



Bilgi ve İletişim Teknolojileri Konusunda Yapılan Hizmet İçi Eğitimlerin Niteliğini Etkileyen Faktörler *

Önder Yıldırım ¹, Engin Kurşun ², Yüksel Göktaş ³

Öz

Hizmet içi eğitim (HİE) öğretmenlere yeniliklerin, reformların ve gelişmelerin tanıtılması, süreç içinde gereken eğitimlerin verilmesi ve değişimin kolaylaştırılmasında önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) konusunda verilen HİE'ler ile ilgili yapılmış bilimsel çalışmalar (tez ve makale) incelenerek bu eğitimlerin niteliğini etkileyen temel faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada içerik analizi yöntemlerinden biri olan meta-sentez yöntemi kullanılmıştır. Konu ile ilgili bilimsel çalışmalara sosyal ve eğitim bilimleri alanlarındaki akademik yayınları içeren veri tabanları yoluyla ulaşılmıştır. İncelenen veri tabanlarında konuyla ilgili tespit edilen 51 adet yayının sonuç ve öneriler bölümü bu çalışmanın bulgularını oluşturmuştur. Elde edilen veriler HİE'leri planlama, uygulama ve değerlendirme modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Teknik alt yapı ve ortamın uygun ve hazır olması, HİE'lerin kursiyerlerin uygun zamanına göre ayarlanması, uzaktan eğitim uygulamalarının kullanılması ve kurs bitiminde kursiyerlerin değerlendirilmesi bilişim teknolojileri kapsamındaki HİE'lerin niteliği konusunda öne çıkan faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler

Bilgi ve İletişim Teknolojileri
Bilişim Teknolojileri
Hizmet İçi Eğitim

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 19.10.2014
Kabul Tarihi: 24.03.2015
Elektronik Yayın Tarihi: 04.05.2015

DOI: 10.15390/EB.2015.4137

Giriş

Yeni teknolojilerin hayatımıza girmesi, eğitim alanına da birçok yeniliğin yansımaya sebep olmaktadır. Bu teknolojiler öğrencilerin derse olan ilgisini artırabilmekte ve öğrencilerin motivasyonlarına katkı sağlayabilmektedir. Kozma (1991)'ya göre öğrencilerin bilgilerini yapılandırmak için aktif olarak ortamla işbirliği içerisinde bulunmaları gerekmektedir. Bu ortamlar (medya), teknoloji, sembol sistemleri ve işlem yeterlilikleri olarak tanımlanabilir. Eğitimdeki bu teknoloji bağı öğretmenlerin sınıf ortamlarında yeni teknolojilerin kullanımını gerektirebilmektedir (Erdemir, Bakıcı ve Eyduran 2009; Slowinski, 2000). Buradan yola çıkarak 1997 yılında Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) başlattığı Temel Eğitim Yasası ile bütün ilköğretim okullarına bilgi teknolojisi sınıfları kurulması ile ilk adımlar atılmıştır (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005). Daha sonra Fatih projesi ile bilişim teknolojilerinin entegrasyon süreci devam etmiştir. Bu nedenle öğretmenlerin de teknolojilerin kullanımı konusunda eğitimler almaları teknolojiyi daha hızlı sınıf ortamlarına entegre edebilmeleri

* Bu çalışma Yüksek Lisans Tezinden üretilmiş ve 7. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri sempozyumunda sözlü olarak sunulmuştur.

¹ Erzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, Türkiye, o.yildirim@erzincan.edu.tr

² Atatürk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, Türkiye, ekursun@atauni.edu.tr

³ Atatürk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, Türkiye, yukselgoktas@atauni.edu.tr

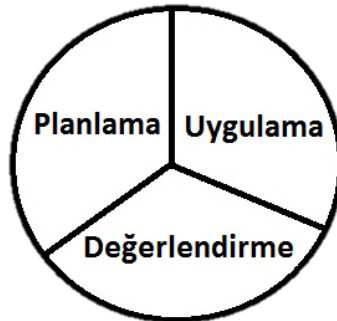
için bir nevi gerekliliktir. HİE'ler öğretmenlerin yeniliklerden, değişimlerden ve gelişmelerden haberdar olması için gerekli eğitimlerin verilmesinde önemli bir yere sahiptir (Gönen ve Kocakaya, 2006; Kayabaş, 2008) Dolayısıyla öğretmenlerin teknolojideki gelişmelerden ve yeniliklerden haberdar olup bu teknolojileri kullanması için kişisel gelişimlerini tamamlayabilecekleri yollardan en önemlilerinden biri de HİE'lerdir.

Bilginin bu kadar hızla değiştiği günümüzde HİE'ler ile öğretmenlerin belirli aralıklarla eğitim alması ihtiyaç haline gelmiştir. Bu ihtiyaç içerisinde öğretmenlerin BİT konusunda aldıkları HİE'lerin etkili ve verimli olabilmesi, yeniliklerin ve yeni teknolojilerin yayılımı açısından çok önemli bir unsurdur (Kayabaş, 2008). Ancak bu HİE'lerin etkili olabilmesi için gerek planlama, gerekse uygulama ve değerlendirme basamaklarında iyi tasarlanması gereklidir. Uşun (2004) yaptığı çalışma ile kurs birimlerinde uygun donanımın seçilmesi ve HİE sürecinin daha dikkatli planlanması gerektiğini belirtmiştir. Öte yandan alan yazında HİE'lerin etkili olmasında uygulama açısından altyapının iyileştirilmesi gerekliliği de vurgulanmaktadır (Özen, 2008; Yigit ve Altun, 2011).

Hizmet İçi Eğitimin Niteliğini Etkileyen Faktörlere Yönelik Yapılan Çalışmalar

HİE'lerin etkililiği temel araştırmasında, HİE'e etki eden unsurları: HİE öncesi ihtiyaçlarının belirlenmesi, HİE öncesi kursiyerlerin kurs konusunda bilgilendirilmesi, eğitimi verecek öğreticinin seçiminin dikkatli yapılması, HİE'nin ne kadar süreceği, ne zaman yapılacağı, HİE'nin verileceği mekânsal yerin fiziksel özellikleri, HİE kurslarının eğitim içerikleri, HİE'lerden kursiyerlerin ne tür kazanımlarda buldukları ve bu kazanımlarını uygulama birimlerine aktarıp aktarmadıkları, HİE sonrası kursiyerlerin takibi ve eğitim desteğinin verilmesi ve HİE'nin değerlendirilmesi olarak belirlenmiştir (Ayas, Akdeniz, Çepni, Baki, Çimer ve Çimer, 2006). HİE kurslarının etkililiği araştırmasında yapılacak eğitimin iyi planlanması ve etkili şekilde uygulanması, ihtiyaç ve beklentileri karşılayacak yönde kursların tasarlanması ve kursu verecek olan eğiticinin çağdaş öğretim yöntem ve tekniklerini teknoloji ile uygun bir şekilde birleştirerek eğitim içerisinde etkili kullanabilmesi sonuçlarına varılmıştır (Özmen ve Kaya, 2013).

HİE'lerin etkili olabilmesi için gerek planlama, gerekse uygulama ve değerlendirme basamaklarının iyi tasarlanması gereklidir. Newby ve diğerleri (2000) tarafından önerilen PIE modelinde öğretimin bir plan içerisinde gerçekleştiğini, öğretimin her aşamasında uygulama ve değerlendirmenin olması gerektiğini belirtmişlerdir. PIE modelinde, planlama aşamasında ders öncesi plan ve hazırlık yapılmalıdır. Örneğin öğretim yöntem ve stratejiler belirlenip, bunlara uygun ortamlar hazırlanır. Uygulama aşamasında öğrenme deneyimleri için yöntem ve ortam entegrasyonu sağlanır. Bu aşama öğretim materyali seçimi, öğrenme ortamının hazırlanması, öğrencilerin derse hazırlanması ve derse devam eden öğrencilere deneyimlerin aktarılacağı aşamadır. Değerlendirme aşamasında ise öğretmen, öğrenmenin etkililiğini, verimliliğini ve memnuniyetini değerlendirir.



Şekil 1. PIE modeli: Planlama, Uygulama ve Değerlendirme
(Newby, Stepich, Lehman ve Russell, 2000)

Her ne kadar, alan yazında BİT konusunda verilen HİE'ler ile ilgili çeşitli çalışmalar olsa da, bilimsel çalışmaların sistematik bir şekilde bir araya getirilerek HİE'lerin niteliğini etkileyen faktörlerin tematik olarak analiz edildiği bir çalışmaya alan yazında henüz rastlanmamıştır. İşte bu

çalışma ile BİT konusunda verilen HİE'ler ile ilgili yapılmış akademik çalışmalar (tez ve makaleler) incelenerek bu eğitimlerin niteliğini etkileyen temel faktörlerin neler olduğu tek bir çatı altında toplanacaktır. Bu araştırmanın amacı, BİT konusunda düzenlenen HİE'lerin niteliklerini etkileyen faktörleri ortaya çıkarmaktır. Amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

- BİT konusunda yapılan HİE'lerin niteliğini **planlama** aşamasında etkileyen faktörler nelerdir?
- BİT konusunda yapılan HİE'lerin niteliğini **uygulama** aşamasında etkileyen faktörler nelerdir?
- BİT konusunda yapılan HİE'lerin niteliğini **değerlendirme** aşamasında etkileyen faktörler nelerdir?

Yöntem

Bu çalışmada içerik analizi yöntemlerinden biri olan meta-sentez (tematik içerik analizi) yöntemi kullanılmıştır. Meta-sentez belirli bir alanda yapılmış çalışmaların tema veya matrisler oluşturularak sentezlenmesi ya da kritik edilmesi olarak tanımlanabilir (Calik ve Sozbilir, 2014) İçerisinde bilişim teknolojilerinin kullanıldığı HİE'leri konu alan tezler ve makaleler meta-sentez yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Bu kapsamda 170 adet yayına ulaşılmış ve bu yayınlar içerisinde de 51 adedi sonuç bölümünde kullanılmıştır (bkz. Şekil 2). Yayınların dağılımları ise Tablo 1. deki gibidir.

Tablo 1. Yayınların Dağılım Tablosu

	Tez	Makale
Yurt-içi	19	11
Yurt-dışı	3	18

Verilerin Toplanması

Veriler toplanırken "HİE" ve "In-service Training" anahtar kelimeleri ile YÖK Tez Kataloğu, Web of Science, EBSCO, IEEE/IET Electronic Library (IEL), ProQuest, Science Direct, TOKAT-ULAKBİM veri tabanlarında bulunan makaleler ve tezlerden yararlanılmış ve elde edilen bilgiler araştırmanın amaçları çerçevesinde değerlendirilerek yorumlanmıştır. Verilerin toplanması aşamasında her bir veri tabanı kendi içerisinde belirlenen anahtar kelimeler ile ayrı ayrı taranmıştır. Bu nedenle bir veri tabanında bulunan veri diğer veri tabanında da bulunma ihtimali yüksektir. Ayrıca belirlenen anahtar kelimelerin farklı yazım varyasyonlarının (in-service training, inservice training vb.) olması, tarama yapılırken dikkat edilen diğer bir unsur olmuştur. Sonuç olarak tarama sonucunda elde edilen yayın sayılarının yüksek çıkmasının (bkz. Şekil 2) sebebi, verilerin tekrar ediyor olması ve farklı varyasyonlarda aynı yayınına ulaşılmasından kaynaklanmaktadır.

Yapılan araştırma belirlenen veri tabanları üzerinde 2013 yılına kadar olan ve erişilebilen yurt-içi ve yurt-dışı yayınlar ile sınırlıdır. Ayrıca bu çalışma belirlenen anahtar kelimeler ile ortaya çıkan yayınlar ile sınırlıdır.

Verilerin Analiz Süreci

Veriler analiz edilirken kategorilerin oluşturulmasında betimsel analiz yöntemi, kodların oluşturulmasında ise içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Dokümanlar belirlenmiş olan faktörler ile kategori haline getirilerek her kategori içerisine kodlama yapılmış ve bulgular ortaya çıkarılmıştır. Yapılan çalışmada verilerin analiz edilme aşamasında Fraenkel ve Wallen (2000)' in 8 aşamalı içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Sekiz aşama Şekil 2'de detaylı olarak gösterilmiştir.

1 •Hedeflerin Belirlenmesi

- BİT konusunda yapılan HİE 'lerin niteliğini etkileyen faktörleri ortaya çıkarmak için alan yazında bu konu ile ilgili yapılmış yurtiçi ve yurtdışı bilimsel çalışmaların incelenmesi hedeflenmiştir.

2 •Anahtar Kelimelerin Belirlenmesi

- Bu araştırma kapsamında iki aşamalı bir süreç izlenmiştir. Öncelikle "HİE" ve "In-service Training" anahtar kelimeleri kullanılarak aramalar yapılmıştır. Bu aramalarda bu iki terimin farklı kullanımları ("Inservice Training", "In service Training" gibi) da göz önüne alınmıştır. Birinci aşamadan çıkan sonuçlar arasından "Bilgisayar" "Bilişim Teknolojileri", "Computer", "ICT" anahtar kelimeleri kullanarak ikinci bir arama yapılmıştır.

3 •Analiz Edilecek Birimin Belirlenmesi

- Bu araştırma kapsamında, konusunda veya uygulamaları içerisinde bilişim teknolojilerinin kullanıldığı HİE'leri konu alan tezler ve makaleler iki aşamalı olarak incelenmiştir. İlk aşamada konu başlığı ve özet kısmı incelenirken, ikinci aşamada ise daha detaylı olarak sonuç ve öneriler kısmı incelenmiştir.

4 •Konu ile İlgili Araştırmaların Elde Edilmesi

- Araştırmamızda konu ile ilgili yayınlara ulaşmak için belirlenen veri tabanları üzerinde 2 aşamalı tarama yapılmıştır. Elde edilen verilerin tek tek konu başlığı ve anahtar kelimeleri incelenmiştir. İnceleme sonucunda 412 adet yayına ulaşılmıştır. Elde edilen verilerin özet bölümleri incelenerek, doğrudan konu ile ilgili 170 adet yayına ulaşılmıştır. Son aşamada ise elde edilen 170 adet yayın özellikle sonuç ve öneriler kısımlarına odaklanılarak ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu inceleme sonunda 51 adet yayın bu çalışmanın bulgularının ortaya çıkmasını sağlamıştır.

5 •Araştırmanın Gereçesi

- HİE'ler öğretmenlerin meslek hayatı boyunca gerekli donanımsal yapıyı kazanabilecekleri en önemli birimlerdenidir. Bu yapı içerisinde alınan eğitimlerinde bir program çerçevesinde gerçekleştirildiği düşünüldüğünde, bu programların bir sistematik yapısı olmalıdır. Bu sistematik yapının da daha verimli olabilmesi için, verilen eğitimlerin hangi niteliklerde olması gerektiği ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle araştırma çerçevesinde bilişim teknolojileri konusunda yapılan HİE'lerin niteliğini etkileyen faktörleri ortaya çıkararak, bilişim teknolojileri konulu verilecek HİE'lerin daha verimli ve daha etkili olabilmesi adına yol gösterici ve öneri niteliğinde bir materyal olması bakımından araştırma önem arz etmektedir.

6

•Bir Örneklem Planı Gerçekleştirmek

- Araştırmanın örneklemini 4. aşamada detaylı olarak anlatılmıştır. Örneklemimizi bilişim teknolojileri konusunda yapılmış HİE'lerin niteliğini etkileyen faktörleri yansıtacak 51 adet yayın oluşturmaktadır.

7

•Kategorileri Formüller ile Kodlama

- Araştırmanın bulguları 3 kategori altında incelenmiştir. Bu kategoriler; planlama, uygulama ve değerlendirme basamaklarıdır. Belirlenen bu kategoriler içerisinde analiz edilen yayınların sonuç ve öneriler kısımları detaylı olarak analiz edilerek, kategorilere göre kodlama yapılmıştır. Belirlenen planlama, uygulama ve değerlendirme kategorileri içerisinde analiz sonuçları ilgili bölümlere kodlanmıştır.

8

•Verilerin Analizi

- Araştırmanın veri analiz aşamasında konu ile ilgili olan 51 adet yayının sonuç ve öneriler kısımları, ayrıntılı olarak analiz edilmiştir. Bu bölümler PIE modeli kullanılarak ayrıştırılmıştır. PIE modeli planlama, uygulama ve değerlendirme basamaklarından oluşmaktadır. PIE modelini Newby., Stepich, Lehman ve Russell (2000) bir aşçı tarifine benzeterek, öğrenme için önce planlama yapılmalı, daha sonrasında her aşamasında öğrenci ve öğretim için bir dizi uygulama ve değerlendirme sağlanmalı sözleri ile ifade etmektedir.

Şekil 2. Veri Toplama ve Analizi

Araştırmanın İnanırcılığı ve Tutarlılığı

İnanırcılığı sağlayabilmek için araştırmanın veri analiz basamaklarının her birinde uzman görüşü alınmıştır. Ayrıca doküman incelemesi sonucunda ortaya çıkan bulgulara, referanslar ile çeşitlemeler yapılarak inanırcılık artırılmıştır. Bunların yanı sıra 4 doktora öğrencisine, araştırmanın bulgularını oluşturan 51 adet yayın içerisinden rastgele 10 adet yayın verilerek incelemeleri istenmiştir. Değerlendiricilerden rastgele seçilen 10 yayının sonuç ve öneriler bölümünün PIE modelini kullanarak analiz etmeleri ve ilgili basamaklara yönelik faktörleri ortaya çıkarmaları istenmiştir. Ardından değerlendiriciler ve araştırmacılar tarafından ortaya çıkarılan faktörler kıyaslanmış ve sonuçların % 95 oranında araştırmanın bulguları ile örtüştüğü görülmüştür.

Son olarak tutarlılığı sağlayabilmek için alan yazında daha önceden konu içeriğini kapsayan ve destekleyen yayınlar incelenerek, gerekli yerlerde destekleyici alıntılar yapılmıştır. Ayrıca araştırma verilerine ulaşmada farklı zaman ve mekanlarda araştırmacılar tarafından veri tabanları tekrar taranmış ve aynı sonuçlar alınmıştır.

Bulgular

Araştırmada elde edilen bulgular planlama, uygulama ve değerlendirme basamaklarına göre maddeleyerek ve bu maddeleri destekleyen referanslar ve frekanslar tablo halinde aşağıda sunulmuştur.

Planlama Aşamasını Etkileyen Faktörler

İncelenen yayınlardan planlama aşamasından dikkat edilmesi gereken 9 adet faktör belirlenmiştir. Tablo 2. de bu hususu destekleyen referans ve frekanslar verilmiştir.

Tablo 2. Planlama Aşamasını Etkileyen Faktörler

Faktörler	Referanslar	f_r	f_y	f_{t0}
Teknik Alt Yapı ve Ortamın Uygun Olması	M1, M3, M5, M8, M11, M14, M18, M19, M20, M23, M28, M30, M31, M33, M34, M35, M36, M37, M38, M40, M41, M47, M50	21	2	23
Kursiyerlerin Uygun Zamanına Göre HİE'lerin Yapılması	M9, M15, M17, M18, M33, M34, M36, M37, M38, M39, M44, M48, M50, M51	10	4	14
BİT' in Okullarda Nasıl Kullanılacağına Dair HİE'lerin Verilmesi	M1, M3, M5, M13, M20, M25, M29, M31, M32, M39, M47, M50	9	3	12
HİE'lere Süreklilik Kazandırılması	M1, M7, M9, M22, M29, M32, M33, M36, M42, M51	9	1	10
HİE Öncesi İhtiyaç Analizi Yapılması	M3, M9, M10, M19, M20, M22, M25, M36, M40, M51	9	1	10
Kursiyerlerin BİT Hazır Bulunuşluk Düzeylerinin Belirlenmesi	M9, M13, M18, M27, M28, M47, M48, M49, M51	7	2	9
HİE'lerin Uzman Kişilerin Kontrolünde Yapılması	M4, M19, M20, M23, M33, M36, M40, M41, M51	5	4	9
HİE'lere Yeterli Sürenin Ayrılması	M13, M14, M18, M38, M40, M44, M48, M51	3	5	8
HİE Kalitesi İçin, Kursiyerlerin Kurs Sonrası Görüşlerinin Alınması	M12, M40, M51	2	1	3

Not: f_r =Türkiye kökenli yapılan yayınlar, f_y = Türkiye dışında yapılan ve İngilizce olan yayınlar, f_{t0} = Toplam frekans

Ortaya çıkan bulgular incelendiğinde (Tablo 2) sırasıyla teknik alt yapı ve ortamın uygun olması ($f_{t0}=23$), kursiyerlerin uygun zamanına göre HİE'in yapılması ($f_{t0} =14$) ve BİT' in okullarda nasıl kullanılacağına dair HİE'lerin verilmesi ($f_{t0} =12$) hususlarına birçok çalışmada değinildiği görülmektedir. Ortaya çıkan her bir faktörün ne anlama geldiği aşağıda detaylı olarak anlatılmıştır.

1) Teknik Alt Yapı ve Ortamın Uygun Olması

Bilgisayar destekli yapılan ya da uygulamaları sırasında web tabanlı ve uzaktan eğitim kullanan HİE programlarında, eğitimin yapılacağı birimde teknik alt yapının kullanıma hazır ve sorunsuz çalışıyor olması gerekir. Yılmaz ve Kocasaraç (2010) " Yapılan programın genel olarak başarılı olduğu fakat var olan bazı eksikliklerinde giderilmesi gerektiğini, bunların; web sitesinin yeniden düzenlenmesi, içeriğinin geliştirilmesi ve kursların verildiği merkezlerdeki teknik aksaklıklar olarak sıralanabileceğini" (s. 60) ifade etmektedir.

2) Kursiyerlerin Uygun Zamanına Göre HİE'nin Yapılması

Bilişim teknolojileri üzerine verilecek olan HİE'lere katılacak olan kursiyerlerin çalışma durumları her zaman uygun olmamaktadır. Her kursiyerin durumu farklılık gösterdiği için kursiyerlere ortak olan uygun bir zaman seçilmesi verilecek eğitime katılımın daha istekli ve verimli olmasına yol açacaktır. Bu maddeyi destekleyen Yıldız ve Arıbaş (2012) " Kursların, hava koşullarının olumsuzluk meydana getirmeyeceği bir dönemde ya da tatillerde verilmesi gerektiği " (s. 65) savunmaktadırlar.

3) *Kursiyerlere BİT 'in Okullarda Kullanımı ile İlgili HİE'ler Verilmesi*

Yapılacak olan HİE'in planlama aşamasında, kursiyerlerin müfredat bilgilerine göre, sınıflarda nasıl kullanacaklarını, BİT'ni derslerine nasıl entegre edecekleri ve okulların teknik ve fiziki şartlarına göre eğitimler planlanmalıdır. Cüre'ye (2007) göre " MEB tarafından öğretmenlere BİT 'i sınıfta nasıl kullanacakları ve BİT 'i derslerine nasıl entegre edebilecekleri konusunda hizmet-içi eğitimler verilmeli ve bu hizmet-içi eğitimler içerisinde somut örnekler sunularak öğretmenlerin desteklenmesi gerekmektedir." (s. 72).

4) *HİE 'e Süreklilik Kazandırılması*

Hızla gelişen teknoloji, hayatımızın her noktasına girdiği gibi eğitim içerisinde de yerini almaktadır. Bu nedenle eğitim yapısı da kendini bu teknolojiye ayak uydurmak için güncel tutmalıdır. Türkhan'a (2008) göre "... yenilenmeleri kesinlikle kaçınılmaz olan öğretmenlerin uzaktan eğitim sisteminden yararlanılarak hizmet içinde eğitimlerine süreklilik kazandırılmalıdır" (s. 130).

5) *HİE Öncesi İhtiyaç Analizi Yapılması*

Bilişim teknolojileri üzerine yapılacak HİE'e katılacak olan kursiyerlerin, eğitime katılmadan önce bazı beklentileri bulunmaktadır. Bu beklentilerin yerine getirilmesi durumunda kursiyerlerin daha iyi motive olmaları ve daha etkin katılım göstermeleri beklenmektedir. Kiper'e (2008) göre " BT konusundaki HİE'ler, öğretmenlerin derslerde BT'leri kullanmalarını olumlu etkilediğinden BT konusunda HİE'ler hazırlanırken öğretmenlerin ihtiyaçları gözetilerek HİE'ler verilebilir" (s. 65).

6) *Kursiyerlerin BİT Hazır Bulunuşluk Düzeylerinin Belirlenmesi*

Teknoloji sürekli gelişen ve değişen bir yapı olduğu için, bu yapı içerisinde insanlar teknolojinin değişim hızına adapte olamayabilirler. Bu değişim hızını yakalayabilmek içinde teknolojinin kullanımını öğrenmek gerekmektedir. Bu gibi sebeplerden bilişim teknolojileri alanında yapılacak olan HİE'lere katılan kursiyerlerin eğitim düzeyleri farklılık göstermektedir. Bunun yanı sıra kursiyerlerin eğitim seviyeleri de farklılık göstermektedir. Dolayısıyla verilecek eğitimin planlaması sırasında bu kriteri dikkate alarak HİE planlanmalıdır. Yıldız ve Arıbaş'a (2012) göre " Öğretmenler, bu tür kurslara alınmadan önce konuyla ilgili hazır bulunuşluk düzeyini ölçen bir ön teste tabi tutulmalı, öğrenme ihtiyacı belirlenmeli, bunun sonucunda seviyesine göre bir kursa katılmalıdır" (s. 65).

7) *HİE'lerin Uzman Kişilerin Kontrolünde Yapılması*

Bilişim teknoloji alanında yapılacak olan HİE'lerin verileceği ortamlar, teknoloji kullanımına göre tam donanımlı, eksiksiz çalışan ve bu alt yapıyı kullanabilen kişilerden oluşmalıdır. Gerek bilişim teknolojileri üzerine verilecek HİE'yi veren eğitmen, gerekse alt yapıdan sorumlu olan kişiler teknolojiyi kullanabilme düzeyleri açısından, alanlarında uzman kişiler olması gereklidir. Özan ve Dikici'ye (2001) göre " Kurslarda görev alan öğretim elemanlarının kurs ile ilgili planlama çalışmalarına katılmaları gerekmektedir. Böylece öğretim elemanı hazırlığında kendisinin bulunduğu bir planı uygulamak için daha fazla önem verecektir. Öğretim elemanları kendi uzmanlık alanlarında derslere girmelidirler" (s. 239).

8) *HİE'lere Yeterli Sürenin Ayrılması*

Bilişim teknolojileri üzerine verilecek HİE'ler için uzman görüşleri alınarak, planlama yapılmadan önce eğitimin daha önceden uygulanmış şekli ile gerekli sürenin ayrılması sağlanmalıdır. Bu süre mümkün olduğu kadar kursiyerlerin konuya tam öğrenmiş ve uygulayabiliyor olmasına kadar ayarlanmalıdır. Cesur'a (2010) göre " Özellikle yüz yüze eğitim saatlerinin süresi uzatılarak programın etkililiği artırılabilir" (s. 79).

9) *HİE 'nin Kalitesi için, Kurs Sonrası Kursiyerlerin Görüşlerinin Alınması*

HİE'in kalitesi için zaman zaman kurs sırasında ve kurs bitiminde kursiyerlerin görüşleri alınmalıdır. Bu sayede bundan sonra yapılacak HİE'lere görüşlerden yola çıkarak eksiklikler giderilebilecek, varsa yapılan hatalar tekrarlanmayacak, çıkan sorunlar en aza indirgenebilecektir. Gökbulut'a (2006) göre " Kursiyerlerin kurs sonunda değerlendirme anketi soruları haricinde bundan sonraki düzenlenecek kurslara ışık tutması amacıyla yetkililere iletmek istediği önerileri

değerlendirme anketinin son kısmında bulunan öneriler bölümüne yazıp görüşlerini yetkililere iletebilir. Yetkililerde bu görüşleri dikkate alarak bundan sonraki düzenlenecek eğitimleri bu görüşleri dikkate alarak planlama imkânına sahip olacaklardır” (s. 39).

Uygulama Aşamasını Etkileyen Faktörler

Uygulama aşaması için incelenen yayınlar içerisinde bulgular bölümüne yansıyan 8 adet maddeye rastlanmıştır. Bu maddeleri destekleyen referans ve frekanslarda Tablo 3.’ te yansıtılmıştır.

Tablo 3. Uygulama Aşamasını Etkileyen Faktörler

Faktörler	Referanslar	f_r	f_y	f_{ro}
Uzaktan Eğitimin Kullanılması	M1, M2, M5, M6, M7, M11, M24, M26, M28, M30 M34, M35, M41, M42, M43, M44, M51	12	5	17
Teknik Alt Yapının Hazırlanması	M1, M3, M5, M8, M12, M15, M18, M19, M20 M23, M29, M38, M39, M40, M47	11	4	15
Kursiyerlerin Eğitimciler ve Yöneticiler Tarafından Teşvik Edilmesi	M1, M12, M23, M27, M29, M33, M36, M41, M47, M50	7	3	10
Kursiyerlerin BİT’i Kullanabilme Düzeylerinin Belirlenmesi	M1, M5, M6, M12, M13, M14, M17	5	2	7
Kursiyerlerin Fikir Alışverişinde Bulunacağı Materyallerin Sağlanması	M1,M4,M7,M12,M13,M23, M51	5	2	7
BİT’in Etkili Kullanılması	M1,M6,M9,M22,M41,M47, M49	5	2	7
Birimlerdeki Altyapının Uygun Olması	M31,M35,M36,M39,M41	4	1	5
Uygulamalar İçin Destek Verilmesi	M12,M14,M18,M23	2	2	4

1) Uzaktan Eğitimin Kullanılması

Bilişim teknolojileri alanında yapılacak olan HİE’ler, her açıdan ve her kademesinde tekrar tekrar düşünülüp, yorumlanıp daha sonra uygulamaya geçirilmesi gereken eğitimlerdir. Eğitime katılacak olan kursiyerlerin eğitime gelip gitmeleri, barınma, yeme-içme gibi maliyetler, zaman açısından tekrarı olmayacak olan uygulamalar ve eğitimi veren ve organizasyonda olan personelin üzerindeki iş yükü gibi bu saydığımız maddeler HİE için önem arz eden konulardır. Bu bakımdan bilişim teknolojileri alanında yapılacak ya da diğer alanlarda da yapılacak HİE’lerde uzaktan eğitim uygulaması alternatif olarak tercih edilebilir. Delil’e (2005) göre “web tabanlı uzaktan eğitimin, HİE de kullanılması zaman, maliyet, işgücü verimi açısından büyük kolaylıklar sağlamaktadır” (s. 94).

2) Teknik Alt Yapının Hazırlanması

Bilişim teknolojileri alanında yapılan HİE’ler de uygulamaların yapılabilmesi için, eğitime katılan kursiyerlerin bağlı oldukları birimlerde teknolojik alt yapının sisteme uygun olması gerekmektedir. Bu sebeple bu tür sorunların önüne geçebilmek için bilişim teknolojileri için yapılacak HİE’ler, planlama aşamasında iken kurumların teknik alt yapı sorunları giderilmelidir. Can (2010) “E-HİE’nin uygulanması her şeyden önce kurumlardaki bilişim altyapısına bağlıdır. Bu nedenle kamu kurum ve kuruluşlarımıza gerekli altyapı desteği sağlanmasını” (s. 120) savunmaktadır.

3) Kursiyerlerin Eğitimciler ve Yöneticiler Tarafından Teşvik Edilmesi

Bilişim teknolojileri alanında yapılan HİE’lere katılan kursiyerlerin bazıları teknolojiye karşı önyargı veya daha önceki deneyimleri ile bu eğitimlere katılmak istememe ya da eğitim sırasında eğitimden ayrılma gibi durumların ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Bu gibi durumlarda gerek kursiyerlerin çalıştıkları birimlerdeki yöneticilerin gerekse eğitim sırasında eğitimi veren ve organizasyonda bulunan uzman kişilerin, kursiyerleri uygulamalar sırasında teşvik edici söylemlerde bulunmalıdırlar. Zengin’e (2007) göre “Eğitmenler, genel e-öğrenme teknolojisi ve potansiyel yararlar açısından güçlü bir inanç belirtmeliler hem de zorlukları karşılamak için istekli görünmelidirler. Ancak bunu yapabilmek için bazı engeller açısından beceri eksikliği gibi endişe ortaya çıkabilir. Bu noktada başarıya ulaşmak için yönetimin destek ihtiyacını hissettirmelidir” (s. 111).

4) *Kursiyerlerin BİT 'i Kullanabilme Düzeylerinin Belirlenmesi*

Teknoloji gelişmesi yaş aralıkları ve kuşaklarda, kullanım ve öğrenme hızı açısından farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle her yaş grubunun teknolojiye bakış açısına ve teknolojiyi uygulayabilmelerine göre, HİE öncesi bir ön testten geçirilerek gruplandırılabilir. Çalımfidan'a (2007) göre "Öğretmenlerin karşılaştıkları sıkıntı ve güçlüklerin büyük çoğunluğunu fiziksel altyapı ile bilgisayar ön bilgi ve kullanım becerisinin yeterli olmamasından kaynaklandığı görülmektedir. Bu nedenle kurum, personel eğitiminde internet tabanlı uzaktan eğitim programını uygulamayı düşündüğünde hedef kitlenin sahip olması gereken bu iki unsuru göz önünde bulundurmalıdır." (s. 85).

5) *Kursiyerlerin Fikir Alışverişinde Bulunacağı Materyallerin Sağlanması*

Eğitimin içerisinde, her zaman eğiticinin öğretmesi yetmeyebilmektedir. Bazı durumlarda eğitimi alan kişiler birbirleri ile iletişim sağlayarak ve etkileşime girerek öğrenmeyi sağlayabilirler. Bu bağlamda bilişim teknolojileri alanında yapılan HİE'lere katılan kursiyerlerin birbiri ile fikir alışverişinde bulunacağı uygulamalar sağlanmalıdır. Bu uygulamalar geleneksel sınıf ortamlarında olabileceği gibi web tabanlı yapılan uzaktan eğitim uygulama ve materyallerle de sağlanabilir. Keleş ve Çelik'e (2013) göre " Bilgisayar destekli öğretime yönelik olarak verilecek hizmet içi kurslarda teknolojik yeterliliklerin yanında, bu teknolojilerin hangi strateji, yöntem ve tekniklerle birlikte kullanılabilmesi sorgulanmalı, mümkünse aynı branştaki öğretmenlerin bu konuda birbirleri ile görüş alışverişinde bulunmaları ve sınıf içi-dışı uygulamalarda hangi teknolojilerin nasıl kullanılabilmesine dair deneyimlerini paylaşmaları sağlanmalıdır" (s. 184).

6) *BİT 'in Etkili Kullanılması*

HİE sırasında ya da sonrasında alınan eğitimin uygulamaya geçirilebilir olması çok önemlidir. Eğitime katılan kursiyerlere mümkün olduğu kadar bu bilincin aşılması, gerekli görüldüğü zamanlarda da sürekli hatırlatması yapılabilir. Bilişim teknolojileri alanında yapılan HİE'lerin daha etkili kullanılabilmesi için uygulamalar bu konuya yönelik hazırlanmalıdır. Delil (2005) "Web tabanlı HİEde verilecek olan ders seçimleri iyi yapılmalı, katılımcılara gereksiz ve zaman kaybettirici, günümüz çalışma hayatında gerekli olmayan bilgiler ve derslerin verilmemesini "(s. 94) savunmaktadır.

7) *Birimlerde Altyapının Uygun Olması*

Kursiyerlerin bilişim teknolojileri alanında aldıkları HİE'leri birimlerinde kullanabilmeleri önemlidir. Bu nedenle eğitime katılan kursiyerlerin, eğitim sonrasında da uygulamaları yapabilmeleri açısından, çalıştıkları birimlerde bilişim teknoloji alt yapısı uygun olmalıdır. Bayır'a (2005) göre " Araştırmada katılımcıların kendilerine ait bilgisayarlarının olmaması sonucu uzaktan öğrenme materyallerine erişimde yaşanan sorunlar ve ağ bağlantı hızındaki yavaşlık katılımcılar tarafından uygulamayı olumsuz etkileyen bir faktör olarak görülmüştür. Bu nedenle kurumlarda uzaktan öğrenme uygulaması öncesinde donanım ve alt yapı sorunlarının çözülmüş olmasına dikkat edilmelidir" (s. 127).

8) *Uygulamalar için Destek Verilmesi*

Bilişim teknolojileri alanında yapılan HİE'leri veren uzmanlar, uygulamalar sırasında zorluk yaşayan kursiyerlere destek vermelidirler. Yılmaz ve Kocasaraç (2010) " Kılavuz öğretmenlerin takip edilmesi ve gerektiğinden teknik ve idari yardımların yapılmasını" (s. 61) savunmaktadır.

Değerlendirme Aşamasını Etkileyen Faktörler

Değerlendirme aşaması için incelenen yayınlar içerisinde bulgular bölümüne yansıyan 4 adet maddeye rastlanmıştır. Bu 4 adet maddeyi destekleyen referans ve frekanslarda Tablo 4.'te sunulmuştur.

Tablo 4. Değerlendirme Aşamasını Etkileyen Faktörler

Faktörler	Referanslar	f_T	f_Y	f_{T_0}
Kursiyerlerin Değerlendirmesi	M1, M7, M9, M16, M20, M22, M36, M40, M43, M45, M46	6	5	11
Uygulama Birimlerinde Kullanıp Kullanılmadığının Denetlenmesi ve Değerlendirilmesi	M36, M37, M51	3	0	3
Düzenli Olarak Değerlendirilmesi	M4, M6, M16	2	1	3
Sorumlular (Yönetici, Eğitimci) Tarafından Değerlendirilmesi	M4, M15	1	1	2

1) Kursiyerlerin Değerlendirmesi

Her eğitimin sonunda bir değerlendirme olduğu gibi, yapılan HİE sorasında da bir değerlendirmenin olması kaçınılmazdır. Ergin, Akseki ve Deniz (2012) "HİE uygulamalarının sonunda objektif kriterlere göre değerlendirme yapılmalı" (s. 65) gerekliliğini vurgulamaktadır.

2) Uygulama Birimlerinde Kullanıp Kullanılmadığının Denetlenmesi ve Değerlendirilmesi

Bilişim teknolojileri alanında yapılan HİE sonrasında, kursiyerlerin aldıkları eğitimi kullanıp kullanmadığı, hangi sıklıkla kullandığı, hangi zamanlarda kullandığı gibi soruların yanıtları çok önemlidir. Gül (2012) "akıllı tahta kullanımının ne durumda olduğunu öğrenebilmek için uzun süreler sonunda tekrar değerlendirme yapılmasını" (s. 84) savunmaktadır.

3) Düzenli Olarak Değerlendirilmesi

HİE'nin daha başarılı olabilmesi açısından, eğitim sırasında kursiyerler periyotlu bir şekilde değerlendirilmelidir. Özcan ve Dikici'ye (2001) göre "Öğretmenlerin devam eden HİE kurslarındaki ilerlemelerini görebilmeleri için programdaki derslerin sürekli değerlendirilmesi gereklidir. Bu değerlendirmeler hem kurumun kendi başarısını görmesini sağlayacak hem de öğretmendeki gelişmelerin görülmesini sağlayacaktır" (s. 240).

4) Sorumlular (Yönetici, Eğitimci) Tarafından Değerlendirilmesi

Değerlendirme kursiyerlerin girdiği sınavlarla olabildiği gibi, kursiyerlerin katıldığı HİE'leri veren uzmanların görüşleri ya da kursiyerlerin çalıştıkları birimlerdeki yöneticilerin görüşleri ile de olabilmektedir. Özcan ve Dikici'ye (2001) göre "Hizmetiçi eğitim programlarının yürütüldüğü kurumlarda yönetici, öğretici personel ve öğretmenlerin düzenli toplantılar yaparak kurs ile ilgili varsa olumsuzlukları tartışmalıdırlar" (s. 240).

Tartışma

Bulgular planlama basamağında, teknik altyapı ve ortamın uygun olmasının ($f_{r0}=23$) BİT alanında yapılacak HİE'ler için önemli olduğunu işaret etmektedir. Ayrıca bu faktör uygulama basamağı için de öne çıkan bir madde olmuştur. Kursiyerlerin uygun zamanına göre HİE'lerin yapılması da bu basamakta öne çıkan bir diğer faktördür. Bu madde sadece BİT alanında yapılan HİE'ler için değil diğer yapılan HİE'ler için de önemlidir.

Uygulama basamağında uzaktan eğitimin kullanılması bu basamak için öne çıkan madde olmuştur. Ayrıca çalışmanın da ikinci yüksek frekanslı ($f_{r0}=17$) maddesi olmuştur. Bu madde yapılacak tüm HİE'ler için sistemin kurulması ile her alanda uygulanabilir ve kursiyerlere büyük oranda zaman, maliyet, iş gücü gibi alanlarda kolaylık sağlar. Değerlendirme basamağında kursiyerlerin her eğitim sonunda değerlendirilmesi bu basamak için öne çıkan madde olmuştur. Bu maddeyi yapılacak tüm HİE'ler için düşünülebilir. Değerlendirme bir çalışma için hangi seviyede olduğunu, başarıya ulaşıp ulaşılmadığını gösterdiğinden, çalışmanın bir değerlendirmeden geçirilmesi önemlidir.

Her basamak için öne çıkan maddelerden teknik alt yapı ve ortamın uygunluğu ve uzaktan eğitimin uygulama olarak kullanılması bilişim teknolojilerini daha çok ilgilendirmekte, diğer öne çıkan maddeler herhangi bir HİE içinde öne çıkabilmektedir. Bunun nedeni BİT alanında yapılan HİE'lerin yapıldığı çalışmaların günümüze daha yakın ve sayısının çok fazla olmamasından kaynaklanabilir. Çalışmada çıkan sonuçlar araştırma yapılan veri tabanları ve anahtar kelimelerle sınırlı olması sonuçların böyle çıkması için diğer bir neden olabilir.

BİT alanında yapılan HİE'ler den çıkan sonuçların normal HİE'ler den alınan sonuçlarla örtüşen maddelerin olduğu tespit edilmiştir. Ayas ve diğerlerinin (2006) yapmış olduğu HİE'in etkililiği temel araştırmasında da araştırmaya katılan kişilerin görüşlerine göre çıkan sonuçlardan, HİE ihtiyaçlarının belirlenmesi, HİE kurslarına kimlerin nasıl katılacağı, HİE kurslarından önce bilgilendirme, eğitimi verecek olan öğretim elemanı seçimi ve nitelikleri, HİE kursların süresi, zamanı ve dönemi, HİE kurslarının yeri ve merkezlerin nitelikleri, HİE kurslarının içeriği, HİE kurslarında derslerin işlenişi ve sunumu, öğretmenlerin HİE kurslarından edindikleri kazanımlar ve uygulamaya aktarımı, HİE kurs sonrası takip ve destek, HİE kurslarının değerlendirilmesi yapılan çalışmanın bulgularını destekleyici nitelikte olmuştur. Day'ın (1999) yaşam boyu öğrenme isimli çalışmasında etkili bir HİE de; planlama, ihtiyaçların belirlenmesi, uygulamalar, kurs tarihi ve süresinin esnek olması, içeriğin örtüşmesi, değerlendirme gibi kriterlerin araştırma sonuçları ile benzer nitelikte olduğu saptanmıştır.

Hayes'in (1995) yaptığı çalışmada HİE'lerin temel ilkelerini 12 maddede sıralamış ve bu maddelerden öğretmenlere verilen eğitimler sınıf merkezli olmalı, öğretmenler kursların hazırlanma sürecine dahil olmalı, kurs eğitimini veren kişiler eğitimci olmalı, katılımcıların var olan bilgilerine değer verilmeli, kurs verilen ortamların öğretmenlerin uygulamalarına uygun olmalı, öğretmenlerin bilgi paylaşımı yapabileceği fırsatlar sunmalı, öğretmenler okullardaki uygulamaların takibini yapabileceği programlar hazırlanmalı gibi sonuçlar yapılan bu araştırma sonuçları ile doğrudan örtüştüğü belirlenmiştir.

Yalın'ın (2001) yaptığı HİE programlarının değerlendirilmesi çalışmasının; yapılacak HİE kursiyerlerin eğitim ihtiyaçlarına uygun olarak yapılmalı, kursiyerler, eğitim ihtiyaçları ve program amaçlarına göre belirlenmeli, HİE programları sistemli olarak objektif değerlendirilmeli, eğitimi verecek kişilerin alanında uzman kişiler olmalı sonuçları yapılan araştırma sonuçları ile benzer olduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda HİE'ler den farklı olarak, BİT alanında yapılacak HİE'lerin niteliğini yansıtmaması açısından:

- Teknik altyapının ve ortamın uygunluğu,
- BİT' in okullarda kullanımı,
- BİT' in entegrasyon sürecinde sürekliliğinin olması,
- Özellikle BİT alanında uzman kişilerin kontrolünde yürütülmesi,
- Uzaktan eğitim gibi alternatif yöntemlerin kullanılması,
- Kursiyerlerin BİT' i kullanabilme ve BİT'e yönelik ön yargılarının göz önüne alınması,
- Kursiyerlerin kurs sırasında birbirleri ile fikir alışverişinde bulunacağı materyal ve ortamların kullanılması,
- BİT' in okullarda etkili kullanımı,
- BİT' i alan kursiyerlerin okullarda aldıkları eğitimi kullanıp kullanmadığının değerlendirilmesi hususları dikkate değerdir.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmada çıkan sonuçlar yapılacak olan HİE'lerin planlama, uygulama ve değerlendirme aşamasında dikkat edilmesi gereken noktaları ön plana çıkarması açısından önem arz etmektedir. Çıkan sonuçlarda özellikle BİT konusunda yapılan HİE'ler için belirlenen faktörlerin Türkiye kökenli yapılan çalışmalarla yurtdışında yapılan çalışmalara kıyasla farklılıkların olduğu görülmektedir. Planlama basamağında teknik alt yapı ve ortamın uygun olması faktörünün yurt içi yayınlarda frekansı 21 iken yurt dışı yayınlarda frekansı 2 olmuştur. Buradan Türkiye'de yapılan HİE'ler de henüz teknik alt yapı ve ortam sorunlarının giderilemediği sonucu çıkarılabilir. Ayrıca bu faktörün planlama ve uygulama basamaklarında da frekansının yüksek olması planlama aşamasında ortaya çıkan problemlerin uygulama ve değerlendirme aşamasında da halen devam ettiğinin bir göstergesi olabilir. Benzer şekilde HİE'lere süreklilik kazandırılması faktörüne yönelik bulgu yurt içinde 9 iken yurt dışında sadece 1 olmuştur. Yine bu bulgu da Türkiye kökenli çalışmalarda HİE'lerin yurtdışında yapılanlara kıyasla sürekliliğini sağlama konusunda problemliliğinin bir işareti olabilir. Bu nedenle HİE'lerin sürdürülebilirliği, bu eğitimler planlanırken göz önüne alınması gerekir. Değerlendirme basamağında BİT'nin uygulama birimlerinde kullanıp kullanılmadığının denetlenmesi ve değerlendirilmesi faktörü yurt içi yayınlarda 3 iken yurt dışı yayınlarda böyle bir faktör ortaya çıkmamıştır. Buradan Türkiye'de yapılan HİE'ler sonrası bir denetleme ve değerlendirilme yapılmasının gerektiği sonucu çıkarılabilir.

Bundan sonraki yapılacak çalışmalar için bu çalışma sonunda ortaya çıkan sonuçlar anket maddeleri olarak kullanılabilir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapıldıktan sonra BİT ile ilgili yapılacak HİE'leri alan öğretmenlere yönelik bir anket olarak uygulanabilir. Bu sayede öğretmenlerin yapılan ankete vermiş oldukları cevaplar ile bu araştırmanın bulgularının, BİT alanındaki HİE'leri ne oranda yansıttığının tespiti yapılmış olur. Yayınlar bibliografik (basım yılı, dili vb.) özelliklerine göre karşılaştırmalar yapılabilir.

Diğer taraftan bu çalışmanın bulguları bundan sonra yapılacak olan HİE'leri değerlendirmek için bir kriter listesi olarak kullanılabilir. Bu değerlendirmeler sonucunda HİE'lere yönelik ortaya çıkan eksiklikler tespit edilerek daha kaliteli HİE'lerin oluşturulması sağlanabilir. Eğitim ortamlarına her geçen gün teknolojinin entegrasyonu vazgeçilmez bir hal alırken, bu teknoloji entegrasyonunun HİE'ler ile kazandırılması da önem arz etmektedir. Bu nedenle yapılan araştırma bulguları öğretmen görüşleri alınarak daha da geliştirilebilir.

Çalışmada kullanılan veri tabanları genişletilerek, daha fazla faktörün ortaya çıkarılması ya da ortaya çıkan faktörlerin daha fazla frekans ile desteklenmesi sağlanabilir. Bu çalışmada kullanılan anahtar kelimeler daha sistematik bir süreç izlenerek belirlenebilir. Bu sayede tarama sonucu konu ile ilgili dışarıda kalan makaleler de değerlendirmeye alınabilir. Aynı konu belirli aralıklarla (3-5 yıl) incelenerek süreçteki değişimler izlenebilir. Özellikle veri analiz sürecinde faktörler belirlenirken nitel veri analiz yazılımları ile süreç çok daha hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilir.

Kaynakça

- Abuhmaid, A. (2011). Ict training courses for teacher professional development in Jordan. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(4), 195-210.
- Aduwa-Ogiegbaen, S. E. O. (2008). In-service teachers' attitude to computers and their perception of obstacles to their use in primary and secondary schools in nigeria, *European Journal of Scientific Research*, 21(1), 175.
- Akahori, K., Horiguschi, H., Suzuki, K. ve Nambu, M. (2001). Development and evaluation of web-based in-service training system for improving the ict leadership of schoolteachers. *Journal of Universal Computer Science*, 7(3), 211-225.
- Akcaoğlu, M. (2008). *Exploring technology integration approaches and practices of preservice and in-service English language teachers*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akıncı, A. ve Seferoğlu, S. S. (2010). *Bilişim Şuraları, Teknoloji Politikaları ve Eğitim*, Akademik Bilişim 2010 Sempozyumu'nda sunulan bildiri, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Akkoyunlu, B. (2002). Educational technology in Turkey: Past, present and future. *Educational Media International*, 39(2), 165-174.
- Akkoyunlu, B. ve Yılmaz, M. (2005). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları. *Eğitim Araştırmaları*, 19, 1-14
- Ayas, A., Akdeniz, A. R., Çepni, S., Baki, A., Çimer, A. ve Çimer, S. O. (2006). *Hizmetiçi Eğitimin Etkililiği Temel Araştırması Sonuç Raporu*. Ankara: PKMB.
- Bayrak, G. (2012). *Öğretmenlerin lcd panelli etkileşimli tahtalar hakkındaki HİE sonrası görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Baran, F. (2008). *Milli Eğitim Bakanlığı'nın uzaktan HİE yöntemiyle bilgisayar eğitimi uygulamasına ilişkin öğretmen görüş ve önerileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Bayır, G. O. (2005). *HİEde kurumsal ağ kullanımında izlenen yöntem ve öğretim dili bilgisinin öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Beşoluk, Ş., Kurbanoglu, N. İ. ve Önder, İ. (2010). Educational technology usage of pre-service and in-service science and technology teachers. *Elementary Education Online*, 9(1), 389-395.
- Brito, C., Duarte, J. ve Baía, M. (2010). Ict and in-service teachers' training: numbers and trends. *Digital Education Review*, 11, 67-76.
- Calik, M. ve Sozbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38. doi:10.15390/EB.2014.3412
- Can, E. (2011). *Türkiye'de kamu personelinin HİEinde bilişim teknolojilerinin rolü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Cesur, E. (2010). *Intel öğretmen programı karma modeli HİEi hakkındaki öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Chen, H. R. ve Tseng, H. F. (2012). Factors that influence acceptance of web-based e-learning systems for the in-service education of junior high school teachers in Taiwan. *Evaluation and Program Planning*, 35(3), 398-406.
- Chio, K. S. (2012). Effective practices in providing online, in-service training to health professionals in low-resource settings. *International Journal of Training and Development*, 16(3), 228-234.
- Cüre, F. (2007). *Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulanan web tabanlı uzaktan hizmet içi bilgisayar eğitimi programının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Çalımfidan, M. (2007). *İnternete dayalı uzaktan eğitim ve uzaktan HİE yöntemleri ile bilgisayar eğitimi hakkında öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Day, C. (1999). *Developing Teachers: The Challenges of Lifelong Learning*. London: Falmer Press.
- Daymon, C. ve Holloway, I. (2003). *Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications*. London: Routledge.
- Delil, Y. (2005). *Yönetici asistanları ve büro çalışanlarının HİEleri için bir web tabanlı uzaktan eğitim programı önerisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ergin, İ., Akseki, B. ve Deniz, E. (2012). İlköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin HİE ihtiyaçları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 55-66.
- Ensaroğlu, A. (2010). *Havaalanlarında çalışan meteoroloji personeline uzaktan eğitim yöntemi ile HİE verilmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2000). *How to design and evaluate research in education*. (4th ed.) United States of America: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Gökbulut, B. (2006). *Web tabanlı HİE planlaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara. Sayfa: 37.
- Gönen, S. ve Kocakaya, S. (2006). Fizik öğretmenlerinin hizmet içi eğitimler üzerine görüşlerinin değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19), 37-44.
- Halvurt, İ. (2010). *Avrupa Birliği'nde HİE politikaları: Geleneksel ve uzaktan eğitim yaklaşımına göre Trakya Birlik HİE modelinin oluşumu*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Hayes, D. (1995). In-service teacher development: some basic principles. *ELT journal*, 49(3), 252-261.
- Jung, I. (2001). Issues and challenges of providing online inservice teacher training: Korea's experience. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1), 1-18.
- Karagiorgi, Y. ve Charalambous, K. (2006). ICT in-service training and school practices: In search for the impact. *Journal of Education for Teaching*, 32(4), 395-411.
- Kayabaş, Y. (2008). Öğretmenlerin hizmet içi eğitimde yetiştirilmesinin önemi ve esasları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 9-32.
- Keleş, E. ve Çelik, D. (2013). 2000-2010 yılları arasında bilgisayar teknolojileri ve eğitimde kullanımlarına yönelik yürütülen HİE kursların incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 1(2), 164-194.
- Kselsey, T. W. ve Mincemoyer, C. C. (2001). Exploring the potential of in-service training through distance education. *Journal of Extension*, 39(2), 1-7.
- Kılıçoğlu, O. (2007). *HİEde kullanımı artan web tabanlı eğitim yöntemi ve bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kim, J. H., Jung, S. Y. ve Lee, W. G. (2008). Design of contents for ICT literacy in-service training of teachers in Korea. *Computers & Education*, 51(4), 1683-1706.
- Kiper, A. (2008). *İlköğretim öğretmenlerinin bilgi teknolojilerini derslerde kullanım durumları ve bilgi teknolojileri ile ilgili almış oldukları HİEler hakkındaki görüşleri (Sakarya ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kiper, A. ve Tercan, S. S. (2012). The usage of information technologies in classroom environment among primary school teachers and their perception on in-service training programs on it (Sample of Sakarya). *TOJET*, 11(3), 386-392.
- Kozma R. B. (1991). Learning with Media. *Review of Educational Research*, 61(2), 179-211.
- Liu, M. H. (2012). Discussing teaching videocases online: Perspectives of preservice and inservice EFL teachers in Taiwan. *Computers & Education*, 59(1), 120-133.

- Lutonsky, R. R. ve Adviser-Rice, M. L. (2009). *Pre-service and in-service training, gender, and years of teaching experience: Influences on teachers' basic technology competencies*. University of Alabama.
- MEB Mevzuat (20 Mart 2013). Milli Eğitim Sitesi. 20 Mart 2013 tarihinde http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2551_0.html adresinden erişildi.
- Meletiou-Mavrotheris, M. ve Bayés, A. S. (2012). Distance training of mathematics teachers: The early statistics experience. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 9(1), 150-165.
- Morrison, J. W., Raya-Carlton, P., Henk, J. K. ve Thornburg, K. R. (2008). Satellite-based distance courses for in-service training. *Quarterly Review of Distance Education: Research That Guides Practice*, 8(1), 35-46.
- Mouzakis, C. (2008). Teachers' perceptions of the effectiveness of a blended learning approach for ICT teacher training. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16(4), 461-482.
- Newby, T. J., Stepich, D. A., Lehman, J. D. ve Russell, J. D. (2000). *Educational Technology for Teaching and Learning* (2nd ed.) Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
- Outen, D. (1994). *Increasing the Basic Computer Skills of Junior High School Teachers through Inservice Training*. Yayınlanmamış doktora tezi, Nova Güneydoğu Üniversitesi, Florida.
- Özan, M. B. ve Dikici, A. (2001). HİE programlarının etkililiğinin değerlendirilmesi (Fırat Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve TÜBİTAK örneği). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 225-240.
- Özdem, C. (2007). *Uzaktan HİE yöntemi ile bilgisayar eğitimi uygulamasının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, S. M. (2000). *Müfredat laboratuvar okullarında görev yapan öğretmenlerin eğitim araç-gereçlerini etkili kullanma durumlarına ve HİE ihtiyaçlarına yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özen, R. (2008). Inservice training (inset) programs via distance education: primary school teachers' opinions. *TOJDE*, 9(1), 217-232.
- Özen, R. (2012). Distance education for professional development in ict integraton: A study with primary school teachers in Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 3(3), 185-195.
- Saeed, M. (1999). The in-service training of primary school teachers in Greece: Views of directors and vice directors of PEK. *International Journal of Educational Management*, 13(4), 180-187.
- Santos, A. ve Pedro, N. (2012). The relationship between teachers' training, personal sense of efficacy and ICT integration: Analysing its strength and stability, *International Conference on Information Communication Technologies in Education*, 5-7 July, Bildiriler Kitabı, pp. 343.
- Sercu, L. ve Peters, E. (2002). Learning e-learning-a comprehensive investigation of course developers' and language teacher trainees' views regarding the usefulness and effectiveness of a multimedia self-tuition course. , *ReCALL*, 14(1), 32-46.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects, *Education for Information* 22, 63-75.
- Taşçı, F. (2003). *HİEde interaktif yöntemlerin etkinliğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tekin, O. (2007). *Uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet-içi eğitim programının öğretmenlerin öz-yeterlilik alguları ve tutumlarına etkisi- Muğla ili örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Türkhan, H. (2008). *Milli Eğitim Bakanlığının bilgisayar eğitimi uygulamalarında verilen uzaktan HİEin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Uşun, S. (2004). HİEde bilgisayar destekli öğretime yönelik personel ve yönetici görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 19-30.
- Yalın, H. İ. (2001). Hizmetiçi eğitim programlarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150, 58-68.

- Yıldız, H. ve Arıbaş, S. (2012). Intel öğretmen HİE kursunun değerlendirilmesi, *Milli Eğitim*, 193, 55-66.
- Yılmaz, H. ve Düğenci, M. (2010). HİEe farklı bir yaklaşım: E-HİE. *XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 67-74.
- Yılmaz, H. ve Kocasaraç, H. (2010). Hizmet içi öğretmen eğitiminde yeni bir yaklaşım: Yenilikçi öğretmenler programı ve değerlendirmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 51-64.
- Yiđit, N. ve Altun, T. (2011). Bir hizmet-içi eğitim kursunun etkililiği: öğretim yöntem ve teknikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 189, 118-131.
- Zengin, S. (2007). *E-learning and in-service training: an exploration of the beliefs and practices of trainers and trainees in the Turkish national police*. Yayımlanmamış doktora tezi, Kuzey Texas Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri.

Ek 1. Analiz edilen yayınların listesi

- M1 Cüre, F. (2007). *Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulanan web tabanlı uzaktan hizmet içi bilgisayar eğitimi programının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- M2 Tekin, O. (2007). *Uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet-içi eğitim programının öğretmenlerin öz-yeterlilik alguları ve tutumlarına etkisi- Muğla ili örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- M3 Kiper, A. (2008). *İlköğretim öğretmenlerinin bilgi teknolojilerini derslerde kullanım durumları ve bilgi teknolojileri ile ilgili almış oldukları HİEler hakkındaki görüşleri (Sakarya ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- M4 Özan, M. B. ve Dikici, A. (2001). HİE programlarının etkililiğinin değerlendirilmesi (Fırat Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve TÜBİTAK örneği). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 225-240.
- M5 Çalımfidan, M. (2007). *İnternete dayalı uzaktan eğitim ve uzaktan HİE yöntemleri ile bilgisayar eğitimi hakkında öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- M6 Özdem, C. (2007). *Uzaktan HİE yöntemi ile bilgisayar eğitimi uygulamasının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- M7 Türkhan, H. (2008). *Milli Eğitim Bakanlığının bilgisayar eğitimi uygulamalarında verilen uzaktan HİE'nin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- M8 Baran, F. (2008). *Milli Eğitim Bakanlığının uzaktan HİE yöntemiyle bilgisayar eğitimi uygulamasına ilişkin öğretmen görüş ve önerileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- M9 Yıldız, H. ve Arıbaş, S. (2012). Intel öğretmen HİE kursunun değerlendirilmesi, *Milli Eğitim*, 193, 55-66.
- M10 Uşun, S. (2004). HİEde bilgisayar destekli öğretime yönelik personel ve yönetici görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 19-30.
- M11 Akahori, K., Horiguschi, H., Suzuki, K. ve Nambu, M. (2001). Development and evaluation of web-based in-service training system for improving the ict leadership of schoolteachers. *Journal of Universal Computer Science*, 7(3), 211-225.
- M12 Brito, C., Duarte, J. ve Baía, M. (2010). Ict and in-service teachers' training: numbers and trends. *Digital Education Review*, 11, 67-76.
- M13 Liu, M. H. (2012). Discussing teaching videocases online: Perspectives of preservice and inservice EFL teachers in Taiwan. *Computers & Education*, 59(1), 120-133.
- M14 Yılmaz, H. ve Kocasaraç, H. (2010). Hizmet içi öğretmen eğitiminde yeni bir yaklaşım: Yenilikçi öğretmenler programı ve değerlendirmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 51-64.
- M15 Kselsey, T. W. ve Mincemoyer, C. C. (2001). Exploring the potential of in-service training through distance education. *Journal of Extension*, 39(2), 1-7.
- M16 Jung, I. (2001). Issues and challenges of providing online inservice teacher training: Korea's experience. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1), 1-18.

- M17 Abuhmaid, A. (2011). Ict training courses for teacher professional development in Jordan. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(4), 195-210.
- M18 Outen, D. (1994). *Increasing the Basic Computer Skills of Junior High School Teachers through Inservice Training*. Yayınlanmamış doktora tezi, Nova Güneydoğu Üniversitesi, Florida.
- M19 Yılmaz, H. ve Düğenci, M. (2010). HİEe farklı bir yaklaşım: E-HİE. XII. *Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 67-74.
- M20 Özen, R. (2008). Inservice training (inset) programs via distance education: primary school teachers' opinions. *TOJDE*, 9(1), 217-232.
- M21 Beşoluk, Ş., Kurbanoglu, N. İ. ve Önder, İ. (2010). Educational technology usage of pre-service and in-service science and technology teachers. *Elementary Education Online*, 9(1), 389-395.
- M22 Kim, J. H., Jung, S. Y. ve Lee, W. G. (2008). Design of contents for ICT literacy in-service training of teachers in Korea. *Computers & Education*, 51(4), 1683-1706.
- M23 Zengin, S. (2007). *E-learning and in-service training: an exploration of the beliefs and practices of trainers and trainees in the Turkish national police*. Yayınlanmamış doktora tezi, Kuzey Texas Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri.
- M24 Morrison, J. W., Raya-Carlton, P., Henk, J. K. ve Thornburg, K. R. (2008). Satellite-based distance courses for in-service training. *Quarterly Review of Distance Education: Research That Guides Practice*, 8(1), 35.
- M25 Karagiorgi, Y. ve Charalambous, K. (2006). ICT in-service training and school practices: In search for the impact. *Journal of Education for Teaching*, 32(4), 395-411.
- M26 Chio, K. S. (2012). Effective practices in providing online, in-service training to health professionals in low-resource settings. *International Journal of Training and Development*, 16(3), 228-234.
- M27 Santos, A. ve Pedro, N. (2012). The relationship between teachers' training, personal sense of efficacy and ICT integration: Analysing its strength and stability, *International Conference on Information Communication Technologies in Education*, 5-7 July, Bildiriler Kitabı, pp. 343.
- M28 Chen, H. R. ve Tseng, H. F. (2012). Factors that influence acceptance of web-based e-learning systems for the in-service education of junior high school teachers in Taiwan. *Evaluation and Program Planning*, 35(3), 398-406.
- M29 Aduwa-Qgiegbaen, S. E. O. (2008). In-service teachers' attitude to computers and their perception of obstacles to their use in primary and secondary schools in nigeria, *European Journal of Scientific Research*, 21(1), 175.
- M30 Uşun, S. (2009). Information and communications technologies (ICT) in teacher education (ITE) programs in the world and Turkey: (A comparative review). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 331-334.
- M31 Kiper, A. ve Tercan, S. S. (2012). The usage of information technologies in classroom environment among primary school teachers and their perception on in-service training programs on it (Sample of Sakarya). *TOJET*, 11(3), 386-392.
- M32 Özen, R. (2012). Distance education for professional development in ict integraton: A study with primary school teachers in Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 3(3), 185-195.
- M33 Taşçı, F. (2003). *HİEde interaktif yöntemlerin etkinliğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- M34 Kılıçoğlu, O. (2007). *HİEdde kullanımı artan web tabanlı eğitim yöntemi ve bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- M35 Bayır, G. O. (2005). *HİEdde kurumsal ağ kullanımında izlenen yöntem ve öğretim dili bilgisinin öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- M36 Ergin, İ., Akseki, B. ve Deniz, E. (2012). İlköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin HİE ihtiyaçları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 55-66.
- M37 Bayrak, G. (2012). *Öğretmenlerin lcd panelli etkileşimli tahtalar hakkındaki HİE sonrası görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- M38 Cesur, E. (2010). *Intel öğretmen programı karma modeli HİEi hakkındaki öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- M39 Can, E. (2011). *Türkiye’de kamu personelinin HİEinde bilişim teknolojilerinin rolü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- M40 Gökbulut, B. (2006). *Web tabanlı HİE planlaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara. Sayfa: 37.
- M41 Delil, Y. (2005). *Yönetici asistanları ve büro çalışanlarının HİEleri için bir web tabanlı uzaktan eğitim programı önerisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- M42 Halvurt, İ. (2010). *Avrupa Birliği’nde HİE politikaları: Geleneksel ve uzaktan eğitim yaklaşımına göre Trakya Birlik HİE modelinin oluşumu*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- M43 Saeed, M. (1999). The in-service training of primary school teachers in Greece: Views of directors and vice directors of PEK. *International Journal of Educational Management*, 13(4), 180-187.
- M44 Ensaroğlu, A. (2010). *Havaalanlarında çalışan meteoroloji personeline uzaktan eğitim yöntemi ile HİE verilmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- M45 Meletioui-Mavrotheris, M. ve Bayés, A. S. (2012). Distance training of mathematics teachers: The early statistics experience. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 9(1), 150-165.
- M46 Serçu, L. ve Peters, E. (2002). Learning e-learning-a comprehensive investigation of course developers' and language teacher trainees' views regarding the usefulness and effectiveness of a multimedia self-tuition course. , *ReCALL*, 14(1), 32-46.
- M47 Akcaoğlu, M. (2008). *Exploring technology integration approaches and practices of preservice and in-service English language teachers*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- M48 Lutonsky, R. R. ve Adviser-Rice, M. L. (2009). *Pre-service and in-service training, gender, and years of teaching experience: Influences on teachers' basic technology competencies*. University of Alabama.
- M49 Mouzakis, C. (2008). Teachers' perceptions of the effectiveness of a blended learning approach for ICT teacher training. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16(4), 461-482.

- M50 Özdemir, S. M. (2000). *Müfredat laboratuvar okullarında görev yapan öğretmenlerin eğitim araç-gereçlerini etkili kullanma durumlarına ve HİE ihtiyaçlarına yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- M51 Keleş, E. ve Çelik, D. (2013). 2000-2010 yılları arasında bilgisayar teknolojileri ve eğitimde kullanımına yönelik yürütölen HİE kursların incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 1(2), 164-194.