elemanının öğretmen adayını BİT entegrasyonu bağlamında yeterince yönlendirmemesinin öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü engellediği belirlenmiştir. Bu bulgunun ayrıca Doering’in (2006) gerçekleştirdiği araştırmasında, öğretmen ve öğrencilerin işbirliği içerisinde çalışma gerçekleştirmelerinin dönüşümü desteklediği bulgusuyla paralellik gösterdiği söylenebilir. Araştırmada uygulama öğretim elemanının öğretmen adayını BİT entegrasyonu kapsamında yeterince yönlendirmemesi bulgusu, uygulama öğretim elemanlarının takip edeceği öğretmen adayı sayısının kontrol edemeyeceği kadar fazla olması ile açıklanabilir.

BİT Entegrasyonu Dönüşümüne Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Katkısına İlişkin Bulgu ve Yorumlar

BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümüne öğretmenlik uygulaması dersinin katkısına ilişkin “BİT entegrasyonunu geliştirme-uygulama fırsatı sunma” teması ortaya çıkmıştır. Uygulama öğretmenleri öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümüne “BİT entegrasyonlarını geliştirme-uygulama fırsatı sunarak” katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bu durumu ifade eden uygulama öğretmenlerinden biri, *“Çünkü bizim çocuklarımız (öğretmen adayları) evet BİT kullanımına çok elbette ki yakınlar... elbette ki BİT’e hakimler ama BİT kullanımıyla BİT’i sınıfta kullanmak arasında çok büyük bir fark var.*

Çünkü her yaptığınız şeyi buradaki sınıfta kullanamazsınız... Dolayısıyla çocukların (öğretmen adaylarının) bunu yaparak yaşayarak öğrenmeleri gerekiyor. Yani üniversitede bunun simülasyonunu yapamıyorsunuz. Hani bizim dönemimizde mesela hocalarımız şey derdi. Şu an bir ilköğretim okulunun sınıfındasınız altıncı sınıf. Değilsiniz. Karşınızdakinin anladığı dil de o değil. Size soracağı soru da o değil. Oradaki teknoloji de o değil. Dolayısıyla buraya gelmelerinin çok büyük önemi olduğunu düşünüyorum... Karşılarında bir dahaki sene sahip olabilecekleri laboratuvar ortamı var. Yani aşağı yukarı bunu görecekler. Ve karşılarında karşılaşılabilecekleri her türlü aksaklık var... Yani üniversite ortamında bunun sağlanamadığını düşünüyorum. Dolayısıyla bu öğretmenlik uygulaması dersi öğretmen adaylarının BİT'i eğitim etkinliklerine entegre etmesi açısından çok önemli olduğunu düşünüyorum. Öğretmen adayı elbette bu teknolojileri kullanmayı biliyor, ama bu teknolojileri kullanmayı bilmekle bu teknolojileri sınıfta kullanabilmek arasındaki farkı da burada kavriyorlar.” (UÖ görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklarken başka bir uygulama öğretmeni, “İlk başta kullandıkları ilk yani şubat ayından itibaren anlatımlarında kullandıkları materyaller - ders materyalleri - sunular, resimlerken en sonda kullanmaya başladıkları materyaller Web ortamında, flashtan animasyonlar ondan sonra çeşitli değerlendirme yazılımları oldu. Ve bunlar oldukça iyi yazılımlar. Yani bunları derse entegre edebildiklerini gördüler. Bir sunuyla ya da işte bir müzik dinletmekle olmayacağını, bir animasyon izletebileceklerini, animasyonla işte sürükle bıraklarla başka şeylerle yapabileceklerini, işte değerlendirmenin çocuklara (ilköğretim öğrencileri) işte projeksiyonu açıp a mı b mi sormak yerine kurdukları bir html ortamında - Web ortamında - bunu yapabileceklerini, o Web ortamında değerlendirmeye alabileceklerini, verileri değerlendirebileceklerini...” (UÖ görüşme formu, 6 nolu katılımcı) şeklinde öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerine katkısını ifade etmiştir. Bu durumu ifade eden uygulama öğretmenlerinden bir diğeri ise “(Öğretmen adayları) Çok güzel bir yazılım biliyorlar. Buraya geldiklerinde sadece bilmedikleri onu entegre etmeyi bilmiyorlar. ...Bizde bunu yapmaya çalışıyoruz burada.” (UÖ görüşme formu, 2 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklamıştır.

Elde edilen bulgulara dayalı olarak öğretmenlik uygulaması dersinin BİT entegrasyonu geliştirme-uygulama fırsatı sunarak öğretmen adaylarının mikro düzeyde

BİT entegrasyonu dönüşümlerine katkı sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları üniversitede BÖTE bölümünde öğrenim gördükleri için BİT araçlarının kullanımı konusunda daha kapsamlı bilgi ve beceri edinmektedirler. Ancak Woolard (2012) üst düzey BİT aracı kullanımının BİT entegrasyonu ile ilişkili olmadığı bulgusuna erişmiştir. Yine Woolard (2012) BİT araçlarına aşina olan öğrenenlere BİT araçlarının nasıl kullanılacağından ziyade BİT entegrasyonuna yönelik deneyim fırsatları oluşturulmasının önemini belirtmiştir. Buradan hareketle araştırma kapsamında öğretmen adaylarına BİT entegrasyonunun uygulanması konusunda fırsat sunan öğretmenlik uygulaması dersinin önem taşıdığı söylenebilir. Kangro ve Kangro (2004) BİT entegrasyonunun ön hazırlıkları kapsamında uygulayıcılarının yetiştirilmesi sürecinin gerekli olduğundan bahsetmektedir. BİT entegrasyonu uygulayıcılarının mesleki gelişim etkinlikleri kapsamında yetiştirilmelerinin önemli olduğu ve hizmetiçi eğitimin gerekli hale geldiği belirtilmektedir (Akbaba-Altun, 2006; Kangro ve Kangro, 2004; Tondeur vd., 2008). Dolayısıyla BİT entegrasyonunun gelecekte uygulayıcılarından biri olacak öğretmen adaylarının hizmetöncesi dönemde de BİT entegrasyonunu uygulamaya yönelik yetiştirilmeleri gerektiği söylenebilir. Böyle bir ihtiyacın karşılanabilmesi için öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarına BİT entegrasyonu becerilerini geliştirme ve uygulama fırsatı sunduğu ve BİT entegrasyonuna yönelik deneyim kazandırdığı söylenebilir. Bu bulgunun alanyazında yer alan etkili BİT entegrasyonu için deneyimin gerekli olduğu bulgusu (Kangro ve Kangro, 2004; Sessoms, 2007) ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Aynı zamanda öğretmen adaylarına deneyime dayalı ve yaşamın içinden öğrenme fırsatları sunmanın öğrenme dönüşümlerini desteklediği belirtilmektedir (Doering, 2006; Griswold, 2007; Rowley, 2010). Bu bağlamda hem teorik hem uygulamaya yönelik olan öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümüne katkı sağladığı söylenebilir.

BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarının Sorumluluklarına İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Dönüştürücü öğrenme kuramı kapsamında BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünde öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarının sorumluluklarına ilişkin temalar Tablo 26'da yer almaktadır.

Tablo 26

Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarının Sorumluluklarına İlişkin Bulgular

Uygulama öğretim elemanının sorumlulukları

- Kontrol etme-denetleme
- Yönlendirme
- Zorlayıcı görev verme
- Ders materyaline dönüt verme
- BİT entegrasyonuna ilişkin örnek sunma
- Rol-model olma

Uygulama öğretmenin sorumlulukları

- Yönlendirme
- Ders materyaline dönüt verme
- Rol-model olma
- Konu anlatımını gözlemleme
- BİT entegrasyonu deneyimlerini paylaşma

Öğretmen adayının sorumlulukları

- Konu anlatımı için ön hazırlık yapma
 - Üniversitede edinilen bilgileri uygulama
 - Ders materyali hazırlama
 - Farkındalığı ve istekliliği yüksek olma
-

Tablo 26’da görüldüğü gibi BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümleri kapsamında öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarının sorumlulukları “uygulama öğretim elemanı”, “uygulama öğretmeni” ve “öğretmen adayı” olmak üzere üç temadan oluşmaktadır.

Uygulama öğretim elemanının sorumlulukları:

BT Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümünde öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarından “uygulama öğretim elemanı” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 26’da sunulmuştur.



Şekil 26: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarından Uygulama Öğretim Elemanının Sorumluluklarının Şematik Gösterimi

Şekil 26’da görüldüğü gibi “uygulama öğretim elemanı” teması altında “kontrol etme-denetleme”, “yönlendirme”, “zorlayıcı görev verme”, “ders materyaline dönüt verme”, “BİT entegrasyonuna ilişkin örnek sunma” ve “rol-model olma” olmak üzere altı alt tema yer almaktadır. Öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümleri kapsamında uygulama öğretim elemanlarının “kontrol etme-denetleme” sorumluluğu bulunduğunu belirten uygulama öğretim elemanlarından biri öğretmen adayı ile görüşmesini, “... (öğretmen adayı) özellikle denetim ve kontrolün önemini vurguladı. Uygulama öğretim elemanının süreçte olması gerektiğini ve denetlemesi gerektiğini vurguladı. Bu sürecin daha verimli geçmesi için öğretim elemanının kontrolü bırakmaması gerektiğini belirtti.” (Araştırmacı günlüğü, 24.05.2012) şeklinde ifade etmiştir. Yine aynı öğretim elemanı uygulama öğretmenlerinden biri ile görüşmesini, “... (uygulama öğretmenin) vurguladığı husus öğretim elemanlarının bu süreci sıkı bir şekilde planlaması ve kontrol etmesiydi. Eğer onlar bu süreci sıkı kontrol ederlerse sürecin daha başarılı teknoloji entegrasyonu açısından da daha etkili geçeceğini belirtti. Üniversitelere büyük görevleri düştüğünü onların da bu süreci önemsemesi gerektiğini belirtti.” (Araştırmacı günlüğü, 15.05.2012) şeklinde açıklamıştır. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünde uygulama öğretmenin kontrol etme-denetleme sorumluluğuna ilişkin öğretmen adaylarından biri, “... çok fazla kişi öğretmenlik uygulaması dersini alıyo ve hani herkese yetişmesi çok olanaklı değil

(uygulama öğretmen elemanının) ama mesela bir kere izlemektense hani bir kaç kere izlemesi ya da hocayla arada gene hocayla gelip yani uygulama hocasıyla gelip konuşması herhangi bir sorun olup olmadığını nasıl anlattığına dair hani bir rapor istemesi gibi birşey olsa hani bizim de hani ister istemez hani insan denetlendiğini hissedince daha bi hani donanımlı bir şekilde dersleri en azından anlatmaya çalışırız yani daha çok çabalarız çalışıp geliriz en azından derse daha çok şey yapabiliriz yani. Yani öğretmen elemanları da hani biraz daha sık gelebilirler aslında öğretmenlik uygulamaları için öğrencileri teftişe... ” (BİT görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade ederken uygulama öğretmenlerinden biri ise, “Uygulama öğretmen elemanlarının da sorumlulukları bence denetim konusunda en çok.” (UÖ görüşme formu, 5 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklamıştır.

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünde uygulama öğretmen elemanı sorumluluklarından biri olarak uygulama öğretmen elemanlarının öğretmen adaylarını BİT entegrasyonu kapsamında “yönlendirme”si gerektiği belirtilmiştir. Bu durumu ifade eden uygulama öğretmenlerinden biri, “*Bunun yanı sıra eğer öğretmen elemanları ve öğretmenlerde iyi yönlendirseler teknoloji entegrasyonunda dönüşüm yaşama durumu daha yüksek olacağına kanaat getirdim.*” (Araştırmacı günlüğü, 24.05.2012) şeklinde görüşünü ifade ederken diğer uygulama öğretmen elemanı ise “*Hani ancak öğrencileri yönlendirmek bu konuda bizim elimizden gelebilir.*” (UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır. Uygulama öğretmenlerinden biri ise, “*Ama mesela daha da farklı bir öneri sunabilmeniz açısından size (uygulama öğretmen elemanına) gelebilirler. ‘Hani ne yapabiliriz, ben bunu anlatacağım, ne ekleyeyim, ne kullanayım?’ . Hani teknolojik olarak siz ‘Şöyle de bir şey var, istersen bunu uygula’ diyebileceğiniz bir durum söz konusu olabilir. Yani sizin de böyle bir desteğiniz olabilir onlara.*” (UÖ görüşme formu, 5 nolu katılımcı) diyerek görüşünü ifade etmiştir.

BİT entegrasyonu dönüşümleri kapsamında BT öğretmen adaylarına “zorlayıcı görev verilmesi”nin uygulama öğretmen elemanlarının sorumlulukları arasında olduğunu ifade eden uygulama öğretmenlerinden biri, “*Uygulama öğretmen elemanının tavrı çok önemli. Sizlerden aldıklarını (öğretmen adayları) bize getiriyorlar zaten... İşte bunu sunmak istiyoruz. Bizden böyle bir şey istiyorlar.’ dediklerinde. Sizin bir şeyler istemeniz yani sizin ondan istemeniz çocukların daha motivasyonunu arttırıyor ve daha*

çok bir şeyler yapmak istiyorlar. Hani benim istememden çok sizin istemenizin de çok rolü var. Siz mesela işte kamera çekimi... Kamera çekimi dediğiniz zaman... Ayı bir özen. ...sizin (uygulama öğretim elemanının) desteklemeniz ve bir şeyler istemeniz çok önemli. Siz istediğinizde (öğretmen adayları) her şeyi yapmak için uğraşıyorlar. Çok iyi geliyorlar çünkü. Sürekli geliştirmek sürekli bir şeyler yapmak istiyorlar ve en iyiyi yapmaya çalışıyorlar.” (UÖ görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade ederken başka bir uygulama öğretmeni ise “...öğretim elemanlarından işte daha çok hani bu projeleri (üniversitede yaptıkları projeleri) kullanın denilirse onlarda (öğretmen adayları) daha çok uygulama taraftarı olacaklardır.” (UÖ görüşme formu, 4 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır.

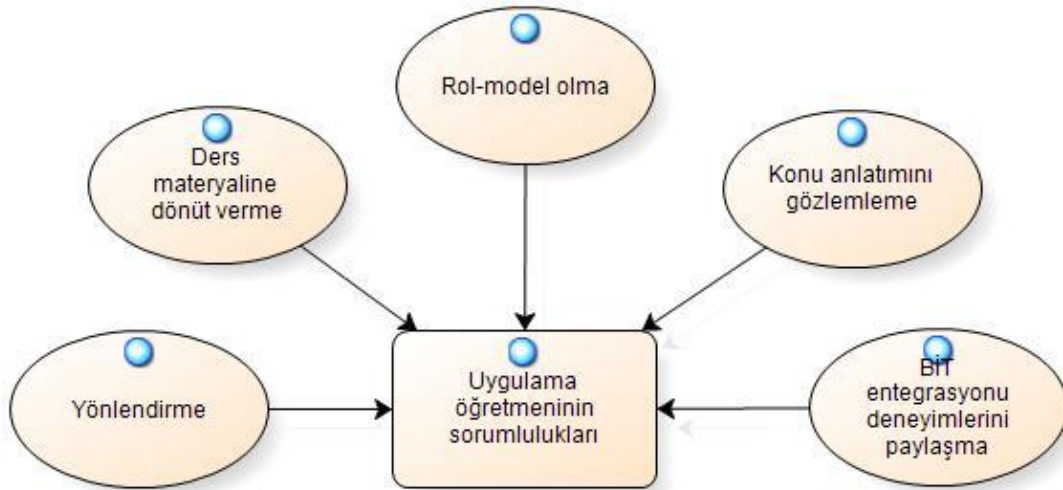
BT öğretmen adayının “ders materyaline dönüt verme”nin uygulama öğretim elemanının sorumlulukları arasında olduğunu belirten uygulama öğretim elemanlarından biri, “...haftada bir toplanarak onlara belirli sorumluluklar vererek... mesela ...Pazartesi günü toplandık biz, bir sonraki Pazartesiye herkesin ders planının hazır olmasını ve materyalin hazır olmasını şey yapıp o Pazartesi de onlara dönüt verirse onların daha önceki derslerini göz önüne alarak düzenlemeler yapmalarını sağlarsak belki daha iyi bir süreçten geçebilirler.” (UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklarken uygulama öğretmenlerinden biri ise “Öğrenci mesela hafta içinde Perşembe günü bir anlatım yapacaksa o anlatımda kullanacağı öğretim materyalinin ve planının en geç Pazar günü bakılmış olması lazım. Öğrenciye dönüt olarak bir şeyler verilmesi lazım. Yani şunları şunları eksikliği gider, şu materyalini dersin şu kadar kısmında kullanabilirsin. Çünkü uygulamaya gittiği uygulama öğretmeni de ona derse yönlendiren uygulama öğretim elemanı da bu bilgilere sahip. Bu süreçlerden geçmiş.” (UÖ görüşme formu, 6 nolu katılımcı) şeklinde ifade etmiştir.

BT öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünde uygulama öğretim elemanının sorumluluklarından birinin öğretmen adayına “BİT entegrasyonuna ilişkin örnek sunma”sı olduğunu ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, “Onlara BT’nin şey BİT’in entegre edildiği derslere ilişkin örnekler sunabilirdik belki. Bu noktada bir hatamız olabilir diye düşünüyorum en azından kendi adıma.” (UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü belirtmiştir.

BT öğretmen adayının BİT entegrasyonu dönüşümü bağlamında uygulama öğretim elemanının “rol-model olma”sının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında bir sorumluluğu olduğunu ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, *“Uygulama öğretmenlerinden beklediğimiz şey bizim içinde geçerli. (Üniversitede) Daha fazla derse girdikçe...onlara (öğretmen adaylarına) rol-model olmak bu anlamda çok önemli. En azından sizin ne yaptığınızı görürlerse onlarda sizin beklentileriniz yönünde kendilerine şekil verebilirler.”* (UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklamıştır.

Uygulama öğretmenin sorumlulukları:

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünde öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarından “uygulama öğretmeni” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 27’de sunulmuştur.



Şekil 27: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarından Uygulama Öğretmenin Sorumluluklarının Şematik Gösterimi

Şekil 27’de görüldüğü gibi “uygulama öğretmeni” altında “yönlendirme”, “ders materyaline dönüt verme”, “rol-model olma”, “konu anlatımını gözlemlleme” ve “BİT entegrasyonu deneyimlerini paylaşma” olmak üzere beş alt tema yer almaktadır. Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarını konu anlatımlarında BİT entegrasyonu kapsamında “yönlendirme” sorumluluğu olduğunu ifade eden uygulama

öğretmenlerinden biri, “...Öğretmen adayımız konuya çok hakim, çok güzel anlatıyor. Ama karşısındaki 7. sınıf. Hani burada uygulama öğretmenin bu tarz durumlarda müdahale ederek gerek anlatımı, gerek kullandığı teknolojiyi eleştiri eleştirip, yapıcı eleştirilerde bulunup onları yönlendirmesi gerektiğine inanıyorum.” (UÖ görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü bildirirken diğer bir uygulama öğretmeni “Yönlendirme çok önemli. İşte ben kendim için söylüyorum. İşte materyal hazırlayın, küçük de olsa bir materyal hazırlayın, eli boş gelmeyin, mutlaka bunu kullanın teknolojik olarak. Öğrencinin inanılmaz ilgisini çekiyor. İşte bir slayt küçük bir slayt veya o an için belki çok basit bir işlem ama fotoğraf çekmek. Bunlar bunları yönlendirmeye çalışıyoruz yani. Uygulamaya çalışıyor çocuklar da (öğretmen adayları) elinden geldiğince.” (UÖ görüşme formu, 2 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklamıştır.

BT öğretmen adayının BİT entegrasyonu dönüşümü bağlamında uygulama öğretmenin sorumluluklarından birinin öğretmen adayının konu anlatımı için hazırladığı “ders materyaline dönüt verme”si olduğunu ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, “Hatta konu anlatımları da seyrek gerçekleştiği için onları kontrol edip yönlendiremediğini ve onların konu anlatımları öncesinde ders anlatımları hakkında ve materyalleri hakkında ... Hoca’yı (uygulama öğretmeni) bilgilendirmediklerini söyledi. Ancak görüşme sıkıntısı olduğu için sanırım ... Hoca’da (uygulama öğretmeni de) onların bu materyalleri göstermeleri konusunda ısrarcı olamamış. Bu durum aslında olumsuz yönde öğrencileri etkilediğini düşünüyorum.” (Araştırmacı günlüğü, 28.05.2012) şeklinde görüşünü ifade ederken uygulama öğretmenlerinden biri ise, “Ders işleme aşamasında kullandığı teknolojinin avantajlarını ve dezavantajlarını gözlemleyerek onlara geri bildirimler verebilirim. ...Kullandığı materyalin veyahut da teknolojinin o andaki konuya veyahut da derse uygun olup olmadığı konusunda geribildirimler verebilirim.” (UÖ görüşme formu, 3 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır.

BT öğretmen adayının BİT entegrasyonu dönüşümü bağlamında uygulama öğretmenin konu anlatımlarında BİT entegrasyonunu uygulayarak “rol-model olma”sının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında sorumluluklarından biri olduğunu ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, “Uygulama öğretmenin şöyle bir sorumluluğu olabilir belki bu süreçte... Eğer onlar iyi rol-model olabilirlerse belki

öğretmenlik uygulamasında da bu sefer öğrenciler onlar gibi olmaya çalışabilirler diye düşünüyorum.” (UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklarken uygulama öğretmenlerinden biri ise, “...*Hazırlıkları sırasınca sırasında bir rol-model oluşturması açısından uygulama öğretmenin çok büyük bir sorumluluğu olduğuna inanıyorum. ...Uygulama öğretmeni gelir bilgisayardan sadece gösterir yani ve başka bir etkinlik planlamazsa, uygulama öğretmeni bu derse gereken önemi vermezse BT öğretmen adayından bu sorumluluklarını yerine getirmesini beklemenin yanlış olacağını düşünüyorum.*” (UÖ görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

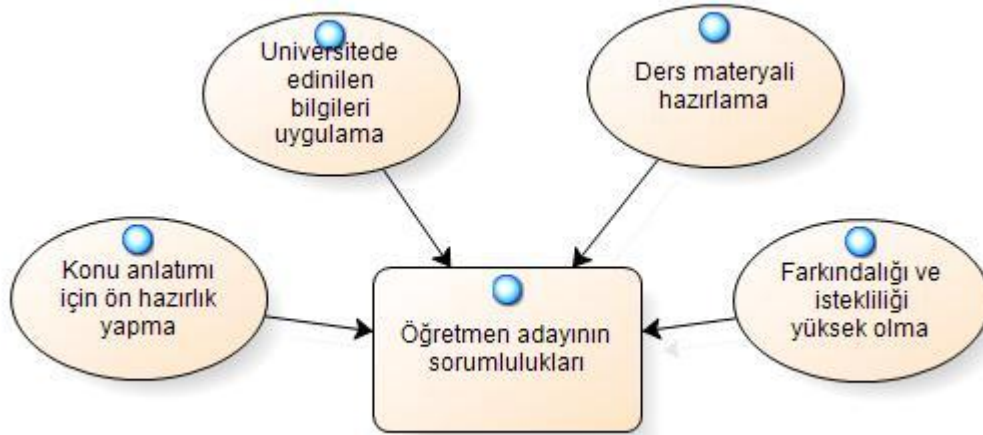
BT öğretmen adayının BİT entegrasyonu dönüşümü bağlamında, uygulama öğretmenin “öğretmen adayının konu anlatımını gözlemleme”sinin öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında bir sorumluluğu olduğunu ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, “... *(uygulama öğretmenin) yoğunluktan dolayı öğrencilerin (öğretmen adaylarının) başında duramaması (konu anlatımları esnasında) ve bunu dönem boyunca oldukça sık yapmak zorunda kaldığını belirttiğini hatırlıyorum. Bu durum öğrencilerin evet kendilerine güvenildiğini hissettiklerini gösteriyor ancak bir yandan da kontrol edilme durumlarını azalttığı için teknoloji kullanımlarını da olumsuz etkileyebileceğini düşündüm. Ben ordayken de ... (uygulama öğretmeni) idarenin verdiği işleri yapmak için ilk derste hiç yoktu. İkinci derse de geç geldi...*” (Araştırmacı günlüğü, 17.05.2012) şeklinde görüşünü ifade ederken uygulama öğretmenlerinden biri ise, “*Ben şeyden kesinlikle yana değilim. Ben kendim yaşadım. Staja gittiğimde öğretmen (uygulama öğretmeni) dersi bize (öğretmen adayına) bırakıp çıkıp gidiyordu. Yani böyle bir şey olmasın. O çocuklar (öğretmen adayları) ne kadar da dersi de biliyor olsa konuyu da biliyor olsa sınıf ortamı çok bambaşka... Mesela bir işim olup da önce onları (öğretmen adaylarını) (sınıfa) yolladığımda dahi sınıfta olan durumla ben girdiğimdiki durum aynı değil. Yani ben girince ki öğrencinin tepkisi ile onlara olan tepki çok bambaşka oluyor. Onun için uygulama öğretmenleri en başta sınıflarında olmaları gerekiyor.*” şeklinde uygulama öğretmenin öğretmen adayı konu anlatırken sınıfta olmasının BİT entegrasyonu dönüşümünü etkilediğini ve bunun uygulama öğretmenin bir sorumluluğu olduğunu belirtmiştir.

BT öğretmen adayının BİT entegrasyonu dönüşümü bağlamında uygulama öğretmenin sorumluluklarından birinin öğretmen adayı ile “BİT entegrasyonu

deneyimlerini paylaşma”sı olduğunu ifade eden öğretmen adaylarından biri, “*Uygulama öğretmenin yapabileceği aslında bizim işte uygulamaya gittiğimiz zamanlarda tecrübelerini bizimle paylaşması hani, bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımı bağlamındaki tecrübelerini bizimle paylaşması onun dışında katabileceği pek bişey olduğunu düşünmüyorum.*” (BİT görüşme formu, 8 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü dile getirirken uygulama öğretmenlerinden biri ise, “*Bende (uygulama öğretmeni) tecrübelerimden belki onlara faydalı olabilirim.*” (UÖ görüşme formu, 3 nolu katılımcı) diyerek görüşünü ifade etmiştir.

Öğretmen adayının sorumlulukları:

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümünde öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarından “öğretmen adayı” teması ve temanın içerdiği alt temalar Şekil 28’de sunulmuştur.



Şekil 28: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarından Öğretmen Adaylarının Sorumluluklarının Şematik Gösterimi

Şekil 28’de görüldüğü gibi “öğretmen adayı” altında “konu anlatımı için ön hazırlık yapma”, “üniversitede edinilen bilgileri uygulama”, “ders materyali hazırlama” ve “farkındalığı ve istekliliği yüksek olma” olmak üzere dört alt tema yer almaktadır. Öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü bağlamında öğretmen adayının sorumluluklarından birinin “konu anlatımı için ön hazırlık yapma”sı olduğunu belirten uygulama öğretmenlerinden biri, “*Öncelikle teknoloji entegrasyonuna*

uygun ders planını hazırlamak zorunda. Takdir edersiniz ki bir planı olması lazım... Yani ders planını hazırlayacak. O ders planına uygun ne yaptığını önce bir belirleyecek çünkü acemi. Evet gözlemledi ama hiç uygulama yapmadı. O yüzden kendisine bir yol haritası çizecek. O yol haritası kapsamında kullanabileceği etkinlikler planlayacak... O etkinliklerin sınıfta çalışıp çalışmadığını kontrol edecek. Çok önemli bir nokta... İlk anlatımlarda bir arkadaşımız flash tabanlı bir şey hazırlamış. Ama benim laboratuvarımdaki bilgisayarda 256 mb ram var ve kaldırmadı. Halbuki daha önceki derslerde ben onlara söylemiştim. Yani altyapısına bakacak, karşısındakinin kim olduğunu kontrol edecek, ona göre etkinlik ve ders hazırlayacak. Sorumluluklarından biri de bu...” (UÖ görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade ederken başka bir uygulama öğretmeni ise, “...bunları önleyebilmek için önceden hazırlıklarının biraz daha yoğun şekilde ve kendi eksikliklerini en önemlisi teknoloji anlamında ve bunu kullanacakları derslerdeki eksiklerini önceden belirleyip bunlara göre kendilerini hazırlamaları bence birinci sorumlulukları teknoloji entegrasyonu açısından...” (UÖ görüşme formu, 3 nolu katılımcı) diyerek görüşünü açıklamıştır.

BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersini almadan önce “üniversitede edindikleri bilgileri konu anlatımlarında uygulama” larının öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü kapsamında bir sorumluluğu olarak ifade eden uygulama öğretim elemanlarından biri, “Burada aslında en büyük görev öğretmen adayının kendisine düşüyor. Çünkü dört sene boyunca, yani üç buçuk sene boyunca öğretmenlik uygulaması dersine gelene kadar onlar bu derslerin hepsini alıyorlar. Ve aldıkları dersi artık hani uygulayabilecekleri son... öğretmen olmadan önce uygulayabilecekleri son şey köprüden önce son çıkış gibi bir şey aslında. Orda uyguladılar uyguladılar hani uygulamadılar artık öğretmen olacaklar hani...” (UÖE görüşme formu, 1 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade ederken uygulama öğretmenlerinden biri ise, “Aldıkları eğitim sonucunda öğrendikleri şeyleri hani uygulayabilmeliler. Yani bu sorumluluğu üzerine hani almalılar.” (UÖ görüşme formu, 4 nolu katılımcı) diyerek görüşünü söylemiştir.

BİT entegrasyonu dönüşümleri bağlamında BT öğretmen adaylarının sorumluluklarından birinin konu anlatımları için “ders materyali hazırlama” ları olduğunu ifade eden uygulama öğretmenlerinden biri, “...Bilişim Teknolojileri öğretmenleri az öncede bahsettiğim gibi zaten bir tahtayı kullanıyor akıllı tahtayı,

projeksiyonu kullanıyor, bilgisayar kullanıyor. Bunların hepsini zaten dersini anlatırken verimli bir şekilde kullanıyor. Ama bunu derse, anlattığı sözel derse, entegre edebilmesi için bunun için bir materyal hazırlaması gerekiyor. Büyük veya küçük çocuğun (ilköğretim öğrencisi) dikkatini çekebilecek renkli, hareketli, yaş grubuna uygun materyaller hazırlarsa daha eğlenceli hale gelebiliyor ders ve bu şekilde bilgi teknolojilerini de entegre etmiş oluyor.” (UÖ görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü ifade ederken başka bir uygulama öğretmeni ise, “Milli Eğitim müfredatı içerisinde ders kitaplarımız var. Oradaki işte uygulamalar olsun, işlenecek konular olsun bunlara paralel bir şekilde gittiğimiz için öğretmen adayı arkadaşlarımızda bunlara yönelik hazırlıklarını yaparak... Yani bir şekilde entegre ediyorlar bunları (BİT’leri) derslerin işlenişine. Tabi bunları entegre ederken hazırlıklı olmaları, işte önceden bir takım materyalleri hazırlamaları gerektiğini düşünüyorum.” (UÖ görüşme formu, 3 nolu katılımcı) diyerek görüşünü bildirmiştir.

BİT entegrasyonu bağlamında BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında sorumluluklarından birinin konu anlatımlarında BİT entegrasyonuna ilişkin “farkındalıklarının ve istekliliklerinin yüksek olma” sı gerektiğini belirten uygulama öğretmenlerinden biri, “Öncelikle en büyük sorumluluk BT öğretmen adayının sorumluluğu. Çünkü bunun farkına vararak gelmeli buraya. Yani buraya geldiği zaman ‘Ben ders anlatırken neler verebilirim öğrenciye, nasıl entegre edebilirim?’ ... Meraklı ve istekli olmalı ki o zaman sorumluluk uygulama öğretim elemanları ile uygulama öğretmenlerine düşüyor. Yani donanımlı bir şekilde geliyor fakat istek çok önemli. İstek ve merak. Geldiği zaman buraya zaten istekli olan soruyor. ‘Nasıl hazırlık yapabilirim, nasıl öğrenebilirim, nasıl entegre edebilirim?’” (UÖ görüşme formu, 2 nolu katılımcı) şeklinde görüşünü açıklamıştır.

Araştırmada öğretmenlik uygulaması dersi paydaşları olan uygulama öğretim elemanının, uygulama öğretmenin ve BT öğretmen adayının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünün gerçekleşebilmesi için bazı sorumluluklarının olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Alanyazında BİT entegrasyonunun etkili bir şekilde gerçekleşebilmesi için paydaş bağlantılarının yüksek olması gerektiği belirtilmektedir (Kangro ve Kangro, 2004; Vanderlinde vd., 2012). Bu araştırmada da uygulama öğretim elemanının ve uygulama öğretmenin, BT öğretmen adayını mikro düzeyde BİT entegrasyonu bağlamında yönlendirmesi, uygulama öğretim elemanın süreci kontrol

etmesi-denetlemesi bulguları, paydaş bağlantılarının yüksek olduğunun göstergesi olabilir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünü gerçekleştirebilmeleri için uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenin benzer sorumlulukları, BİT entegrasyonu bağlamında öğretmen adaylarını yönlendirmeleri, onların ders materyallerine dönüt vermeleri ve onlara rol-model olmalarıdır. Bunların yanı sıra öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu bağlamında uygulama öğretim elemanın diğer sorumlulukları ise kontrol etme-denetleme, zorlayıcı görev verme ve örnek sunmadır. Öte yandan uygulama öğretmenin diğer sorumlulukları ise öğretmen adaylarının konu anlatımını gözlemleme ve deneyimlerini paylaşmasıdır.

Alanyazında öğretmenin zorlayıcı görev vermesi bakış açısı dönüşümünü destekleyen unsurlar arasında belirtilmiştir (King, 2004). Benzer şekilde gerçekleştirilen araştırmada öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini gerçekleştirebilmesi için uygulama öğretim elemanının sorumluluklarından biri olarak BİT entegrasyonu kapsamında zorlayıcı görev vermesi bulgusuna ulaşılmıştır.

Alanyazında BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu kapsamındaki teorik bilgilerini uygulamaya dökabilmeleri gerektiği konusunda bir beklentinin olduğu belirtilmekte ve bu durum öğretmen adaylarının bir sorumluluğu olarak ifade edilmektedir (Al-Ruz ve Khasawneh, 2011; Anderson ve Maninger, 2007). Gerçekleştirilen araştırmada öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü sorumluluklarından biri olarak BİT entegrasyonu kapsamında üniversitede edindikleri teorik bilgileri uygulamaya dökabilmeleri bulgusuna erişilmiştir. Bu bağlamda araştırmadan elde edilen bulgunun alanyazınla paralellik gösterdiği ve BİT entegrasyonuna yönelik teorik bilgilerin uygulamada gerçekleştirilmesinin aynı zamanda mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümüne de katkı sağladığı söylenebilir.

Alanyazında BİT entegrasyonu konusundaki isteksizlik ile BİT uygulamaları arasında nedensel bir bağlantının bulunmadığı belirtilmektedir (Woolard, 2012). Bu araştırmada ise mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü için BT öğretmen adaylarının farkındalığı ve istekliliğinin yüksek olması durumu onların bir sorumluluğu olarak bulunmuştur. Elde edilen bu bulgunun alanyazın ile paralellik göstermediği

görülmektedir. Bu durum gerçekleştirilen araştırmada sadece BİT entegrasyonunun değil, BİT entegrasyonu dönüşümlerinin incelenmesi sebebiyle ortaya çıkmış olabilir.

BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu gerçekleştirebilmeleri için uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmeninin sorumluluklarının yönlendirme ve kontrol boyutunda olduğu görülürken öğretmen adaylarının sorumluluklarının ise bilişsel ve duyuşsal olarak hazırlık boyutunda olduğu söylenebilir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu kapsamında bilinçli, istekli olmaları ve var olan bilgi ve becerilerini kullanarak gerekli ön hazırlıkları yapmaları gerektiği bulgusu dikkat çekmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın amaç, yöntem ve bulguları özetlenmiştir. Bulgular çerçevesinde ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlar bağlamında uygulamaya ve yapılacak araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Sonuç

Bu araştırmada BT öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak BİT entegrasyonu dönüşümlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın verileri ise yöntemlerarası çeşitleme tekniklerinden karma desen kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde ESOGÜ Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü'nde yürütülen öğretmenlik uygulaması dersinin paydaşları arasında yer alan 54 BT öğretmen adayı, iki uygulama öğretim elemanı ve altı uygulama öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları temel ve destek veri toplama araçları olarak iki kategoriye ayrılmıştır. Temel veri toplama araçlarının geliştirilmesi için King (2009) tarafından geliştirilen DÖVTS temel alınmış ve BİT entegrasyonu uygulamaları için uyarlanmıştır. Destek veri toplama araçlarını ise uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanı için geliştirilen görüşme formları ve araştırmacı günlüğü oluşturmaktadır. Araştırmada ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur:

BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşama Durumuna İlişkin Sonuçlar

- BT öğretmen adaylarının yaklaşık üçte birinin öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadığı görülürken yarısından fazlasının ise BİT entegrasyonu kapsamında dönüşüm yaşamadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- BT öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşama potansiyeli bulunmasına rağmen, yaklaşık üçte birinin öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadığı belirlenmiştir.

- BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının cinsiyetlerine, çift anadal yapma durumlarına, kurs/özel ders kapsamında öğretim etkinliği gerçekleştirme durumlarına göre farklılaşmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.
- BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının yaşlarına göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Buna göre 20-22 yaşları arasındaki öğretmen adaylarının 23-30 yaşları arasındaki öğretmen adaylarına göre öğretmenlik uygulaması dersinden dolayı BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumlarının daha fazla olduğu belirlenmiştir.
- Araştırmada öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşayan BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu öğrenci dikkatini çektiğinden, BİT öğrenci öğrenmesinde yardımcı araç olduğundan, öğrencilerden olumlu dönüt almalarından, karşılaştıkları beklenmedik durumlardan, BİT entegrasyonu sonucunda öğrencilerin istekliliğinin artmasından, konu anlatımlarında BİT'in üstün yönlerinden yararlanmalarından ve uygulama öğretmenin BİT'i entegre etmesinden dolayı dönüşüm yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretmenlik uygulaması dersi dışında başka bir sebepten dolayı BİT entegrasyonu dönüşümü yaşayan BT öğretmen adaylarının ise, üniversitede aldıkları diğer derslerden (öğretmenlik uygulaması dersi dışında), üniversitede yapılan etkinliklerden ve aile büyüklerini örnek almalarından dolayı dönüşüm yaşadıkları belirlenmiştir.

BİT Entegrasyonu Dönüşüm Göstergelerine İlişkin Sonuçlar

- Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşayan BT öğretmen adaylarının çoğunun Mezirow'un (1991) "ikileme düşme" ve "öz inceleme" dönüşüm aşamalarında yer aldığı belirlenmiştir. Bir başka ifade ile öğretmen adaylarının çoğunun dönüşümün ilk iki aşamasında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Araştırma sonucunda "eleştirel değerlendirme", "yeni bir karar alma", "özgüvenin gelişmesi", "mutlu olma" ve "uygulama öğretmenin olumlu

dönütü”nün BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşadığının göstergesi olduğu belirlenmiştir.

BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Kolaylaştıran Unsurlara İlişkin Sonuçlar

- BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştıran kişiler arasında uygulama öğretmeni, diğer öğretmen adayı, uygulama öğretim elemanı ve diğer branş öğretmenlerinin olduğu belirlenmiştir. Bu kişilerden uygulama öğretmenin öğretmen adaylarını BİT entegrasyonu bağlamında yönlendirerek, örnek olarak, konu anlatımına dönüt vererek ve özgür bırakarak öğretmen adaylarının dönüşümlerini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu bağlamında diğer öğretmen adayını gözlemlemesinin, ondan öğrenmesinin ve dönüt almasının BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı görülmüştür. Uygulama öğretim elemanının ise öğretmen adaylarına BİT entegrasyonu bağlamında zorlayıcı görev vererek, konu anlatımına ilişkin dönüt vererek ve yönlendirerek öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Bunların yanı sıra diğer branş öğretmenlerinin öğretmen adaylarından başarımları ya da gerçekleştirmelerini bekledikleri bazı BİT entegrasyonu becerilerinin de BT öğretmen adaylarının dönüşümlerini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
- BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümünü en çok kolaylaştıran sınıf etkinliğinin uygulama okulundaki ders anlatımı deneyimleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunu ders gözlem raporu yazma, kendi kendilerini sorgulama, BİT araçlarını kullanma, uygulama öğretmenin ders anlatımını gözleme, laboratuvar deneyimleri, işbirliği gerektiren etkinlikler ve sınıf/grup projeleri izlemektedir.

BİT Entegrasyonu Dönüşümünü Engelleyen Unsurlara İlişkin Sonuçlar

- BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümünü engelleyen unsurların, uygulama okulunun ve öğretmenlik uygulaması dersinin aksayan yönleri ile BT öğretmen adayının,

uygulama öğretmeninin ve uygulama öğretim elemanının eksiklikleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- Uygulama okulunun aksayan yönleri olarak belirlenen donanım, yazılım sorunları ve internet kısıtlamalarının BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünü engellediği sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretmenlik uygulaması dersinin teorik boyutunda aksayan yönler olarak belirlenen dersin farklı dönemlere yayılarak verilmemesinin ve uygulama öğretim elemanının takip edeceği öğretmen adayı sayısının fazla olmasının öğretmen adaylarının dönüşümünü engellediği bulunmuştur.
- BT öğretmen adayının öğretmen olma inancını kaybetmesinin ve teknoloji bilgisi eksikliğinin BİT entegrasyonu dönüşümünü engellediği ortaya çıkmıştır.
- Uygulama öğretmeninin BT öğretmen adaylarına BİT entegrasyonu bağlamında yeterince dönüt vermemesinin, örnek olmamasının ve konu anlatımlarını izlememesinin BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünü engellediği sonucuna ulaşılmıştır.
- Uygulama öğretim elemanının BT öğretmen adaylarını BİT entegrasyonu bağlamında yönlendirmemesinin, konu anlatımını bir kez gözlemlemesinin ve yeterince dönüt vermemesinin BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerini engellediği belirlenmiştir.

BİT Entegrasyonu Dönüşümüne Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Katkısına İlişkin Sonuçlar

- Öğretmenlik uygulaması dersinin BİT entegrasyonunu geliştirme-uygulama fırsatı sunmasından dolayı BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümüne katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

BİT Entegrasyonu Dönüşümünde Öğretmenlik Uygulaması Dersi Paydaşlarının Sorumluluklarına İlişkin Sonuçlar

- Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünde uygulama öğretim elemanının, uygulama öğretmeninin ve BT öğretmen adayının bazı sorumlulukları olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümünde uygulama öğretim elemanının BİT entegrasyonu bağlamında kontrol etme-denetleme, yönlendirme, zorlayıcı görev verme, ders materyaline dönüt verme, örnek sunma ve rol-model olma sorumluluklarının olduğu belirlenmiştir.
- BT öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi BİT entegrasyonu dönüşümünde uygulama öğretmenin BİT entegrasyonu bağlamında öğretmen adaylarını yönlendirme, ders materyaline dönüt verme, rol-model olma, konu anlatımını gözlemleme ve BİT entegrasyonu deneyimlerini paylaşma sorumluluklarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu bağlamında konu anlatımı için ön hazırlık yapmaları, üniversitede edindikleri bilgileri uygulamaları, ders materyali hazırlamaları ve farkındalıklarının ve istekliliklerinin yüksek olması öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamaları için ortaya çıkan sorumluluklarıdır.

Sonuç olarak, birer yetişkin öğrenen olan BT öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı olarak mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümlerinin incelendiği araştırmada, BT öğretmen adaylarının çoğunun öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamadıkları belirlenmiştir. Bu bağlamda BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşayabilmeleri için dönüşümü kolaylaştıran unsurların işe koşularak ve engelleyen unsurların ise ortadan kaldırılarak öğretmenlik uygulaması dersinde düzenlemelerin yapılması gerektiği söylenebilir. Araştırmada BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü için öğretmenlik uygulaması dersinin katkılarının olduğu bulunmuştur. Bu kapsamda öğretmenlik uygulaması dersi paydaşlarının bazı sorumlulukları bulunmaktadır. BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşayabilmeleri için öğretmenlik uygulaması dersinin yürütülmesine, uygulamaya ve gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur.

Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda uygulamaya ve gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik geliştirilen öneriler iki başlık altında aşağıda sunulmuştur.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

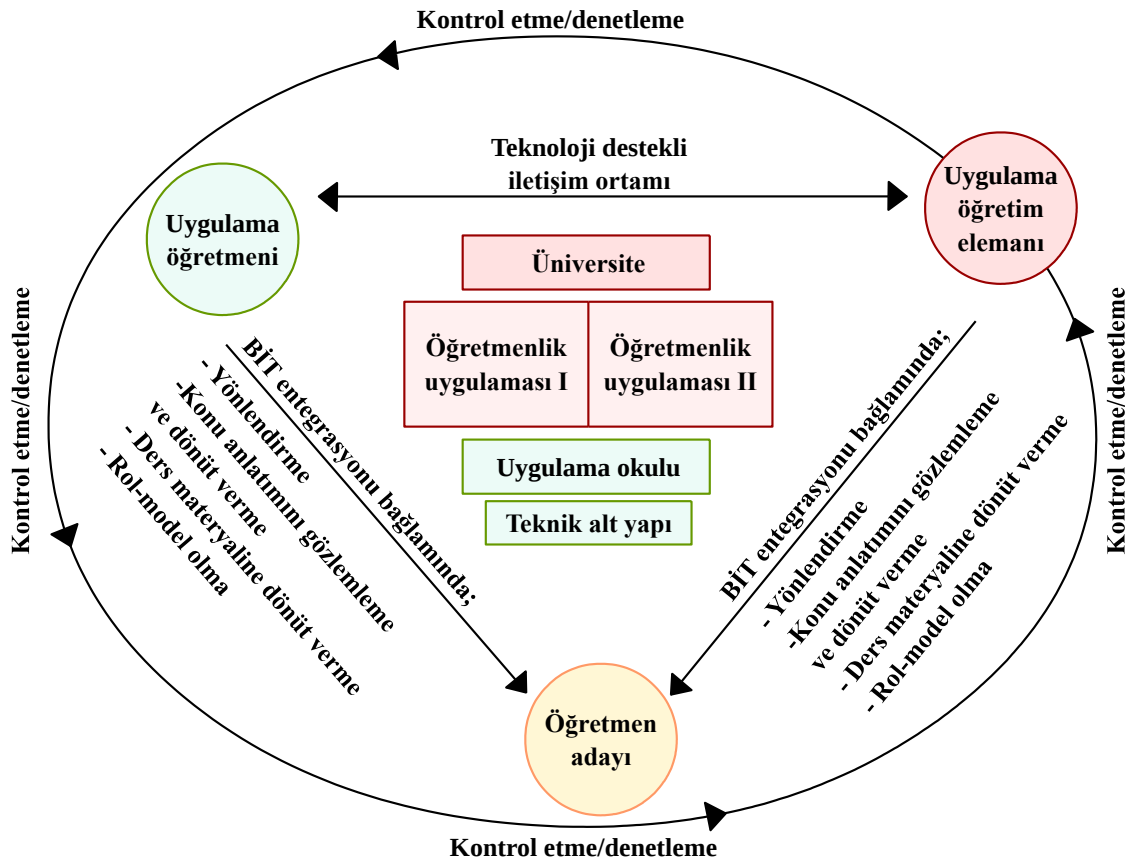
- BT öğretmen adaylarının mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamalarını desteklemek için öğretmenlik uygulaması dersinde sınıf etkinlikleri olarak eleştirel düşünme, tartışma, öz değerlendirme, günlük yazma, video izleme, yazma etkinlikleri ve rutini bozan öğrenme etkinlikleri gerçekleştirilebilir.
- Uygulama öğretim elemanı öğretmenlik uygulaması dersinin teorik boyutunda BT öğretmen adaylarını BİT entegrasyonunun yararları konusunda bilinçlendirmeye yönelik konu anlatımı gerçekleştirebilir.
- Uygulama öğretmeni BT öğretmen adayının etkili BİT entegrasyonu gerçekleştirebilmesi için konu anlatımı sırasında sınıfta bulunması ve konu anlatımına ilişkin dönüt vermesi gerektiği söylenebilir.
- Uygulama öğretmeni ve diğer BT öğretmen adayları konu anlatımını tamamlayan BT öğretmen adayını BİT entegrasyonu gerçekleştirme durumunu eleştirel bir şekilde değerlendirebilir. Bir sonraki konu anlatımında BİT entegrasyonunu daha iyi nasıl gerçekleştirebileceğine ilişkin önerilerde bulunabilirler.
- Uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmeni BT öğretmen adayının konu anlatımından önce, kullanacağı ders materyaline ilişkin dönüt verebilir.
- Uygulama öğretim elemanı BT öğretmen adayının ders gözlem raporu kapsamında kendisini BİT entegrasyonu bağlamında eleştirel değerlendirmesini isteyebilir.
- Uygulama öğretmenleri BT öğretmen adaylarının konu anlatımlarında BİT araçlarını (akıllı tahta, mobil teknolojiler vb.) kullanmaya teşvik edebilirler.
- Öğretmenlik uygulaması dersinin teorik boyutunun üniversitede düzenli olarak yapılması gerektiği söylenebilir.
- Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uygulama öğretim elemanı başına düşen öğretmen adayı sayısının azaltılması gerektiği söylenebilir.

- Uygulama öğretmeni BİT entegrasyonu bağlamında BT öğretmen adaylarına örnek olacak şekilde derse anlatımı gerçekleştirebilir.
- Uygulama öğretim elemanı BT öğretmen adaylarının konu anlatımlarını birden fazla gözlemleyebilir.
- Uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenine mesleki gelişim etkinlikleri düzenlenerek öğretmenlik uygulaması dersi kapsamındaki sorumlulukları ve BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu uygulamaları kapsamında dersin önemi aktarılabilir.
- Dönüştürücü öğrenmenin dayanaklarının netleştirilmesinde Freire ve Gramsci'nin düşünceleri yadsınamaz birer kaynaktır. Bu bağlamda her iki düşünürün de dönüştürücü öğrenme çıktılarının politika uygulayıcılarına yönelik işe vuruk doğurgularının olacağını belirtmeleri, yetişkinlerin öğrenmelerinin incelenmesinde dönüştürücü öğrenme kuramı dayanaklı çalışmaların önemine işaret etmektedir. Bu araştırmada da elde edilen sonuçlara dayalı olarak politika uygulayıcılarına yönelik şu önerilerde bulunulabilir:
 - Araştırmada BT öğretmen adaylarının öğretmen olma inançlarını kaybetmelerinin mikro düzeyde BİT entegrasyonu dönüşümünü engellediği belirlenmiştir. Bu bağlamda BT öğretmen adaylarının mezun olduktan sonra öğretmen olarak atanmaya yönelik endişelerinin azaltılmasına yönelik planlamaların, atandıklarında verimli BİT entegrasyonu gerçekleştirebilmeleri için okullarda teknoloji planlamasının ve uygulamasının yapılması,
 - Uygulama okullarında teknik altyapı (donanım ve yazılım) sorunlarının giderilmesi, güncellemelerinin yapılması ve internet kısıtlamalarının ortadan kaldırılması,
 - Üniversitelerde ve okullarda BİT araçlarına ulaşımı kolaylaştırması ve BİT entegrasyonu kapsamında pedagojik destek verebilmesi amacıyla teknoloji destek ofisleri kurulabilir.
 - BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamaları için üniversitede edindikleri BİT entegrasyonuna ilişkin kuramsal bilgilerini uygulamaya dökmeleri gerektiği sorumluluklarından biri olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda BT öğretmen adaylarının kuramsal

bilgilerinin desteklenmesine yönelik öğretmen eğitimi programlarındaki BİT entegrasyonuna ilişkin ders sayısının artırılması ve bu derslerin BİT entegrasyonu alanında uzman öğretim elemanları tarafından verilmesinin sağlanması,

gerektiği söylenebilir.

- Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında, BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamaları için öğretmenlik uygulaması dersinin yürütülmesine yönelik Şekil 29’da görüldüğü gibi bir model önerisi geliştirilmiştir.



Şekil 29: BT Öğretmen Adaylarının BİT Entegrasyonu Dönüşümü Yaşamaları İçin Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Yürütülmesine Yönelik Bir Model Önerisi

- BT öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümü yaşamaları için öğretmenlik uygulaması dersinin sürece yayılması sonucu bağlamında üniversitelerin Eğitim Fakülteleri’nde yürütülen öğretmenlik uygulaması

derslerinin “Öğretmenlik Uygulaması I” ve “Öğretmenlik Uygulaması II” olarak yürütülmesi

- uygulama okullarının donanımsal, yazılımsal ve internet bağlantıları gibi teknik alt yapısının olması
- uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenin BT öğretmen adayının BİT entegrasyonu kapsamındaki gelişimi, konu anlatımına hazırlığı gibi konularda karşılıklı bir teknoloji destekli iletişim ağı içerisinde olmaları
- uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenin BT öğretmen adayının kısa sürede dönüt alabilmesi ve dönütlerini arşivleyebilmesi için teknoloji destekli bir ortamda BT öğretmen adayını değerlendirmesi ve
- uygulama öğretim elemanının ve uygulama öğretmenin, BT öğretmen adayını BİT entegrasyonu uygulamalarında teşvik edici yönlendirmesi, konu anlatımlarını gözlemlemesi ve dönüt vermesi, ders materyallerine dönüt vermesi ve rol-model olması

gerektiği söylenebilir.

Gelecekte Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Benzer bir çalışma öğretmenlik uygulaması dersinde sınıf etkinlikleri olarak eleştirel düşünme, tartışma, öz değerlendirme, günlük yazma, video izleme, yazma etkinlikleri ve rutini bozan öğrenme etkinlikleri gerçekleştirilerek tekrar yinelenabilir. Böylece belirtilen sınıf etkinliklerinin öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünü destekleme durumu incelenebilir.
- Daha büyük hedef kitlelerle öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT entegrasyonu dönüşümü yaşama durumları ile demografik bilgileri arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmalar desenlenebilir. Böylece dönüşüm ile demografik bilgi arasındaki ilişki daha genellenebilir olabilir.
- Araştırmada Mezirow’un öne sürdüğü 10 dönüşüm aşamasından farklı olarak “mutlu olma” ve “olumlu dönüt alma” dönüşüm göstergeleri ortaya çıkmıştır. Dönüştürücü öğrenme deneyimi yaşama ile ilgili farklı konu alanlarında

deneysel desenlenen araştırmalarda dönüşüm yaşayan bireylerin bu dönüşüm göstergelerini gösterip göstermedikleri incelenebilir.

- Öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünün zarar görmemesi için bir uygulama öğretim elemanın kaç öğretmen adayı ile çalışması gerektiğine yönelik araştırmalar desenlenebilir.
- Öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünü yordayan değişkenlerin belirlenmesine yönelik deneysel desenlenmiş araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Öğretmenlik uygulamasının öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünü artıracak şekilde geliştirilebilmesi için eylem araştırması çalışmaları desenlenebilir.
- Öğretmen adaylarının BİT entegrasyonu dönüşümünü incelemeye yönelik geniş ölçekli araştırmalar desenlenebilir.

EKLER

EK 1. Etik Kurul Belgesi	173
EK 2. MEB İzni	174
EK 3. ESOGÜ İzni.....	176
EK 4. DÖVTS (Orijinal Form) Kullanım İzni.....	177
EK 5. DÖVTS Orijinal Formu.....	178
EK 5.1. ÖEA (Orijinal Form)	178
EK 5.2. Görüşme Formu (Orijinal Form)	182
EK 6. Odak Grup Görüşme Formu (Orijinal Form)	184
EK 7. DÖVTS Türkçe Formu.....	185
EK 7.1. ÖEA	185
EK 7.2. Görüşme Formu	189
EK 8. DÖVTS-BİT	191
EK 8.1. ÖEA-BİT	191
EK 8.2. BİT Görüşme Formu.....	196
EK 9. BİT Odak Grup Görüşme Formu	199
EK 10. UÖE Görüşme Formu.....	201
EK 11. UÖ Görüşme Formu	202

EK 1. Etik Kurul Belgesi

Kayıt Tarihi: 23.03.2012

Protokol No: 5802

**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU KARARI**

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Doktora Tezi
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu Uygulamalarının Dönüştürücü Öğrenme Açısından İncelenmesi
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Yard. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI YURDAKUL
TEZ YAZARI:	Özden ŞAHİN İZMİRLİ
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	–
KARAR:	Olumlu

ETİK KURUL ÜYELERİ**İMZA/ TARİH**

04.05.2012

Prof. Dr. Meryem AKOĞLAN KOZAK
Rektör Yardımcısı / Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. Atalay BARKANA
Fen Bil. (Müh. Mim. Fak.)

Prof. Dr. Yusuf ÖZTÜRK
Sağlık Bil. (Ecz. Fak.)

Prof. Dr. Gül DURMUŞOĞLU KÖSE
Eğitim Bil. (Eğitim Fak.)

Prof. Dr. Celil KOPARAL
Sos. Bil. (İkt. ve İd. Bil. Fak.)

Prof. Zeliha AKÇAOĞLU TETİK
Güz. San. (Güz. San. Fak.)

EK 2. MEB İzni

T.C.

ESKİŞEHİR VALİLİĞİ

İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.0.26.20.02.605.01 (852)

Konu : Uygulama İzni

21.05.2012 * 08650

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Eskişehir Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterliği'nin 14.05.2012 tarih ve B.30.2.ANA.0.70.01.00-399-584/5930 sayılı yazıları.
b) Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Sosyal Etkinlik İzin ve Uygulamaya ait 07.03.2012 tarih ve 2012/13 sayılı Genelge.

Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Doktora programı öğrencisi Özden ŞAHİN İZMİRLİ'nin "**Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu Uygulamalarının Dönüştürücü Öğrenme Açısından İncelenmesi**" başlıklı doktora tezini hazırladığı 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde ek listede bulunan ilimiz merkez ilköğretim okullarındaki "Bilişim Teknolojileri Formatörü" ve "Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri" ile anket uygulanmasına ilişkin izin talebi incelenmiştir.

Eskişehir Anadolu Üniversitesi Genel Sekreterliği tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen uygulama tez çalışmasının 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde Mayıs 2012 tarihleri arasında ilimiz merkez Odunpazarı ve Tepebaşı ilçesinde bulunan ekli listedeki ilköğretim okullarındaki "Bilişim Teknolojileri Formatörü" ve "Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri" ile anket uygulanması ilgi (b) yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğünde takdirlerinize arz ederim.

Erdoğan AYATA
Millî Eğitim Müdürü

O L U R

18.05/2012

İsmail KURACI

Vali a.

Vali Yardımcısı



Adres : Büyükdere Mah. Atatürk Bulvarı No:247
Eskişehir
Tel: 0(222) 239 72 00 Faks: 0(222) 239 39 22
Web : <http://eskisehir.meb.gov.tr>
e-Posta : strateji26@meb.gov.tr



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı
ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Özden ŞAHİN İZMİRLİ
Kurumu / Üniversitesi	Anadolu Üniversitesi
Araştırma yapılacak iller	Eskişehir
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi	İlköğretim
Araştırmanın konusu	Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu Uygulamalarının Dönüştürücü Öğrenme Açısından İncelenmesi
Üniversite / Kurum onayı	Var
Araştırma/proje/ödev/tez önerisi	Var
Veri toplama araçları	Görüşme, Anket
Görüş istenilecek Birim/Birimler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
1. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA BAĞLI OKUL VE KURUMLARDA YAPILACAK ARAŞTIRMA VE ARAŞTIRMA DESTEĞİNE YÖNELİK İZİN VE UYGULAMA YÖNERGESİ gereğince; Mayıs ve Haziran 2012 tarihlerinde uygulanmasında sakınca yoktur.	
Komisyon kararı	KABUL Oybirliği ile alınmıştır.
Muhalef üyenin Adı ve Soyadı:	Gerekçesi;..... ...

KOMİSYON


15/05/2012
Komisyon Başkanı
Mehmet ŞENKÜL
Milli Eğitim Şube Md.


Üye
Mine AKSOYLAR
Öğretmen


Üye
Ahmet TATAR
Öğretmen



EK 3. ESOGÜ İzni
T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ

Sayı : B.30.2.OGÜ.0.70.00.00-604- /102- 3703
Konu : Anket İzni

25.05.2012

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi: 14.05.2012 tarih B.30.2.ANA.0.70.01.00-399-585/5931 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile talep edilen, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Doktora programı öğrenciniz Özden ŞAHİN İZMİRLİ'nin "Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Entegrasyonu Uygulamalarının Dönüştürücü Öğrenme Açısından İncelenmesi" başlıklı doktora tezi için tez çalışması kapsamında veri toplamak amacıyla; Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü'nde "Öğretmenlik Uygulaması" dersini yürüten öğretim üyeleri ile dersi alan öğrencilere anket uygulaması Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür..

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.


Prof. Dr. M. Bahaddin ACAT
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Adres: Meşelik Kampüsü
26480 ESKİŞEHİR
e-posta: bilgi@ogu.edu.tr

Tel. : 0 222 239 37 50 (10 Hat)
Faks: 0 222 229 14 18
İrtibat: H. SENYÜCEL Dahil Tel. 14 15

EK 4. DÖVTS (Orijinal Form) Kullanım İzni

Applications, Instructions, and Technical Information ■ 35

out further assistance. Most of all, responsible and appropriate planning and implementation need to be conducted and articulated to provide the sufficient sequence of courses, support services, and other resources for adult learners. Program administrators, educators, and designers may consider and test additional program and institutional services during the planning and evaluation phases. The Learning Activities Survey could be adapted to serve as a preliminary needs assessment in this process.

The hospital workplace training research project we conducted in 2004–2006 is a prime illustration of the results possible when transformative learning planning and research are integrated into program planning (Cranton, 2006; Cranton & King, 2003; King & Heuer, 2008). Upon reading these articles readers will discover that this project demonstrates the skill and expertise which is needed to understand an organization's needs, climate and change processes, while effectively validating and meshing learning needs, aspirations and outcomes. Unfortunately, this is a most unusual initiative in hospital training programs. Yet we (adult education and human resources (HR) researchers, educators and trainers) need to invest in many similar paradigms—shifting, community building, radical change projects through planning and intervention in different types of organizations. Whether they are private, community based (CBO's), or non-profit organizations, we need to understand the meaning and power of transformative learning for their learners and organizations. This call for action means we must introduce others to the possibilities of transformative learning, offer a lucid vision of its power for change, and invite them to appropriate a model of learning which can be life-changing.

ADMINISTERING THE LEARNING ACTIVITIES SURVEY

Copyright and Permission

The Learning Activities Survey (LAS) is included in Chapter 2 of this book. The author grants permission to original purchasers of the book to freely reproduce the LAS for their own research efforts as long as the copyright and acknowledgment of the original author, Dr. Kathleen P. King, are displayed on all copies. In addition, any publications regarding the work including the instrument, or its modifications should reference her as the original developer. When changes are made to the assessment tool, it is critically important to follow the guidelines presented below in the "Adaptations" section, and to contact the author with any additional questions. Researchers may contact the author through the publisher, Information Age Publishing, or her research website www.kpking.com.

EK 5. DÖVTS Original Formu

EK 5.1. ÖEA (Original Form)

20 ■ *Evolving Research of Transformative Learning Based on the LAS*

LEARNING ACTIVITIES SURVEY

LAS Format

This survey helps us learn about the experiences of adult learners. We believe that important things happen when adults learn new things. Only with your help can we learn more about this. The survey only takes a short time to complete, and your responses will be anonymous and confidential. Thank you for being part of this project; your cooperation is greatly appreciated.

1. Thinking about your educational experiences at this institution, check off any statements that may apply.
 - ☐ a. I had an experience that caused me to question the way I normally act.
 - ☐ b. I had an experience that caused me to question my ideas about social roles. (Examples of social roles include what a mother or father should do or how an adult child should act.)
 - ☐ c. As I questioned my ideas, I realized I no longer agreed with my previous beliefs or role expectations.
 - ☐ d. Or instead, as I questioned my ideas, I realized I still agreed with my beliefs or role expectations.
 - ☐ e. I realized that other people also questioned their beliefs.
 - ☐ f. I thought about acting in a different way from my usual beliefs and roles.
 - ☐ g. I felt uncomfortable with traditional social expectations.
 - ☐ h. I tried out new roles so that I would become more comfortable or confident in them.
 - ☐ i. I tried to figure out a way to adopt these new ways of acting.
 - ☐ j. I gathered the information I needed to adopt these new ways of acting.
 - ☐ k. I began to think about the reactions and feedback from my new behavior.
 - ☐ l. I took action and adopted these new ways of acting.
 - ☐ m. I do not identify with any of the statements above.

2. Since you have been taking courses at this institution, do you believe you have experienced a time when you realized that your values, beliefs, opinions or expectations had changed?
 - ☐ Yes. *If "Yes," please go to question #3 and continue the survey.*
 - ☐ No. *If "No," please go to question #6 to continue the survey.*

3. Briefly describe what happened.

4. Which of the following influenced this change? (Check all that apply)

Was it a person who influenced the change? ☐ Yes ☐ No

If "Yes," was it... (check all that apply)

- | | |
|--|--|
| ☐ Another student's support | ☐ A challenge from your teacher |
| ☐ Your classmates' support | ☐ Your teacher's support |
| ☐ Your advisor's support | ☐ Other: _____ |

Was it part of a class assignment that influenced the change?

☐ Yes ☐ No

If "Yes," what was it? (check all that apply)

- | | |
|---|--|
| ☐ Class/group projects | ☐ Verbally discussing your concerns |
| ☐ Writing about your concerns | ☐ Term papers/essays |
| ☐ Personal journal | ☐ Self-evaluation in a course |
| ☐ Nontraditional structure of a course | ☐ Class activity/exercise |
| ☐ Internship or co-op | ☐ Lab experiences |
| ☐ Deep, concentrated thought | ☐ Personal reflection |
| ☐ Personal learning assessment (PLA) | ☐ Assigned readings |
| ☐ Other: _____ | |

Was it a significant change in your life that influenced the change?

☐ Yes ☐ No

If "Yes," what was it? (check all that apply)

- | | |
|--|--|
| ☐ Marriage | ☐ Change of job |
| ☐ Birth/adoption of a child | ☐ Loss of job |
| ☐ Moving | ☐ Retirement |
| ☐ Divorce/separation | ☐ Other: _____ |
| ☐ Death of a loved one | |

5. Thinking back to when you first realized that your views or perspective had changed, what did your being in school have to do with the experience of change?

22 ■ Evolving Research of Transformative Learning Based on the LAS

6. Would you characterize yourself as one who usually thinks back over previous decisions or past behavior? ☐ Yes ☐ No

Would you say that you frequently reflect upon the meaning of your studies for yourself, personally? ☐ Yes ☐ No

7. Which of the following have been part of your experience at this institution? (Please check all that apply.)
- | | |
|---|--|
| ☐ Another student's support | ☐ A challenge from your teacher |
| ☐ Your classmates' support | ☐ Your teacher's support |
| ☐ Your advisor's support | ☐ Other: _____ |
| ☐ Class/group projects | ☐ Verbally discussing your concerns |
| ☐ Writing about your concerns | ☐ Term papers/essays |
| ☐ Personal journal | ☐ Self-evaluation in a course |
| ☐ Nontraditional structure of a course | ☐ Class activity/exercise |
| ☐ Internship or co-op | ☐ Lab experiences |
| ☐ Deep, concentrated thought | ☐ Personal reflection |
| ☐ Personal learning assessment (PLA) | ☐ Assigned readings |
| ☐ Other: _____ | |

Which of the following occurred while you have been taking courses at this institution?

- | | |
|--|--|
| ☐ Marriage | ☐ Change of job |
| ☐ Birth/adoption of a child | ☐ Loss of job |
| ☐ Moving | ☐ Retirement |
| ☐ Divorce/separation | ☐ Other: _____ |
| ☐ Death of a loved one | |

8. Sex: ☐ Male ☐ Female

9. Marital Status: ☐ Single ☐ Married ☐ Partner
☐ Divorced/separated ☐ Widowed

10. Race: ☐ White, non-Hispanic ☐ Black, non-Hispanic
☐ Other _____
☐ Hispanic ☐ Asian or Pacific Islander

The Learning Activities Survey ■ 23

11. Current major:
- | | |
|---|--|
| ☐ Allied Health | ☐ Nursing |
| ☐ Business | ☐ Science/Engineering |
| ☐ Computer Science | ☐ Social Sciences (Education,
Psychology, Sociology) |
| ☐ English | ☐ Other: _____ |
| ☐ General Arts/Liberal Studies | |
12. Prior education:
- | | |
|--|---|
| ☐ High school diploma/GED | ☐ Masters degree |
| ☐ Associates degree | ☐ Doctorate |
| ☐ Bachelors degree | ☐ Other: _____ |
13. How many semesters have you been enrolled at this institution? _____
14. Age: ☐ Below 21 ☐ 21-24 ☐ 25-29 ☐ 30-39
☐ 40-49 ☐ 50-59 ☐ 60-69 ☐ Over 70

Thank you for completing this questionnaire!

EK 5.2. Görüşme Formu (Original Form)

24 ■ *Evolving Research of Transformative Learning Based on the LAS*

FOLLOW-UP INTERVIEW

LAS Format

Name _____ Date _____

School _____ Interviewer Initials _____

This interview is part of research that included the survey you took. The research is about the experiences of adult learners. We believe that important things happen when adults re-enter school and learn new things. Only with your help can we learn more about this. The interview should only take half an hour to complete, and your responses will be anonymous. Thank you in advance for being part of this project; your cooperation is greatly appreciated.

The interview questions are designed to gather further information about the topics covered in the original survey, so some of them may sound familiar to you.

1. Thinking back over your education at your institution, have you experienced a time when you realized that your values, beliefs or expectations had changed?
2. Briefly describe that experience:
3. Do you know what triggered it? If so, please explain.
4. Which of the following influenced this change? (Check all that apply)
 - a. Was it a person who influenced the change? ☐ Yes ☐ No
 - b. If "Yes," was it . . .

☐ Another student's support	☐ Your teacher's support
☐ Your classmates' support	☐ Your advisor's support
☐ A challenge from your teacher	☐ Other: _____
 - c. Was it part of a class assignment that influenced the change?

☐ Yes ☐ No
 - d. If "Yes," what was it?

☐ Class/group projects	☐ Verbally discussing your concerns
☐ Writing about your concerns	☐ Term Papers/Essays
☐ Personal journal	☐ Self-evaluation in a course
☐ The format of the course	☐ Class activity/exercise
☐ Internship or co-op	☐ Lab experiences
☐ Deep, concentrated thought	☐ Personal reflection
☐ Assigned readings	☐ Other: _____
☐ Personal learning assessment (PLA)	

The Learning Activities Survey ■ 25

- e. Or was it a significant change in your life that influenced the change?
☐ Yes ☐ No
 - f. If "Yes," what was it?
☐ Marriage ☐ Divorce/separation ☐ Death of a loved one
☐ Loss of a job ☐ Change of job ☐ Retirement
☐ Moving ☐ Addition of a child ☐ Other: _____
 - g. Perhaps it was something else that influenced the change. If so, please describe it:
5. Describe how any of the above educational experiences influenced the change:
6. What could have been done differently in the classes to have helped this change? What specific activities?
7. Thinking back to when you first realized that your views or perspective had changed:
- a. When did you first realize this change had happened? Was it while it was happening, mid-change, or once it had entirely happened (retrospective)?
 - b. What made you aware that this change had happened?
 - c. What did your being in school have to do with it?
 - d. What did you do about it?
 - e. How did/do you feel about the change?
8. Do you have any questions?

Interviewer comments:

EK 6. Odak Grup Görüşme Formu (Orijinal Form)

Modified Forms, Interview Formats, and Related Documents ■ 267

FACE TO FACE CLASSES TEACHERS LEARNING TECHNOLOGY

Group Discussion

Discussion in your groups will center about any change in perspective you have experienced regarding your teaching and technology. You are not required to share your experience, but through the process of group discourse, individuals often gain a fuller understanding of such experiences. Those who are willing to are asked to share their responses from Items 1–3, 5–6 of the questionnaire. These items are repeated here in order to guide discussion and to offer space for additional insights to be recorded. One additional question for discussion is also listed.

1. Since you have been taking courses about technology, do you believe you have experienced a change in your perspective about your teaching?
☐ Yes ☐ No
2. If yes, briefly describe this change of perspective.
3. Which statements in the checklist described aspects of this change.
4. Thinking back to when you first realized that your views or perspective had changed, what did learning about technology have to do with it?
5. Some possible contributors to such change were listed in this item. Please list those that were most significant in contributing to this experience.

>> *NEW QUESTION: What will you do differently in your teaching because of this change?*

EK 7. DÖVTS Türkçe Formu
EK 7.1. ÖEA

ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ ANKETİ

Bu anket, yetişkin öğrenenlerin deneyimleri üzerine yürütülen bir araştırmanın parçasıdır. Yetişkinlerin öğrenmelerinin onların hayatında önemli değişimlerin gerçekleşmesine yardım ettiğini düşünüyoruz. Bu değişimleri inceleyebilmek için sizlerin yardımlarınızı bekliyoruz. Anketi yanıtlamanız fazla zamanınızı almayacaktır. Ankette kimliğinizle ilgili veri toplanmayacak ve toplanan veriler gizli tutulacaktır. Desteğinizin bizim için çok değerli olduğunu belirtir, bu projenin bir parçası olduğunuz için teşekkür ederiz.

1. Bu kurumdaki eğitsel deneyimlerinizi düşünerek, aşağıdaki maddelerden size uygun olanları işaretleyiniz. (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Bu kurumda eğitim alırken;

- ☐ **a.** normal davranış şeklimi sorgulamama neden olan bir deneyim yaşadım.
- ☐ **b.** sosyal rollerle ilgili fikirlerimi sorgulamama neden olan bir deneyim yaşadım (Bir anne veya babanın neler yapması gerektiği veya bir yetişkin gencin nasıl davranması gerektiği sosyal rollere örnektir).
- ☐ **c.** fikirlerimi sorguladıkça önceki inançlarıma ya da rollerle ilgili beklentilerime artık katılmadığımı fark ettim.
- ☐ **d.** “c” seçeneğinin aksine fikirlerimi sorguladıkça hala önceki inançlarım ve rollerle ilgili beklentilerime benzer düşündüğümü fark ettim.
- ☐ **e.** diğer bireylerin de kendi inançlarını sorguladıklarını fark ettim.
- ☐ **f.** her zamanki inançlarım ve rollerimden farklı bir şekilde davranmayı düşündüm.
- ☐ **g.** geleneksel sosyal beklentilerle ilgili kendimi rahatsız hissettim.
- ☐ **h.** yeni rollerde daha rahat ve güvende olurum diye bu rolleri denedim.
- ☐ **i.** yeni davranış biçimlerini benimsemek için bir yol bulmaya çalıştım.
- ☐ **j.** yeni davranış biçimlerini benimsemek için gereksinim duyduğum bilgileri topladım.
- ☐ **k.** yeni davranışima yönelik tepki ve dönütler hakkında düşünmeye başladım.
- ☐ **l.** harekete geçtim ve bu yeni davranış biçimlerini benimsedim.
- ☐ **m.** Yukarıdaki ifadelerin hiçbiri benim durumumu tanımlamıyor.

2. Bu kurumda eğitim almaya başladığınızdan beri; değerleriniz, inançlarınız, fikirleriniz ya da beklentilerinizin değiştiğini fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı?

- ☐ Evet *Cevabınız “evet” ise lütfen ankete 3. maddeden devam ediniz.*
- ☐ Hayır *Cevabınız “hayır” ise lütfen ankete 6. maddeden devam ediniz.*

3. Bu değişimi fark ettiğiniz anı kısaca açıklayınız.

4.a. Bu değişimi etkileyen şey, bir kişi miydi?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu ... (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Başka bir öğrencinin desteği	☐ Öğretmenin verdiği zorlayıcı bir görev
☐ Sınıf arkadaşlarının desteği	☐ Öğretmenin desteği
☐ Danışmanın desteği	☐ Diğer: _____

4.b. Bu değişimi etkileyen şey, sınıfta verilen bir görevin parçası mıydı?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu neydi? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Sınıf/grup projeleri	☐ İlgili alanlarınız hakkında sözel olarak tartışmak
☐ İlgili alanlarınız hakkında yazmak	☐ Dönem ödevi/ kompozisyon yazmak
☐ Kişisel günlük	☐ Bir dersteki öz değerlendirme
☐ Dersin geleneksel olmayan yapısı	☐ Sınıf etkinliği/alıştırması
☐ Staj ya da işbirliği	☐ Laboratuvar deneyimleri
☐ Derin, yoğun düşünme	☐ Bireysel yansıtma
☐ Kişisel öğrenmenin değerlendirilmesi	☐ Okuma ödevleri
	☐ Diğer: _____

4.c. Bu değişimi etkileyen şey, yaşamınızda meydana gelen önemli bir değişiklik miydi?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu neydi? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Evlilik	☐ İş değişikliği
☐ Doğum/Evlat edinme	☐ İşsiz kalma
☐ Taşınma	☐ Arkadaşlık ilişkilerinde yaşanan olumsuzluklar
☐ Boşanma/Ayrılma	☐ Aile ekonomisindeki olumsuz değişim
☐ Sevdığınız birinin ölümü	☐ Diğer: _____

5. Görüş ya da bakış açınızın değiştiğini ilk fark ettiğiniz anı düşündüğünüzde, bu eğitim kurumunda yaşadığınız hangi şey, değişimi deneyimlemenizi sağladı?

6. Kendinizi, geçmiş davranışlarınızı veya önceki kararlarınızı tekrar tekrar düşünen biri olarak tanımlar mısınız?

☐ Evet ☐ Hayır

a. Kişisel olarak, kendinizi yaptığınız çalışmaların anlamı üzerine sıklıkla derinlemesine düşünen biri olarak tanımlar mısınız?

☐ Evet ☐ Hayır

7. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri bu kurumdaki deneyimlerinizin bir parçasını oluşturmaktadır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Başka bir öğrencinin desteği ☐ Sınıf arkadaşlarının desteği ☐ Danışmanın desteği ☐ Sınıf/grup projesi ☐ İlgili alanlarınız hakkında yazmak ☐ Kişisel günlük ☐ Geleneksel olmayan ders yapısı ☐ Staj ya da işbirliği ☐ Derin, yoğun düşünme ☐ Kişisel öğrenmenin değerlendirilmesi	☐ Öğretmen tarafından bir zorlama ☐ Öğretmenin desteği ☐ İlgili alanlarınız hakkında sözel olarak tartışmak ☐ Dönem ödevi/ kompozisyon yazmak ☐ Bir dersteki öz değerlendirme ☐ Sınıf etkinliği/alıştırması ☐ Laboratuvar deneyimleri ☐ Bireysel yansıtma ☐ Okuma ödevleri ☐ Diğer: _____
--	--

a. Bu kurumda ders alırken yaşamınızda aşağıdakilerden hangileri gerçekleşti? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Evlilik ☐ Doğum/Evlat edinme ☐ Taşınma ☐ Boşanma/Ayrılma	☐ Sevdiğiniz birinin ölümü ☐ İş değişikliği ☐ İşsiz kalma ☐ Emeklilik ☐ Diğer: _____
---	---

8. Cinsiyet:

☐ Erkek ☐ Kadın

9. Medeni Durum:

☐ Bekar ☐ Evli ☐ Birlikte yaşayan
☐ Boşanmış/Ayrılmış ☐ Dul

10. Mesleki branş /uzmanlık alanı:

☐ Eğitim Bilimleri ve Öğretmen Yetiştirme ☐ Fen Bilimleri ve Matematik ☐ Dilbilim ☐ Güzel Sanatlar ☐ Hukuk ☐ İlahiyat	☐ Mesleki ve Teknik Eğitim ☐ Mimarlık ☐ Mühendislik ☐ Sağlık Bilimleri ☐ Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler ☐ Ziraat ve Ormancılık ☐ Diğer: _____
--	--

11. Eğitim durumu (Bitirmiş olduğunuz derece):

☐ İlköğretim ☐ Lise ☐ Önlisans	☐ Lisans ☐ Yüksek lisans ☐ Doktora ☐ Diğer: _____
---	--

12. Bu kurumda kaç dönemdir kayıtlısınız? _____

13. Yaşınız:

☐ 21 altı

☐ 21 - 24

☐ 25 - 29

☐ 30 - 39

☐ 40 - 49

☐ 50 - 59

☐ 60 - 69

☐ 70 ve üstü

Anket formunu yanıtladığınız için teşekkür ederiz!

EK 7.2. Görüşme Formu

ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ ANKETİNİ TAKİP EDEN GÖRÜŞME FORMU

İsim _____ Tarih _____
Kurum _____ Görüşmecisi isminin baş harfleri _____

Bu görüşme daha önce doldurduğunuz anketi de içeren araştırmanın bir parçasıdır. Araştırma, yetişkin öğrenenlerin deneyimleri hakkındadır. Yetişkinlerin yeniden okula devam etmelerinin ve yeni şeyler öğrenmelerinin, onların hayatında önemli değişimlerin gerçekleşmesine yardım ettiğini düşünüyoruz. Araştırmacılar olarak sizlerin sayesinde bu konuda daha fazla bilgi sahibi olabiliriz. Görüşmenin sadece yarım saat sürmesi beklenmektedir ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Desteğinizin bizim için çok değerli olduğunu belirtir, bu projenin bir parçası olduğunuz için teşekkür ederiz.

Bu görüşmedeki sorular anketteki konular hakkında daha fazla bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır, bu nedenle bazı sorular size tanıdık gelebilir.

1. Bu kurumdaki eğitiminizi geriye dönük olarak düşündüğünüzde; değerleriniz, inançlarınız veya beklentilerinizde değişim olduğunu fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı?

2. Bu deneyiminizi kısaca açıklayınız:

3. Bu değişimi neyin tetiklediğini biliyor musunuz? Cevabınız “evet” ise lütfen açıklayınız.

4.a. Bu değişimi etkileyen şey, bir kişi miydi?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu ... (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Başka bir öğrencinin desteği ☐ Sınıf arkadaşlarının desteği ☐ Öğretmenin verdiği zorlayıcı bir görev	☐ Öğretmenin desteği ☐ Danışmanın desteği ☐ Diğer: _____
---	---

4.b. Bu değişimi etkileyen şey, sınıfta verilen bir görevin parçası mıydı?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu neydi? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Sınıf/grup projeleri ☐ İlgi alanlarınız hakkında yazmak ☐ Kişisel günlük ☐ Dersin işleniş biçimi ☐ Staj ya da işbirliği ☐ Derin, yoğun düşünme ☐ Okuma ödevleri	☐ Kişisel öğrenmenin değerlendirilmesi ☐ İlgi alanlarınız hakkında sözel olarak tartışmak ☐ Dönem ödevi/ kompozisyon yazmak ☐ Bir derste öz değerlendirme ☐ Sınıf etkinliği /alıştırması ☐ Laboratuvar deneyimleri ☐ Bireysel yansıtma ☐ Diğer: _____
--	--

4.c. Bu değişimi etkileyen şey, yaşamınızda meydana gelen önemli bir değişiklik miydi?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu neydi?

☐ Evlilik	☐ Boşanma/Ayrılma	☐ Sevdığınız birinin ölümü
☐ İşsiz kalma	☐ İş değişikliği	☐ Emeklilik
☐ Taşınma	☐ Çocuk sahibi olma	☐ Diğer: _____

4.d. Belki de bu değişimi başka bir şey etkilemiştir. Eğer öyleyse lütfen açıklayınız:

5. Yukarıdaki eğitim deneyimlerinizin, değişimi nasıl etkilediğini açıklayınız.

6. Sınıfta bu değişimlere yardımcı olabilecek farklı olarak neler yapılabilirdi? Bunlar hangi özel etkinlikler olabilir?

7. Görüş ya da bakış açınızın değiştiğini ilk fark ettiğiniz zamanı yeniden düşündüğünüzde:

a. Bu değişimin gerçekleştiğini ilk ne zaman fark ettiniz? Bu değişimi fark ettiğinizde değişim devam ediyor muydu yoksa bütün değişim tamamlanmış mıydı?

b. Bu değişimin gerçekleştiğini fark etmenizi sağlayan şey neydi?

c. Bu eğitim kurumunun yaşadığınız hangi şey, değişimi deneyimlemenizi sağladı?

d. Bu değişimle ilgili ne yaptınız?

e. Bu değişim hakkında ne hissettiniz/hissediyorsunuz?

8. Sormak istediğiniz herhangi bir şey var mı?

Görüşmeci yorumları:

EK 8. DÖVTS-BİT

EK 8.1. ÖEA-BİT

ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ ANKETİ – BİT Formatı

Bu anket, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında “bilgi ve iletişim teknolojileri”ni (BİT) eğitsel etkinliklerine entegre etmedeki deneyimleri üzerine yürütülen bir araştırmanın parçasıdır. **Üniversitede alınan öğretmenlik uygulaması dersleri ve uygulama okullarında gerçekleştirilen staj uygulamaları** bir bütün olarak öğretmenlik uygulaması dersinin kapsamını oluşturmaktadır. Lütfen bunu göz önünde bulundurarak anketi yanıtlayınız. Anketi yanıtlamanız fazla zamanınızı almayacaktır. Ankette toplanan verilerde kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Desteğinizin bizim için çok değerli olduğunu belirtir, bu projenin bir parçası olduğunuz için teşekkür ederiz.

Adı Soyadı: _____

1. Üniversite ve uygulama okullarında gerçekleştirdiğiniz öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmedeki deneyimlerinizi düşünerek, aşağıdaki maddelerden size uygun olanları işaretleyiniz. *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerime entegre etmede;

- ☐ **a.** ... normal davranış şeklimi sorgulamama neden olan bir deneyim yaşadım.
- ☐ **b.** ... sosyal rollerle ilgili fikirlerimi sorgulamama neden olan bir deneyim yaşadım (bir öğretmenin nasıl davranması gerektiği sosyal rollere örnektir).
- ☐ **c.** ... fikirlerimi sorguladıkça önceki inançlarıma ya da rollerle ilgili beklentilerime artık katılmadığımı fark ettim.
- ☐ **d.** ... “c” seçeneğinin aksine fikirlerimi sorguladıkça beklentilerimde değişiklik olmadığını fark ettim.
- ☐ **e.** ... diğer bireylerin de kendi inançlarını sorguladıklarını fark ettim.
- ☐ **f.** ... her zamanki inançlarım ve rollerimden farklı bir şekilde davranmayı düşündüm.
- ☐ **g.** ... geleneksel sosyal beklentilerle ilgili kendimi rahatsız hissettim (çevrenizdekilerin sizden teknoloji beklentileri geleneksel sosyal beklentilere örnektir).
- ☐ **h.** ... yeni rollerde daha rahat ve güvende olurum diye bu rolleri denedim.
- ☐ **i.** ... yeni davranış biçimlerini benimsemek için bir yol bulmaya çalıştım.
- ☐ **j.** ... yeni davranış biçimlerini benimsemek için gereksinim duyduğum bilgileri topladım.
- ☐ **k.** ... yeni davranışa yönelik aldığım tepki ve dönütler hakkında düşünmeye başladım.
- ☐ **l.** ... harekete geçtim ve bu yeni davranış biçimlerini benimsedim.
- ☐ **m.** Yukarıdaki ifadelerin hiçbiri benim durumumu tanımlamıyor.

2. Öğretmenlik uygulaması dersini almaya başladığınızdan beri BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değerleriniz, inançlarınız, fikirleriniz ya da beklentilerinizin değiştiğini fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı?

- ☐ **Evet** Cevabınız “evet” ise lütfen ankete 3. maddeden devam ediniz.
- ☐ **Hayır** Cevabınız “hayır” ise lütfen ankete 6. maddeden devam ediniz.

3. BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi fark ettiğiniz anı kısaca açıklayınız.

--

4.a. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi bir kişi mi etkiledi?

☐ Evet

☐ Hayır

Cevabınız "evet" ise, bu ... (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Öğretmenlik uygulaması staj arkadaşlarının desteği ☐ Başka bir arkadaşın desteği ☐ Üniversitedeki danışmanın desteği ☐ Uygulama öğretim elemanının desteği ☐ Uygulama öğretim elemanının verdiği zorlayıcı bir görev	☐ Uygulama okulu yöneticilerinin desteği ☐ Uygulama öğretmeninin desteği ☐ Uygulama öğretmenin verdiği zorlayıcı bir görev ☐ Uygulama okulundaki diğer branş öğretmenleri desteği ☐ Diğer: _____
---	---

4.b. BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi etkileyen şey, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında verilen bir görevin parçası mıydı?

☐ Evet

☐ Hayır

Cevabınız "evet" ise, bu görev neydi? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Sınıf/grup projeleri ☐ İlgi alanlarınız hakkında yazmak ☐ Kişisel günlük ☐ Dersin geleneksel olmayan yapısı ☐ Staj uygulamaları ☐ Kişisel öğrenmenin değerlendirilmesi ☐ Uygulama öğretmenin ders anlatımını gözlemleme ☐ İşbirliği gerektiren etkinlikler	☐ İlgi alanlarınız hakkında sözel olarak tartışmak ☐ Ders gözlem raporu yazmak ☐ Öğretmenlik uygulaması dersinde öz değerlendirme ☐ Sınıf etkinliği/alıştırması ☐ Laboratuvar deneyimleri ☐ Bireysel yansıtma ☐ Okuma ödevleri ☐ Uygulama okulunda ders anlatımı deneyimleri ☐ Diğer: _____
---	--

4.c. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi etkileyen şey, yaşamınızda meydana gelen önemli bir değişiklik miydi?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu değişiklik neydi? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Sevdığınız birinin ölümü ☐ Arkadaşlık ilişkilerinde yaşanan olumsuzluklar ☐ Aile ekonomisindeki olumsuz değişim ☐ Taşınma	☐ İşe başlama ☐ İş değişikliği ☐ İşsiz kalma ☐ Diğer: _____
--	--

5. BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin görüş ya da bakış açınızın değiştiğini ilk fark ettiğiniz anı düşündüğünüzde, bu ders kapsamında;

a. üniversitedeki hangi şey değişim yaşamınızı sağladı?

b. uygulama okulundaki (staj okulu) hangi şey değişim yaşamınızı sağladı?

6.a. Geçmiş davranışlarınızı veya önceki kararlarınızı tekrar tekrar değerlendirir misiniz?

☐ Evet ☐ Hayır

b. Yaptığınız çalışmaların amacı üzerine sıklıkla derinlemesine düşünür müsünüz?

☐ Evet ☐ Hayır

7.a. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri bu kurumdaki öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT'i eğitsel etkinlerinize entegre etmedeki deneyimlerinizin bir parçasını oluşturmaktadır?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Sınıf arkadaşlarının desteği ☐ Danışmanın desteği ☐ Sınıf/grup projesi ☐ İlgili alanlarınız hakkında yazmak ☐ Kişisel günlük ☐ Geleneksel olmayan ders yapısı ☐ Staj uygulamaları ☐ Kişisel öğrenmenin değerlendirilmesi ☐ Uygulama öğretmenin ders anlatımını gözlemleme ☐ Uygulama öğretmenin verdiği zorlayıcı bir görev ☐ İşbirliği gerektiren etkinlikler	☐ Uygulama öğretim elemanının verdiği zorlayıcı bir görev ☐ Uygulama öğretmenin desteği ☐ Uygulama öğretim elemanının desteği ☐ İlgili alanlarınız hakkında sözel olarak tartışmak ☐ Ders gözlem raporu yazmak ☐ Öğretmenlik uygulaması dersinde öz değerlendirme ☐ Sınıf etkinliği/alıştırması ☐ Laboratuvar deneyimleri ☐ Bireysel yansıtma ☐ Okuma ödevleri ☐ Ders anlatımı deneyimleri ☐ Diğer: _____
---	--

b. Öğretmenlik uygulaması dersini alırken yaşamınızda aşağıdakilerden hangileri gerçekleşti?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ Sevdiğiniz birinin ölümü ☐ Arkadaşlık ilişkilerinde yaşanan olumsuzluklar ☐ Aile ekonomisindeki olumsuz değişim ☐ Taşınma	☐ İşe başlama ☐ İş değişikliği ☐ İşsiz kalma ☐ Diğer: _____
--	--

8. Cinsiyetiniz:

☐ Erkek ☐ Kadın

9. Medeni durumunuz:

☐ Bekar ☐ Evli ☐ Birlikte yaşayan

10. Çift anadal yapıyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız "evet" ise, anadalınızı ve ikinci anadalınızı belirtiniz.

Anadalınız: _____

İkinci anadalınız: _____

11. Dikey geçiş yaptınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır

12. Son mezun olduğunuz eğitim kurumu:

☐ Lise	☐ Lisans
☐ Önlisans	☐ Diğer: _____

13. Bu kurumda kaç dönemdir kayıtlısınız? _____

14. Yaşınız: _____

15. Erasmus/ Farabi değişim programlarından yararlandınız mı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ Evet, Erasmus değişim programına katıldım.
- ☐ Evet, Farabi değişim programına katıldım.
- ☐ Hayır değişim programlarına katılmadım.

16. Öğretmenlik bilgi ve becerilerinizi kullanarak herhangi bir kurs ya da özel ders verdiniz mi?

- ☐ Öğretim etkinliğini öğretmenlik uygulaması dersi **esnasında** gerçekleştirdim.
- ☐ Öğretim etkinliğini öğretmenlik uygulaması dersinden **önce** gerçekleştirdim.
- ☐ Böyle bir etkinlik gerçekleştirmedim.

17. Öğretmenlik Uygulaması grubunuz nedir?

- ☐ A Grubu
- ☐ B Grubu
- ☐ C Grubu

Staja gittiğiniz okul hangisidir?

- ☐ Ülkü İlköğretim Okulu
- ☐ Plevne Özel İdare İlköğretim Okulu
- ☐ Fatih Sultan Mehmet İlköğretim Okulu
- ☐ Hürriyet İlköğretim Okulu
- ☐ Namık Kemal İlköğretim Okulu
- ☐ Orhangazi İlköğretim Okulu

Bundan sonra gerçekleştirilecek görüşmeleri gerçekleştirmeyi kabul ediyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Anket formunu yanıtladığınız için teşekkür ederiz!

EK 8.2. BİT Görüşme Formu

ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ ANKETİNİ TAKİP EDEN GÖRÜŞME FORMU

Adı Soyadı: _____

Uygulama Okulu: _____

Bu görüşme daha önce doldurduğunuz anketin devamı niteliğindedir. Görüşmenin amacı, siz öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında “bilgi ve iletişim teknolojileri”ni (BİT) eğitsel etkinliklere entegre etmedeki deneyimlerinizi belirlemektir. Görüşmenin yarım saat sürmesi beklenmektedir ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Desteğinizin bizim için çok değerli olduğunu belirtir, bu projenin bir parçası olduğunuz için teşekkür ederiz.

Bu görüşmedeki sorular anketteki konular hakkında daha fazla bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır, bu nedenle bazı sorular size tanıdık gelebilir.

1. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında eğitim almaya başladığınızdan beri BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değerleriniz, inançlarınız, fikirleriniz ya da beklentilerinizin değiştiğini fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı?

2. Bu deneyiminizi kısaca anlatınız.

3. Bu değişimi neyin tetiklediğini biliyor musunuz? Cevabınız “evet” ise lütfen anlatınız.

4.a. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi bir kişi mi etkiledi?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu ... *(Birden fazla seçenek seçebilirsiniz.)*

☐ Öğretmenlik uygulaması staj arkadaşlarının desteği ☐ Başka bir arkadaşın desteği ☐ Üniversitedeki danışmanın desteği ☐ Uygulama öğretim elemanının desteği ☐ Uygulama öğretim elemanının verdiği zorlayıcı bir görev	☐ Uygulama okulu yöneticilerinin desteği ☐ Uygulama öğretmenin desteği ☐ Uygulama öğretmenin verdiği zorlayıcı bir görev ☐ Uygulama okulundaki diğer branş öğretmenleri desteği ☐ Diğer: _____
---	---

4.b. BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi etkileyen şey, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında verilen bir görevin parçası mıydı?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız “evet” ise, bu neydi? *(Birden fazla seçenek seçebilirsiniz.)*

☐ Sınıf/grup projeleri ☐ İlgili alanlarınız hakkında yazmak ☐ Kişisel günlük ☐ Dersin geleneksel olmayan yapısı ☐ Staj uygulamaları ☐ Kişisel öğrenmenin değerlendirilmesi ☐ Uygulama öğretmenin ders anlatımını gözlemleme ☐ İşbirliği gerektiren etkinlikler	☐ İlgili alanlarınız hakkında sözel olarak tartışmak ☐ Ders gözlem raporu yazmak ☐ Öğretmenlik uygulaması dersinde öz değerlendirme ☐ Sınıf etkinliği/alıştırması ☐ Laboratuvar deneyimleri ☐ Bireysel yansıtma ☐ Okuma ödevleri ☐ Uygulama okulunda ders anlatımı deneyimleri ☐ Diğer: _____
---	--

4.c. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi etkileyen şey, yaşamınızda meydana gelen önemli bir değişiklik miydi?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız "evet" ise, bu neydi?

☐ Sevdiğiniz birinin ölümü ☐ Arkadaşlık ilişkilerinde yaşanan olumsuzluklar ☐ Aile ekonomisindeki olumsuz değişim ☐ Taşınma	☐ İşe başlama ☐ İş değişikliği ☐ İşsiz kalma ☐ Diğer: _____
--	--

4.d. Belki de öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi başka bir şey etkilemiştir. Eğer öyleyse lütfen anlatınız.

5. Aşağıda sıralanan öğretmenlik uygulaması dersi kapsamındaki eğitsel deneyimlerin, BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değişimi nasıl etkilediğini anlatınız.

☐ Sınıf/grup projeleri ☐ İlgili alanlarınız hakkında yazmak ☐ Kişisel günlük ☐ Dersin geleneksel olmayan yapısı ☐ Staj uygulamaları ☐ Kişisel öğrenmenin değerlendirilmesi ☐ Uygulama öğretmenin ders anlatımını gözlemleme ☐ İşbirliği gerektiren etkinlikler	☐ İlgili alanlarınız hakkında sözel olarak tartışmak ☐ Ders gözlem raporu yazmak ☐ Öğretmenlik uygulaması dersinde öz değerlendirme ☐ Sınıf etkinliği/alıştırması ☐ Laboratuvar deneyimleri ☐ Bireysel yansıtma ☐ Okuma ödevleri ☐ Uygulama okulunda ders anlatımı deneyimleri ☐ Diğer: _____
---	--

6. Bu değişimlere yardımcı olabilecek farklı olarak

a. üniversitede neler yapılabilirdi? Bunlar hangi özel etkinlikler olabilir?

b. uygulama okulunda neler yapılabilirdi? Bunlar hangi özel etkinlikler olabilir?

7. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin görüş ya da bakış açınızın değiştiğini ilk fark ettiğiniz anı yeniden düşündüğünüzde:

- a. Bu değişimin gerçekleştiğini ilk ne zaman fark ettiniz? Bu değişimi fark ettiğinizde değişim devam ediyor muydu yoksa bütün değişim tamamlanmış mıydı?
- b. Bu değişimin gerçekleştiğini fark etmenizi sağlayan şey neydi?
- c. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında üniversite ve uygulama okulunda yaşadığınız hangi şey, değişimi yaşamanızı sağladı?
- d. Bu değişimle ilgili ne yaptınız?
- e. Bu değişim hakkında ne hissettiniz/hissediyorsunuz?

8. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin görüş ya da bakış açınızdaki değişimin sonucu olarak, öğretmen olduğunuzda öğretim etkinliklerinde farklı olarak neler yapmayı planlamaktasınız?

9.a. Öğretmenlik bilgi ve becerilerinizi kullanarak herhangi bir kurs ya da özel ders verdiniz mi?

- ☐ İlgili etkinliği öğretmenlik uygulaması dersi **esnasında** gerçekleştirdim.
- ☐ İlgili etkinliği öğretmenlik uygulaması dersinden **önce** gerçekleştirdim.
- ☐ Böyle bir etkinlik gerçekleştirmedim.

9.b. Öğretmenlik bilgi ve becerilerinizi kullanarak herhangi bir kurs ya da özel ders vermenizin, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin görüş ya da bakış açınızdaki değişime nasıl bir etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?

10. Sormak istediğiniz herhangi bir şey var mı?

Görüşmeci yorumları:

EK 9. BİT Odak Grup Görüşme Formu

BİT Odak Grup Görüşme Formu

Gerçekleştirilecek bu görüşmede, üniversite ve uygulama okullarında öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında “bilgi ve iletişim teknolojileri”ni (BİT) eğitsel etkinliklerinize entegre etmedeki değişim deneyiminize, bunu kolaylaştıran ve engelleyen unsurlara odaklanmaktadır. Yeni görüşlerin/anlayışların ortaya çıkabilmesi ve grup tartışmasına rehberlik etmesi için aşağıdaki sorular hazırlanmıştır. Yarım saat sürmesi beklenen görüşmede ve gerçekleştirilecek bilimsel araştırmalarda kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Desteğinizin bizim için çok değerli olduğunu belirtir, bu projenin bir parçası olduğunuz için teşekkür ederiz.

1. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında eğitim almaya başladığınızdan beri BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin değerleriniz, inançlarınız, fikirleriniz ya da beklentilerinizin değiştiğini fark ettiğiniz bir an yaşadınız mı?
2. Bu deneyiminizi kısaca anlatınız.
3. Bu değişimi kolaylaştıran bireyler kimlerdir?

☐ Öğretmenlik uygulaması staj arkadaşı ☐ Başka bir arkadaş ☐ Üniversitedeki danışman ☐ Uygulama öğretim elemanınız	☐ Uygulama okulu yöneticileri ☐ Uygulama öğretmeni ☐ Uygulama okulundaki diğer branş öğretmenleri ☐ Diğer: _____
---	---

3.1. BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin sizde değişim oluşmasında kolaylaştırıcı etkisi olan bu bireyler aşağıda belirtilen hangi etkinlikleri gerçekleştirmişlerdir? Bu etkinlikleri açıklayınız.

- ☐ **Bilinçlendirmeye** yönelik etkinlikler,
- ☐ **Eleştirel düşünmeye** yönelik etkinlikler,
- ☐ **Tartışma** oluşturmaya yönelik etkinlikler,
- ☐ **Yansıtıcı düşünmeye** yönelik etkinlikler,
- ☐ **Kendi kendinizi sorgulamanıza** yönelik etkinlikler,
- ☐ **Deneyimlerinizi yorumlamaya** yönelik etkinlikler,
- ☐ **Grup içi etkileşimi** arttırıcı etkinlikler,

☐ **Düşünmeye sürükleyici** etkinlikler

☐ **Rutini bozan** etkinlikler

☐ Diğer: _____

4. Aşağıda listelenen bireylerin bu değişimin oluşmasında engelleyici etkileri oldu mu?

☐ Öğretmenlik uygulaması staj arkadaşı ☐ Başka bir arkadaş ☐ Üniversitedeki danışman ☐ Uygulama öğretim elemanınız	☐ Uygulama okulu yöneticileri ☐ Uygulama öğretmeni ☐ Uygulama okulu öğrencileri ☐ Uygulama okulundaki diğer branş öğretmenleri ☐ Diğer: _____
---	--

4.1. Bu bireylerin aşağıda belirtilenler kapsamında BİT'i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin sizde değişim oluşmasında nasıl engelleyici etkileri oldu?

☐ Öğretmenlik uygulaması staj arkadaşlarının tutumları

☐ Uygulama öğretmenin tutumu

☐ Uygulama okulu öğrencilerinin tutumu

☐ Uygulama okulu yöneticisi/yöneticilerinin tutumu

☐ Uygulama okulundaki diğer branş öğretmenlerinin tutumu

☐ Uygulama öğretim elemanının tutumu

☐ Danışman öğretim elemanının tutumu

☐ Diğer: _____

EK 10. UÖE Görüşme Formu

Uygulama Öğretim Elemanı Görüşme Formu

Değerli uygulama öğretimi elemanı,

Bu görüşmenin amacı, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında gerçekleştirdiğiniz etkinliklerin, öğrencilerin “bilgi ve iletişim teknolojileri”ni (BİT) eğitsel etkinliklerine entegre etmedeki değişimlerine olası etkilerini belirlemeye yöneliktir. Görüşmenin kısa sürmesi beklenmektedir. Gerçekleştirilecek bilimsel araştırmalarda kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Desteğinizin bizim için çok değerli olduğunu belirtir, bu projenin bir parçası olduğunuz için teşekkür ederiz.

1. Öğretmenlik uygulaması dersinin “bilgi teknolojileri (BT) öğretmen adayları”nın BİT’i eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine ilişkin katkısını nasıl değerlendirirsiniz?
2. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında “BT öğretmen adayları”nın BİT’i eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine ilişkin;
 - a. BT öğretmen adayının sorumlulukları,
 - b. “uygulama öğretimi elemanı”nın sorumlulukları ve “uygulama öğretmeni”nin sorumlulukları nelerdir?
3. Kendinizi, BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin nasıl değerlendirirsiniz?
4. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BT öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine ilişkin aşağıda belirtilen uygulamaları/sınıf içi etkinlikleri gerçekleştirdiniz mi?

BT öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine ilişkin;

- ☐ bilinçlendirmeye yönelik etkinlikler,
- ☐ eleştirel düşünmeye yönelik etkinlikler,
- ☐ tartışma oluşturmaya yönelik etkinlikler,
- ☐ yansıtıcı düşünmeye yönelik etkinlikler,
- ☐ kendi kendinizi sorgulamanıza yönelik etkinlikler,
- ☐ deneyimlerinizi yorumlamaya yönelik etkinlikler,
- ☐ grup içi etkileşimi artırıcı etkinlikler,
- ☐ düşünmeye sürükleyici etkinlikler
- ☐ rutini bozan etkinlikler
- ☐ diğer etkinlikler. Ne olduğunu açıklayınız.

EK 11. UÖ Görüşme Formu

Uygulama Öğretmeni Görüşme Formu

Değerli uygulama öğretmeni,

Bu görüşmenin amacı, öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında gerçekleştirdiğiniz etkinliklerin, öğrencilerin “bilgi ve iletişim teknolojileri”ni (BİT) eğitsel etkinliklerine entegre etmedeki değişimlerine olası etkilerini belirlemeye yöneliktir. Görüşmenin kısa sürmesi beklenmektedir. Gerçekleştirilecek bilimsel araştırmalarda kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Desteğinizin bizim için çok değerli olduğunu belirtir, bu projenin bir parçası olduğunuz için teşekkür ederiz.

1. Öğretmenlik uygulaması dersinin “bilgi teknolojileri (BT) öğretmen adayları”nın BİT’i eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine ilişkin katkısını nasıl değerlendirirsiniz?

2. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BT öğretmen adaylarının BİT’i eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine ilişkin;

a. BT öğretmen adayının sorumlulukları,

b. “uygulama öğretim elemanı”nın sorumlulukları ve “uygulama öğretmeni”nin sorumlulukları

nelerdir?

3. Kendinizi, BİT’i eğitsel etkinliklerinize entegre etmeye ilişkin nasıl değerlendirirsiniz?

4. Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında BT öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine ilişkin aşağıda belirtilen uygulamaları/sınıf içi etkinlikleri gerçekleştirdiniz mi?

BT öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitsel etkinliklerine entegre etmelerine ilişkin;

- ☐ bilinçlendirmeye yönelik etkinlikler,
- ☐ eleştirel düşünmeye yönelik etkinlikler,
- ☐ tartışma oluşturmaya yönelik etkinlikler,
- ☐ yansıtıcı düşünmeye yönelik etkinlikler,
- ☐ kendi kendinizi sorgulamanıza yönelik etkinlikler,
- ☐ deneyimlerinizi yorumlamaya yönelik etkinlikler,
- ☐ grup içi etkileşimi artırıcı etkinlikler,
- ☐ düşünmeye sürükleyici etkinlikler
- ☐ rutini bozan etkinlikler
- ☐ diğer etkinlikler. Ne olduğunu açıklayınız.

KAYNAKÇA

- Akbaba Altun, S., Kalaycı, E. ve Avcı, Ü. (2011). Integrating ICT at the faculty level: A case study. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(4), 230-240.
- Akbaba-Altun, S. (2006). Complexity of integrating computer technologies into education in Turkey. *Educational Technology & Society*, 9(1), 176-187.
- Akteke-Öztürk, B., Arı, F., Kubuş, O., Gürbüz, T. ve Çağıltay, K. (2008). *Öğretim teknolojileri destek ofisleri ve üniversitedeki rolleri*. Çalışma Akademik Bilişim 2008 Konferansı'nda sunulmuş bildiri. Tam metni http://ab.org.tr/ab08/kitap/Bildiriler/Akteke-OzturAri_Kubus_AB08.pdf adresinden 05 Mart 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Allen, G. (2008). *Practicing teachers and web 2.0 technologies: Possibilities for transformative learning*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Columbia University, New York.
- Al-Ruz J. A. ve Khasawneh, S. (2011). Jordanian pre-service teachers' and technology integration: a human resource development approach. *Educational Technology & Society*, 14(4), 77-87.
- Anderson, S. E. ve Maninger, R. M. (2007). Preservice teachers' abilities, beliefs, and intentions regarding technology integration. *Journal of Educational Computing Research*, 37(2), 151-172.
- Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeleri* (5. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Banister, S. ve Vannatta, R. (2006). Beginning with a baseline: Insuring productive technology integration in teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 209-235.
- Bauer, J. ve Kenton, J. (2005). Toward technology integration in the schools: Why it isn't happening. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(4), 519-546.
- Beller, M., Gafni, N. ve Hanani, P. (2005). Constructing, adapting, and validating admissions tests in multiple languages: The Israeli case. R. K. Hambleton, P. F. Merenda ve C. D. Spielberger (Ed.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* içinde (s. 3-38). NJ: Lawrence Erlbaum.

- Benson, A., Guy, T. ve Tallman, J. (2001). Viewing online learning through the lens of perspective transformation. *International Journal of Educational Telecommunications*, 7(3), 251–269.
- Bogdan, R. C. ve Biklen, S. K. (1998). *Qualitative research in education* (3. Baskı). Boston: Allyn & Bacon A Viacom Company.
- Borko, H. ve Mayfield, V. (1995). The roles of the cooperating teacher and university supervisor in learning to teach. *Teaching and Teacher Education*, 11(5), 501-518.
- Brewer J. ve Hunter A. (1989). *Multimethod research a synthesis of styles*. Sage Publications.
- Brock, S. E. (2010). Measuring the importance of precursor steps to transformative learning. *Adult Education Quarterly*, 60(2), 122-142.
- Brush, T., Glazewski, K., Rutowski, K., Berg, K., Stronfors, C., Van-Nest, M.H., Stock, L. ve Sutton, J. (2003). Integrating technology in a field-based teacher training program: the PT3@ASU project. *Educational Technology Research and Development*, 51(2), 57-72.
- Bryman A. (1992). Quantitative and qualitative research: Further reflections on their integration. J. Brannen (Ed.), *Mixing methods: Qualitative and quantitative research içinde* (s. 57–78). Avebury, Aldershot.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Akademi Yayınevi.
- Chavez, C. (2008). Conceptualizing from the inside: Advantages, complications, and demands on insider positionality. *The Qualitative Report*, 13(4).
- Chen, X. (2004). *A study of stages of concern, layers of adoption, encouraging and obstructive factors about integrating information technology into instruction in junior high school language domain teachers in Kaohsiung City*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung.
- Coghlan, D. (2003). Practitioner research for organizational knowledge: Mechanistic and organic- oriented approaches to insider action research. *Management Learning*, 34 (4), 451-463.

- Cranton, P. (1994). *Understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cranton, P. (Ed.) (1997). *Transformative learning in action: Insights from practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cranton, P. (2006). *Understanding and promoting transformative learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Creswell, J. W. (1994). *Research designs: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çağıltay, K., Yıldırım, S., Arslan, İ., Gök, A., Gürel, G., Karakuş, T., Saltan, F., Uzun, E., Ülgen, E. ve Yıldız, İ. (2007). *Öğretim teknolojilerinin üniversitede kullanımına yönelik alışkanlıklar ve beklentiler: Betimleyici bir çalışma*. Çalışma IX. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulmuş bildiri. Tam metni http://ab.org.tr/ab07/kitap/cagiltay_yildirim_AB07.pdf adresinden, 16 Temmuz 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Çakır, R. ve Yıldırım, S. (2006). Are computer teachers trained for the teaching profession? An assessment of a computer teacher training program. *Eğitim ve Bilim*, 31(142), 35-44.
- Davies, R. (2011). Understanding technology literacy: A framework for evaluating educational technology integration. *TechTrends*, 55(5), 45-52.
- Deden, A. ve Carter, V. K. (1996). Using technology to enhance students' skills. *New Directions for Higher Education*, 96, 81-92.
- Demiraslan Y. ve Koçak Usluel, Y. (2005). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunda öğretmenlerin durumu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 109-113.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2. baskı). New York: McGraw-Hill.
- Deryakulu, D. (2008). Bilişim teknolojileri öğretimi ve meslek seçimi. D. Deryakulu (Ed.), *Bilişim teknolojileri öğretiminde sosyo-psikolojik değişkenler içinde* (s. 125-150). Ankara: Maya Akademi.

- Dexter, S. ve Riedel, E. (2003). Why improving pre-service teacher educational technology preparation must go beyond the college's walls. *Journal of Teacher Education*, 54, 340–346.
- Dewey, J. (1997). *How we think*. New York: Dover Publications.
- Doering, A. (2006). Adventure learning: Transformative hybrid online education. *Distance Education*, 27(2), 197–215.
- Earle, R. S. (2002). The integration of instructional technology into public education: Promises and challenges. *ET Magazine*, 42(1), 5–13.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.-R., Lopes, H., Petrovsky, A. V., Rahnema, M. ve Ward, F. C. (1972). *Learning to be: The world of education today and tomorrow*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000018/001801e.pdf> adresinden 10 Haziran 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics with SPSS* (3rd ed.). London: Sage.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2003). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Freire, P. (2006). *Ezilenlerin pedagojisi*. (D. Hattatoğlu ve E. Özbek, çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları. (Orijinal çalışma basım tarihi 1970)
- Fulton, K., Glenn, A. D. ve Valdez, G. (2004). *Teacher education and technology planning guide*. <http://www.learningpt.org/pdfs/tech/guide.pdf> adresinden 28 Haziran 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Garrison, D. R. (1997). Self-directed learning: Toward a comprehensive model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18-33.
- Glicszinski, D. J. (2007). Transformative higher education: A meaningful degree of understanding. *Journal of Transformative Education*, 5(4), 317-328.
- Gorder, L. M. (2008). A study of teacher perceptions of instructional technology integration in the classroom. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 2, 63-76.
- Grace, A. P. (1996). Taking an critical pose: Andragogy-missing links, missing values. *International Journal of Lifelong Education*, 15(5), 382-392.
- Gravett, S. (2004). Action research and transformative learning in teaching development. *Educational Action Research*, 12(2), 259–272.

- Green, K. C. ve Gilbert, S. W. (1995). Great expectations: Content, communications, productivity and the role of information technology in higher education. *Change*, 27(2), 8–12.
- Griswold, W. (2007). *Transformative learning in a post-totalitarian context: Professional development among school teachers in rural Siberia*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kansas State University, Kansas.
- Günlü, R. (2009). Yetişkinlerde meslek eğitimi. A. Yıldız ve M. Uysal (Ed.), *Yetişkin eğitimi* içinde (s. 339-352). İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Güvercin, G. ve Seçkin, O. (2009). Yetişkin öğrenme kuramının değişen manzarası. A. Yıldız ve M. Uysal (Ed.), *Yetişkin eğitimi* içinde (s. 105-126). İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Hambleton, R. K. (2005). Issues, designs and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures. R. K. Hambleton, P. F. Merenda ve C. D. Spielberger (Ed.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* içinde. NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hambleton R. K. ve Kanjee A. (1993). *Enhancing the validity of cross-cultural studies: Improvements in instrument translation methods*. Çalışma American Educational Research Association Conference sunulmuş bildiri.
- Hambleton, R. ve Patsula, L. (1998). Adapting tests for use in multiple languages and cultures. *Social Indicators Research*, 45, 153–171.
- Hambleton, R.K. ve Zenisky, A. L. (2011). Translating and adapting tests for cross-cultural assessments. D. Matsumoto ve F.J.R. van de Vijver (Ed.), *Cross-cultural research methods in psychology* içinde (s. 46-73). New York: Cambridge University Press.
- Haşlaman, T., Kuşkaya Mumcu, F. ve Koçak Usluel, Y. (2007). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme süreçleriyle bütünleştirilmesine yönelik bir ders planı örneği. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 32(146), 54-63.
- Hayes, D. (2007). ICT and learning: Lessons from Australian classrooms. *Computers & Education*, 49, 385–395.
- Herrmann, A. W. (1989). *The participant observer as “insider”: Researching your own classroom*. Çalışma Annual Meeting of the Conference on College Composition and Communication Toplantısında sunulmuş bildiri.

- Hooper, S. ve Rieber, L. P. (1995). Teaching with technology. A. C. Ornstein (Ed.), *Teaching: Theory into practice* içinde (s. 154-170). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Hughes, M. ve Zachariah, S. (2001). An investigation into the relationship between effective administrative leadership styles and the use of technology. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 5(5).
- International Society for Technology in Education. (2009). *NETS for administrators 2009*. <http://www.iste.org/standards/nets-for-administrators/nets-for-administrators-sandards.aspx> adresinden 02 Temmuz 2012 tarihinde edinilmiştir.
- International Society for Technology in Education. (2011). *Advancing digital age leadership*. <http://www.iste.org/standards/nets-for-administrators.aspx> adresinden 02 Temmuz 2012 tarihinde edinilmiştir.
- International Test Commission. (2010). *International test commission guidelines for translating and adapting tests*. <http://www.intestcom.org/upload/sitefiles/40.pdf> adresinden 05 Ocak 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Janesick, J. V. (2000). The choreography of qualitative research design. N. K. Denzin ve Y.S. Lincoln (Ed.), *Handbook of qualitative research* (2. baskı) içinde (s. 379-399). California: Sage Publications.
- Jick, T.D. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods: Triangulation in action. *Administrative Science Quarterly*, 24, 602-611.
- Jonassen, D. H. ve Reeves, T. C. (1996). Learning with technology: Using computers as cognitive tools. D.H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communication and technology* içinde (s.693-719). NewYork: Simon and Shuster.
- Kabakci Yurdakul, I., Odabasi, H. F., Kilicer, K., Coklar, A. N., Birinci, G. ve Kurt, A. A. (2012). The development, validity and reliability of TPACK-deep: A technological pedagogical content knowledge scale. *Computers & Education*, 58(3), 964-977.
- Kangro, A. ve Kangro, I. (2004). Integration of ICT in teacher education and different school subjects in Latvia. *Educational Media International*, 41(1), 31-37.

- Kay, R. H. ve Knaack, L. (2005). A case for ubiquitous, integrated computing in teacher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 14(3), 391–412.
- King, K. P. (1998). A guide to perspective transformation and learning activities: The Learning Activities Survey. Philadelphia, PA: Research for Better Schools.
- King, K. P. (1999) Unleashing technology in the classroom: What adult basic education teachers and organizations need to know. *Adult Basic Education*, 9, 162–175.
- King, K. P. (2000). *Educational technology that transforms: Educators' transformational learning experiences in professional development*. Çalışma 41st annual Adult Education Research Conference sunulmuş bildirisi. Tam metni <http://www.adulterc.org/Proceedings/2000/kingk-final.PDF> adresinden, 13 Haziran 2012 tarihinde edinilmiştir.
- King, K.P (2002a). Educational technology professional development as transformative learning opportunities. *Computers & Education*, 39, 283-297.
- King, K. P. (2002b). *Keeping pace with technology: Educational technology that transforms, Vol. 1: The challenge and promise for K-12 educators*. Cresskill, NJ: Hampton.
- King, K. P. (2004). Both sides now: Examining transformative learning and professional development. *Innovative Higher Education*, 29(2), 155-174.
- King, K. P. (2009). *Handbook of the evolving research of transformative learning*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc.
- Kitchenham, A. (2006). Teachers and technology: A transformative journey. *Journal of Transformative Education*, 4(3), 202-225.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy and andragogy* (2. baskı). New York: Cambridge University Press.
- Knowles, M. S. (1989). *The making of an adult educator*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Koçak Usluel Y. ve Demiraslan Y. (2005). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunu incelemede bir çerçeve: Etkinlik kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 134-142.
- Koçak Usluel, Y., Kuşkaya Mumcu, F. ve Demiraslan, Y. (2007). ICT in the learning-teaching process: Teachers' views on the integration and obstacles. *Journal of Hacettepe University Education Faculty*, 32, 164-178.

- Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131–152.
- Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Labaree, R. V. (2002). The risk of ‘going observationalist’: Negotiating the hidden dilemmas of being an insider participant observer. *Qualitative Research*, 2(1), 97–122.
- Lagenberg, D. N. ve Spicer, D. Z. (2001). The modern campus. *New Directions for Higher Education*, 115, 3-15.
- Lee, T. T. H. (2007). *Professional development of ICT integration for secondary school teachers in Hong Kong: Towards a peer support enhanced model*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Waikato, Hamilton.
- Leh, A. S. (2005). Lesson learned from service learning and reverse mentoring in faculty development: A case study in technology training. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(1), 25-41.
- Lindeman, E. C. (1926). *The meaning of adult education*. New York, NY: New Republic.
- Mandell, S., Sorge, D. H. ve Russell, J. D. (2002). TIPs for technology integration. *TechTrends*, 46(5), 39-43.
- Maneesriwongul, W. ve Dixon, J. K. (2004). Instrument translation process: A methods review. *Journal of Advanced Nursing*, 48, 175–186.
- Mark, M. M. ve Shortland, R. L. (1987). Alternative models for the use of multiple methods. M. M. Mark ve R. L. Shortland (Ed.), *Multiple methods in program evaluation* içinde (s. 95-99). San Francisco: Jossey-Bass.
- Martinez, S. ve Harper, D. (2008). Working with tech-savvy kids. *Educational Leadership*, 66(3), 64-69.
- Mayo, P. (2011). *Gramsci, Freire ve yetişkin eğitimi dönüştürücü eylem fırsatları*. (A. Duman, Çev.). Ankara: Ütopya Yayınevi. (Orijinal çalışma basım tarihi 1999)
- Merriam, S. B. ve Brockett, R. (1997) *The profession and practice of adult education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Merriam, S. B. ve Caffarella, R.S. (1999). *Learning in adulthood: A comprehensive guide*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Merriam, S. B., Caffarella, R. S. ve Baumgartner, L. M. (2007). *Learning in adulthood* (3.baskı). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1981). A critical theory of adult learning and education. *Adult Education Quarterly*, 32(1), 3-24.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1994). Understanding transformation theory. *Adult Education Quarterly*, 44(4), 222-232.
- Mezirow, J. (1996). Contemporary paradigms of learning. *Adult Education Quarterly*, 46(3), 158- 172.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5-12.
- Mezirow, J. (2000). Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory. J. Mezirow (Ed.), *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in process* içinde (s. 3-33). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. ve Taylor, E. W. (Ed.). (2009). *Transformative learning in practice. Insights from community, workplace, and higher education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, B. M. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd ed.). London: Sage Pub.
- Miser, R. (2009). Yerel toplulukların eğitimi. A. Yıldız ve M. Uysal (Ed.), *Yetişkin eğitimi* içinde (s. 273-285). İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record* 108 (6), 1017-1054.
- Morse, J. M. (1991). *Qualitative nursing research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Moursund, D. ve Bielefeldt, T. (1999). Will new teachers be prepared to teach in a digital age? A National Survey on Information Technology in Teacher Education. <http://www.mff.org/pubs/ME154.pdf> adresinden 15 Haziran 2012 tarihinde edinilmiştir.

- Neuman, W. L. (2008). *Toplumsal araştırma yöntemleri* (3. Baskı). (S.Özge, Çev.). İstanbul: Yayınodası Yayıncılık.
- Niglas, K. (2004). *The combined use of qualitative and quantitative methods in educational research*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Tallinn Pedagogical University, Tallinn.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2008). *New millennium learners: Initial findings on the effects of digital technologies on school-age learners*. <http://www.oecd.org/site/educeri21st/40554230.pdf> adresinden 08 Kasım 2011 tarihinde edinilmiştir.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010). *Inspired by technology, driven by pedagogy: A systemic approach to technology-based school innovations*. <http://www.oecd.org/fr/sites/educeri/inspiredbytechnologydrivenbypedagogyasystemicapproachtotechnology-basedschoolinnovations.htm> adresinden 08 Kasım 2011 tarihinde edinilmiştir.
- Okojie, M., Olinzock, A. A. ve Okojie-Boulder, T. C. (2006). The pedagogy of technology integration. *The Journal of Technology Studies*, 32(2), 66-71.
- Osterling, J. P. ve Webb, W. (2009). On becoming a bilingual teacher: A transformative process for preservice and novice teachers. *Journal of Transformative Education*, 7(4), 267-293.
- Özar, M. ve Aşkar, P. (1997). Present and future prospects of the use of information technology in schools in Turkey. *Educational Technology Research and Development*, 45(2), 117-124.
- Patton, M.Q. (1980). *Qualitative evaluation methods*. Beverley Hills: Sage.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Roblyer, M. D. ve Doering, A. H. (2010). *Integrating educational technology into teaching* (5. Baskı). Boston: Pearson Education, Inc.
- Rooney, P. (2005). Researching from the inside- does it compromise validity? <http://level3.dit.ie/html/issue3/rooney/rooney.pdf> adresinden 25 Kasım 2011 tarihinde edinilmiştir.

- Rowley, T. (2010). *Voices of change: Transformative learning in the trek outdoor education program*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Royal Roads University, Ottawa.
- Savaşır, I. (1994). Ölçek uyarlamasındaki bazı sorunlar ve çözüm yolları. *Türk Psikoloji Dergisi*, 33(9), 27-32.
- Schiller, J. (2003). Working with ICT: Perceptions of Australian principals. *Journal of Educational Administration*, 41(2), 171-185.
- Schrum, L., Shelly, G. ve Miller, R. (2008). Understanding tech-savvy teachers: Identifying their characteristics, motivation and challenges. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 4(1), 1-20.
- Semenov, A. (2005). *Information and communication technologies in schools: A handbook for teachers or How ICT can create new, open learning environments*. Paris: UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028e.pdf> adresinden 28 Haziran 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Sessoms (2007). *From transmission to transformative learning: How elementary teachers use the interactive board to transform the teaching and learning process*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Virginia, Virginia.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Singer, J. ve Maher, M. A. (2007). Preservice teachers and technology integration: Rethinking traditional roles. *Journal of Science Teacher Education*, 18 (6), 955-984.
- Summerville J. ve Reid-Griffin, A. (2008). Technology integration and instructional design. *TechTrends*, 52(5), 45-51.
- Surry, D. W. ve Land, S. M. (2000). Strategies for motivating higher education faculty to use technology. *Innovations in Education and Training International*, 37(2), 145-153.
- Şahin-İzmirli, Ö., Odabaşı, H.F., ve Kabakçı-Yurdakul, I. (2012). Dönüştürücü öğrenme kuramı ve öğretmen yetiştirme üzerine kavramsal bir çözümleme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 169-177.

- Tashakkori, A. (2004). *Does a third option really exist? Issues in utilizing mixed methods in social and behavioral research*.
<http://www.kuleuven.ac.be/dvz/lazsite/tashakkori.ppt> adresinden 09 Kasım 2011 tarihinde edinilmiştir.
- Tashakkori, A. ve Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. London: Sage Publications.
- Taylor, E. (1998). *The theory and practice of transformative learning: A critical review*. (Information Series No. 374). Washington, D.C.: Office of Educational Research and Improvement (ERIC Document Reproduction Service No. ED 423 422).
- Taylor, E. W. (2007) An update of transformative learning theory: A critical review of the empirical research (1999–2005). *International Journal of Lifelong Education*, 26(2), 173–191.
- Tierney, W. (1994). On method and hope. A. Gitlin (ed.), *Power and method: Political activism and educational research* içinde (s. 97-115). New York: Routledge.
- Tondeur, J., Van Keer, H., Valcke M. ve van Braak, J. (2008). ICT integration in the classroom: challenging the potential of a school policy. *Computers & Education*, 51(1), 212-223.
- Topper, A. (2004). How are we doing? Using self-assessment to measure changing teacher technology literacy within a graduate educational technology program. *Journal of Technology and Teacher Education*, 12(3), 303-317.
- Tran, T.V. (2009). *Developing cross-cultural measurement*. New York: Oxford University Press.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24, 543-559.
- Üniversitelerarası Kurul. (2012). *Başvuru kriterleri*. <http://www.uak.gov.tr/?q=node/13> adresinden 10 Ocak 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Vanderlinde, R., van Braak J. ve Dexter, S. (2012). ICT policy planning in a context of curriculum reform: Disentanglement of ICT policy domains and artifacts. *Computers & Education*, 58, 1339–1350.
- Walter, P. (2009). Philosophies of adult environmental education. *Adult Education Quarterly*, 60(1), 3-25.

- Wang, Q. (2008). A generic model for guiding the integration of ICT into teaching and learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(4), 411-419.
- Wang, Q. ve Woo, H. L. (2007). Systematic planning for ICT integration in topic learning. *Educational Technology & Society*, 10 (1), 148-156.
- Wansick, J. (2007). *Transformative learning in online courses*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Oklahoma State University, Oklahoma.
- Whitelaw, C., Sears, M. ve Campbell, K. (2004). Transformative learning in a faculty professional development context. *Journal of Transformative Education*, 2(9), 9-27.
- Woorlard (2012). *Behind the scenes: Understanding teacher perspectives on technology integration in a suburban district technology initiative*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Lesley University, Massachusetts.
- World Links. (2007). *Final report on the Asian policy forum on ICT integration into education*. http://cache-www.intel.com/cd/00/00/38/07/380769_380769.pdf adresinden 02 Eylül 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Yıldırım, A. (2010). *Eleştirel pedagoji, Ivan Illich ve Paulo Freire'in eğitim anlayışı üzerine*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, A. (2004). Türkiye'deki yetişkin eğitimi araştırmalarına toplu bakış. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(1), 78-97.
- Yükseköğretim Kurulu. (1998a). *Öğretmenlik uygulamasının değerlendirilmesi*. <http://www.yok.gov.tr/content/view/505/lang,tr/> adresinden 15 Ekim 2011 tarihinde edinilmiştir.
- Yükseköğretim Kurulu. (1998b). *Fakülte-okul işbirliği*. Ankara: YÖK Yayını.
- Yükseköğretim Kurulu. (2007). *Türkiye'nin yükseköğretim stratejisi*. http://www.yok.gov.tr/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,181/Itemid,99999999 adresinden 01 Temmuz 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Yükseköğretim Kurulu. (2011). *Okullardaki çalışmalar*. <http://www.yok.gov.tr/content/view/501/> adresinden 15 Ekim 2011 tarihinde edinilmiştir.

Yükseköğretim Kurulu. (2012). *Eğitim Fakültesi lisans programları ve ders içerikleri*.
http://www.yok.gov.tr/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,134/Itemid,215/ adresinden 28 Haziran 2012 tarihinde edinilmiştir.