

TC
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bilim Dalı

**MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI TARAFINDAN
UYGULANAN WEB TABANLI UZAKTAN HİZMET-İÇİ
BİLGİSAYAR EĞİTİMİ PROGRAMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Fatma CÜRE

İstanbul, 2007

TC
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bilim Dalı

**MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI TARAFINDAN
UYGULANAN WEB-TABANLI UZAKTAN HİZMET-İÇİ
BİLGİSAYAR EĞİTİMİ PROGRAMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Fatma CÜRE

Danışman: Yard.Doç.Dr. Nesrin ÖZDENER

İstanbul, 2007

TC
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bilim Dalı

Fatma CÜRE tarafından hazırlanan MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI TARAFINDAN UYGULANAN WEB-TABANLI UZAKTAN HİZMET-İÇİ BİLGİSAYAR EĞİTİMİ PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ başlıklı bu çalışma, ../. / 2007 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmzalar

Danışman : Yard.Doç.Dr. Nesrin ÖZDENER

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Servet BAYRAM

Jüri Üyesi : Yard.Doç.Dr. Levent DENİZ

ÖNSÖZ

Günümüzde, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) yalnızca öğretim yöntemini değil, aynı zamanda öğrenme sürecini de kolaylaştırmaktadır. Çağımızın bilgi çağı olduğu ve teknolojinin hızla geliştiği düşünüldüğünde öğretmenlere verilen hizmet-içi eğitimlerin belirli zamanlarda bir araya toplanan, belirli sayıdaki bir öğretmen grubuna, belirli uzmanlar tarafından belirli bilgilerin aktarılması ile sınırlı tutulamayacağı ve sürekli olmasının gerekliliği aşıkardır. Bu noktalardan yola çıkarak, araştırmamı ülkemizde Microsoft ve MEB işbirliği ile öğretmenlerin bilgisayar-okuryazarlığı alanındaki hizmet-içi eğitimi için ilk defa 2005 yılında uygulanmaya başlanan web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi programını değerlendirilmek amacıyla hazırladım. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların ileride yapılacak uygulamalara ışık tutmasını temenni ediyorum.

Araştırmamda, büyük emeği geçen, her zaman destek olduğunu hissettiğim değerli hocam ve danışmanım Yard.Doç.Dr. Nesrin ÖZDENER başta olmak üzere, bu güne kadar manevi destekleri ile yanımda olan aileme, nişanlım Ömer Faruk AL'a, çeviri konusundaki yardımları için Nuran CÜRE ve Fulya GÜRKAYNAK'a, manevi destekleri ve yardımları için arkadaşlarım Ülkü Bora İlköğretim Okulu Öğretmenlerine, Ceyda İMAMOĞLU ve Ece MERDİVAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Temmuz 2007

Fatma CÜRE

ÖZET

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI TARAFINDAN UYGULANAN WEB TABANLI UZAKTAN HİZMET-İÇİ BİLGİSAYAR EĞİTİMİ PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma, Türkiye’de Microsoft ve MEB işbirliği ile öğretmenlerin bilgisayar-okuryazarlığı alanındaki hizmet-içi eğitimi için 2005 yılında uygulanmaya başlanan web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitim programının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Tarama modelinin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ve Kocaeli ilinde ulaşılabilen okullarda görevli web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitim programına katılan 163 öğretmen oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim Değerlendirme Anketi, İçerik Kontrol Listesi, BİT Uygulama Sınavı ve Karaoğlan ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilerek geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış olan BİT’e Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin öğretmenlerin çoğunluğunun ihtiyacını karşılayamadığı tespit edilmiştir. Ancak araştırma bulguları eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT’in entegrasyonu ile ilgili konularda öğretmenlerin yüksek düzeyde ihtiyaçlarının olduğu doğrultusundadır. Öğretmenlerin en fazla ihtiyaç duydukları ilk üç BİT entegrasyon konusu sırasıyla derslerinde kullanabilecekleri örnek eğitsel yazılımların tanıtımı, animasyon ve simülasyon içeren materyal hazırlayabilme, öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamasında bilgisayar teknolojilerinin kullanımı olarak tespit edilmiştir.

Uygulamalı gerçekleştirilen sınav sonuçları ile öğretmenlerin BİT uygulamaları konusunda önemli eksiklerinin olduğu belirlenmiştir. BİT’e yönelik tutum ölçeği ile elde edilen bulgular, öğretmenlerin BİT’in eğitimde kullanımına yönelik genel tutumlarının olumlu olduğu doğrultusundadır.

Yüz-yüze eğitimlerin belli bir zaman ve mekanda sınırlı sayıda öğretmene verilebilmesi nedeniyle öğretmenlere ihtiyaç duydukları anda istedikleri zaman

istedikleri yerden erişebilecekleri sürekli uzaktan hizmet-içi eğitim imkanlarının sunulması öğretmen eğitiminin kalitesini artırmada verimli olacaktır. Ancak bu eğitimler tasarlanırken öncesinde ihtiyaç analizi yapılarak öğretmenlerin ihtiyaçlarına uygun eğitimler verilmesi daha yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen, Öğretmen Eğitimi, Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, BİT, Hizmet-İçi Öğretmen Eğitimi

ABSTRACT

EVALUATION OF WEB-BASED DISTANCE COMPUTER TRAINING PROGRAMME APPLYING BY MINISTRY OF NATIONAL EDUCATION

The research was conducted so as to be able to evaluate web-based distance in-service computer training which was embarked in 2005 in Turkey for teachers' in-service training on computer-literacy and which is still going on with the collaboration of Microsoft and MEB. The study was conducted using the survey method and the research population consisted of 163 teachers working in Istanbul and Kocaeli provinces.

In the research, Web-Based Distance In-Service Training Evaluation Survey and Web-Based Distance In-Service Training Content Evaluation Control List, Examination on ICT Use which were developed by researchers and Attitude Towards ICT Scale whose validity and reliability were done by Karaoglan and others (2005) was used.

At the end of the research, it was proved that web-based distance in-service computer training could not provide most of the teachers' needs. However; research findings demonstrate that teachers' needs about subjects relating to ICT's integration to education-teaching activities are on high degree. It was proved that the first three ICT integration subjects that teachers need most are in order sample educational software introduction which they can use in class, preparing material consisting animation and simulation, evaluating students' study and using computer technologies in the process of analyzing subjects.

When the results of the ICT using examination given for the purpose of determining the ICT using levels are examined, it has been seen that teachers have considerable deficiencies in the use of ICT. When the results of the scale, which was used for the purpose to measure the teachers' attitude towards ICT, were examined, it was found that the general attitude of the teachers' towards use of ICT in education was positive.

On order to be able to give face to face training to limited number teachers in determined time and place, providing non-stop distance in-service training opportunities, which was for teachers to be able to reach when they need, whenever and wherever they need, will become useful for improving teachers training quality. However; before planning these trainings, it will become more useful if suitable trainings are given by analyzing to teachers their needs.

Keywords: Teacher, Teacher Education, Distance In-service Education, Information and Communication Technology, ICT, In-service Teacher Education

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
BÖLÜM I: GİRİŞ.....	1
1.1 PROBLEM	1
1.2 AMAÇ	3
1.3 ÖNEM	5
1.4 VARSAYIMLAR	6
1.5 SINIRLILIKLAR.....	6
1.6 TANIMLAR	6
1.7 KISALTMALAR.....	6
BÖLÜM II: İLGİLİ LİTERATÜR	7
2.1 HİZMET-İÇİ EĞİTİM VE BİT	7
2.1.1 Hizmet-içi Eğitim	7
2.1.2 Öğretmenlerin Profesyonel Gelişimi	8
2.1.3 Bilgi Çağında Öğretmenlerin Hizmet-İçi Eğitimi	9
2.1.4 Öğretmenlerin BİT Alanındaki Hizmet-İçi Eğitim Gereksinimi	10
2.1.4.1 Öğretmenlerin BİT Öğretimde Kullanma Alanındaki Sorunları.....	11
2.1.4.2 Öğretmenlerin BİT'i Öğretimde Kullanmaya Yönelik Tutumları	15
2.1.4.3 MEB Tarafından Belirlenen BİT Alanında Sahip Olunması Gereken Öğretmen Yeterlilikleri	18
2.1.4.4 BİT Alanında ISTE Öğretmen Standartları.....	20
2.2 ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDE BİT-PEDAGOJİ ENTEGRASYONU	22
2.2.1 Öğretmen Eğitim Yaklaşımları: Dünyadaki Uygulama Örnekleri.....	22
2.2.1.1 Odaklanan Ana İçerik Olarak BİT.....	23
2.2.1.2 Temel Dağıtım Teknolojisi Olarak BİT.....	24
2.2.1.3 İçeriğin veya Metotların Bir Parçası Olarak BİT.	25
2.2.1.4 Profesyonel Gelişimi Kolaylaştırıcı ve Ağ Teknolojisi Olarak BİT	26
2.3 UZAKTAN EĞİTİM İLE ÖĞRETMEN EĞİTİMİ	28
2.3.1 Uzaktan Öğretmen Eğitimi	28
2.3.2 Uzaktan Öğretmen Eğitimini Gerekli Kılan Başlıca Eğitim Sorunları	29
2.3.3 Uzaktan Eğitim Yaklaşımında Öğretmen Eğitimi	30
2.3.4 Dünyada Uzaktan Öğretmen Eğitimi Uygulamaları	31

2.3.5 İlgili Araştırmalar	35
2.3.6 Türkiye’de Uzaktan Hizmet-İçi Öğretmen Eğitimi Uygulaması	36
BÖLÜM III: YÖNTEM	38
3.1 ARAŞTIRMA MODELİ	38
3.2 ARAŞTIRMA GRUBU	38
3.3 VERİLERİN TOPLANMASI	39
3.3.1 Veri Toplama Araçları	39
3.3.1.1 Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim Değerlendirme Anketi	39
3.3.1.2 Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim İçerik Değerlendirme Kontrol Listesi	40
3.3.1.3 BİT’e Yönelik Tutum Ölçeği	40
3.3.1.4 BİT Uygulama Sınavı	40
3.4 VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ	41
BÖLÜM IV: BULGULAR	43
4.1 KİŞİSEL ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	43
4.2 ARAŞTIRMA PROBLEMLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	45
BÖLÜM V: SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	64
5.1 SONUÇ, TARTIŞMA	64
5.2 ÖNERİLER	72
KAYNAKLAR	74
EKLER	84
EK-1 Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim Değerlendirme Anketi	85
EK-2 Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim İçerik Değerlendirme Kontrol Listesi	89
EK-3 BİT’e Yönelik Tutum Ölçeği	90
EK-4 BİT Uygulama Sınavı	91
EK-5 BİT Uygulama Sınavı Madde Belirtke Tablosu	94
EK-6 İstanbul Valiliği İzin Belgesi	99
EK-7 Kocaeli Kaymakamlığı İzin Belgesi	104

TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1: Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri BİT Performans Göstergeleri	20
Tablo 2: İSTE Teknoloji Standartları ve Performans Göstergeleri	20
Tablo 3: Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimi İstatistik Bilgileri.....	37
Tablo 4: Öğretmenlerin Cinsiyet, Yaş, Kıdem, Branş ve Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı	38
Tablo 5: BİT Uygulama Sınavı KR-20 Katsayıları	41
Tablo 6: Evde ve Okulda Bilgisayar ve İnternete Erişim Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler	43
Tablo 7: Öğretmenlerin Bilgisayar ve İnternet Kullanma Sürelerine İlişkin Frekans ve Yüzdeler	44
Tablo 8: Öğretmenlerin Bilgisayar ve İnternet Kullanma Deneyimlerine İlişkin Frekans ve Yüzdeler	45
Tablo 9: Eğitim -Öğretim Faaliyetlerinde BİT Kullanımına İlişkin Frekans ve Yüzdeler.....	46
Tablo 10: BİT Kullanımına Engel Olan Faktörlere İlişkin Frekans ve Yüzdeler	46
Tablo 11: BİT Uygulamalarında Öğretmenlerin Hizmet-içi Eğitim İhtiyaçlarına İlişkin Frekanslar ve Yüzdeler	47
Tablo 12: BİT Entegrasyon Konularında Öğretmen İhtiyaçlarına İlişkin Frekanslar ve Yüzdeler	48
Tablo 13: Öğretmenlerin İhtiyaçlarını Karşılama Yönünde Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitiminin Değerlendirilmesine İlişkin Frekans ve Yüzdeler.....	50
Tablo 14: Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitiminin BİT'in Entegrasyonuna Katkısı Yönünde Değerlendirilmesi Sonuçları	50
Tablo 15: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimi Kullanırken Karşılaştığı Sorunlara İlişkin Sonuçlar	52
Tablo 16: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimi Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Sonuçlar	53
Tablo 17: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimine Katılma Sebeplerine İlişkin Frekans ve Yüzdeler.....	54
Tablo 18: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimi Süresince Okullarındaki Bilgisayar, İnternet Gibi İmkanlardan Yararlanma Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler.....	54
Tablo 19: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitime Karşı Bakış Açılarının İncelenmesine Frekans ve Yüzdeler	55
Tablo 20: Uzaktan Hizmet-İçi Eğitimin Avantajlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler	56
Tablo 21: Uzaktan Hizmet-İçi Eğitimin Dezavantajlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler.....	56
Tablo 22: Öğretmenlerin BİT'e Yönelik Tutum Ortalamaları ve Standart Sapmaları ..	58
Tablo 23: BİT Uygulama Sınavı Ortalama Sonuçları.....	60
Tablo 24: Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme Yeterlilikleri Başarı Durumu	60
Tablo 25: Bilgiye Ulaşma ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı Yeterlilikleri Başarı Durumu	61
Tablo 26: Kelime İşlemci Yeterlilikleri Başarı Durumu.....	62

Tablo 27: Hesap Çizelgesi Yeterlilikleri Başarı Durumu	62
Tablo 28: Sunum Programı Yeterlilikleri Başarı Durumu	63
Tablo 29: Eğitsel Yazılımlar Yeterlilikleri Başarı Durumu	64
Tablo 30: BİT Uygulama Başarısı ile BİT'e Yönelik Tutumların Korelasyonu.....	64

ŒEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Œekil 1: Öğretmen Eğitiminde BİT'in Kategorileri.....	22
--	----

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. PROBLEM

Günümüzde, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) yalnızca öğretim yöntemini değil, aynı zamanda öğrenme sürecini de kolaylaştırmaktadır. BİT, eğitimde ve mesleki gelişimde, uluslararası işbirliği ve iletişim ağını da destekler. Günümüz öğretmenlerinin karşılaştığı güçlüklerin üstesinden gelmek için kullanılacak, çoklu ortam yoluyla video toplantısından, internet sitelerine kadar, birçok BİT seçeneği vardır. Aslında, BİT'in günümüz öğretmenlerinin hayat boyu mesleki gelişimleri için daha esnek ve etkili yollar sunduğuna dair sürekli artan kanıtlarla karşı karşıyayız. Ancak, yeni teknolojileri, etkili pedagoji ile birleştirmek, hem hizmet-öncesi öğretmenlik eğitimleri hem de hizmet-içi eğitim kurumları için zorlayıcı bir görevdir (Jung, 2005, s.94). Okullarda hali hazırda çalışmakta olan öğretmenlerin ve üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının yeni teknolojiye ilişkin bilgi ve beceriler kazanması gerekmektedir (Akpınar, 2003).

Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği ISTE (International Society for Technology in Education), öğretmenlerde bulunması gereken becerileri; teknoloji okur-yazarı olma, derslerinde teknolojiden istifade edebilme, öğrencilerini teknoloji kullanmaya yöneltebilme, öğrencilerine bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma becerilerini kazandırmada öğrenme çevresini teknoloji kullanabilecekleri şekilde düzenleyebilme, mesleki gelişimleri ve deneyim paylaşımı için meslektaşları ile internet üzerinden iş birliği yapabilme olarak belirlemiştir (ISTE, 2006).

Milli Eğitim Bakanlığınca 2006 Yılında Yayınlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerinde BİT alanında öğretmenlerde bulunması gereken beceriler arasında meslekî gelişimini desteklemek ve verimliliğini artırmak için BİT'den yararlanabilme, BİT'den (on-line dergi, paket yazılımlar, e-posta, vb.) bilgiyi paylaşma amacıyla yararlanabilme, BİT'i de kullanarak farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamları hazırlayabilme, ders planında BİT'in nasıl kullanılacağına yer verebilme, materyal hazırlamada

bilgisayar ve diğer teknolojik araçlardan yararlanabilme, teknolojik ortamlarda ki (veritabanları, evrimii kaynaklar vb.) ğretme-öğrenme ile ilgili kaynaklara ulaşabilme, bunların doğruluk ve uygunlukları açısından değerlendirebilme, teknoloji kaynaklarının etkili kullanımına model olabilme ve bunları öğretebilme, BİT'i kullanarak verileri analiz edebilme yer almaktadır.

MEB BDE Projesi Danışma Kurulu (1991), ğretmenlerin bilgi teknolojileri ile ilgili olarak genel yeterliklerine ilişkin hedefleri (1) bilgisayar okur-yazarlığı için temel becerilere sahip olma, (2) ders yazılımlarını tanıma ve değerlendirme, (3) ders yazılımlarını derste kullanma, (4) ders yazılımlarını kullanmada öğrencilere rehberlik etme, (5) ders yazılımı geliştiren gruplarla iletişim, (6) ders yazılımı senaryoları geliştirme olarak belirlemiştir.

Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği ISTE 'nin ğretmen standartları, MEB ğretmen Mesleği Genel Yeterlikleri MEB BDE Projesi Danışma Kurulu ğretmen Genel Yeterlikleri incelendiğinde, öğretmenlerin bir yandan teknoloji kullanabilen bir yandan da sınıf ortamını ğrencilerinin teknolojiyi kullanabilecekleri şekilde düzenleyebilen ve teknoloji kullanımında öğrencilere model olabilen kişiler olmasının gereği anlaşılmaktadır. Ancak lkemizde ğretmenlere BİT alanında verilmekte olan, katılımı zorunlu hizmet-içi eğitimlerin içerikleri incelendiğinde bilgisayar ile ilgili temel kavramlar, kelime işlemciler, internet kullanımı ve e-posta konularına yer verildiği görülmektedir.

Gelişen teknoloji ile birlikte bir gereklilik halini alan bilgi teknolojilerine yönelik tutumları olumlu olsa dahi eğitim sürecinde BİT'in derse entegrasyonu ile ilgili ihtiyaç duyduğunda uygulamalı eğitim almamış ğretmenlerin BİT'i eğitim-ğretim faaliyetlerine entegrasyonda, sınıfta bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanmada eksikleri olacaktır. Nitekim Usluel ve Demiraslan (2005), BİT'in okullarda uygulanması konusunda yapılan tüm çalışmaların buluştuğu ortak noktanın BİT'in öğrenme öğretme sürecine etkili entegrasyonu için öğretmenlerin gerekli bilgi ve becerilere sahip olmaları koşulu olduğunu bildirmiştir. Bu bağlamda, öğretmenlerin sürekli olarak kendilerini yeniden eğitmeleri ve işlerini yürütürken aynı zamanda yeni bilgiler ve beceriler edinmeleri gerekmektedir.

Ülkemiz okullarında hizmet veren çok sayıda öğretmenin BİT konusunda hizmet-içi eğitimden geçirilmesi zaman, enerji ve ekonomi açısından oldukça çok fazla kaynak gerektirmektedir (Akpınar, Bal ve Şimşek, 2003). Bunlarla birlikte, eğitimin sürekli olması gerekliliği ayrılacak kaynakların da sürekli olmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla kaynakları ve zamanı ekonomik ve etkili bir şekilde kullanmanın yolları düşünülmek zorundadır (Akpınar, Bal ve Şimşek, 2003). Aynı zamanda çağımızın bilgi çağı olduğu ve teknolojinin hızla geliştiği düşünüldüğünde öğretmenlere verilen hizmet-içi eğitimlerin belirli zamanlarda bir araya toplanan, belirli sayıdaki bir öğretmen grubuna, belirli uzmanlar tarafından belirli bilgilerin aktarılması ile sınırlı tutulamayacağı ve sürekli olmasının gerekliliği aşıkardır.

Bu noktalardan yola çıkarak, ülkemizde Microsoft ve MEB işbirliği ile öğretmenlerin bilgisayar-okuryazarlığı alanındaki hizmet-içi eğitimi için 2005 yılında uygulanmaya başlanan ve halen devam etmekte olan web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi programının değerlendirilmesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

1.2. AMAÇ

Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT kullanımı sürecinde ihtiyaç duydukları konuların ve hangi alanlarda hizmet-içi eğitim almak istediklerinin belirlenmesi, web-tabanlı bilgisayar eğitimi programı hakkındaki görüşleri ile web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitime karşı bakış açılarının incelenmesi bu araştırmanın genel amaçlarını oluşturmaktadır.

Genel amaçlar çerçevesinde aşağıda verilen sorulara cevap aranacaktır.

1.2.1. Öğretmenlerin Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde BİT'i Kullanma Durumlarına İlişkin Amaçlar

1. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT'i kullanma oranı nedir?
2. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT'i kullanmalarına engel olan faktörler nelerdir?

1.2.2. Öğretmenlerin Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde BİT'in Kullanımı Sürecinde İhtiyaç Duyduğu Konulara İlişkin Amaçlar

1. Öğretmenler uzaktan ya da geleneksel hizmet-içi eğitimlerde BİT uygulamalarından hangileri hakkında bilgi verilmesini istemektedir?
2. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili konularda ihtiyaçları hangi doğrultudadır?

1.2.3. Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-içi Bilgisayar Eğitiminin Değerlendirilmesine İlişkin Amaçlar

1. Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılamakta mıdır?
2. Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, öğretmenlere eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili konularda destek sağlıyor mu?
3. Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimini kullanırken karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
4. Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi hakkındaki görüşleri nelerdir?
5. Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimine katılma sebepleri nelerdir?
6. Öğretmenler web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi süresince okullarındaki bilgisayar, internet gibi imkanlardan yararlandılar mı?

1.2.4. Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitime Bakış Açılarının İncelenmesine İlişkin Amaçlar

1. Öğretmenler hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almaktan memnunlar mı?
2. Öğretmenlere göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitim yüz yüze hizmet-içi eğitim kadar etkili midir?

3. Öğretmenler hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almayı geleneksel yolla almaya tercih ederler mi?
4. Öğretmenlere göre internet öğretmenlerin hizmet-içi eğitimde önemli bir role sahip olabilir mi?
5. Öğretmenler, internet kullanma becerilerini hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almak için yeterli görüyorlar mı?
6. Öğretmenlere göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin avantajları nelerdir?
7. Öğretmenlere göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin dezavantajları nelerdir?

1.2.5. Öğretmenlerin BİT'e Yönelik Tutumlarına İlişkin Amaçlar

1. Öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumları ne düzeydedir?

1.2.6. Öğretmenlerin BİT Uygulama Başarılarına İlişkin Amaçlar

1. Öğretmenlerin BİT uygulama başarıları ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin BİT uygulama başarıları ile BİT'e yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Araştırma kapsamında BİT entegrasyon konularına öğretmenlerin ihtiyaçlarının tespit edilmesi, uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi hakkında öğretmenlerin görüşlerinin alınması, web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitime karşı bakış açılarının ve BİT uygulamaları konusunda ne kadar başarılı olduklarının incelenmesi MEB tarafından ilk kez uygulanmaya başlanan web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitim programına ışık tutması ve programın değerlendirilmesi açısından önemlidir.

1.4. VARSAYIMLAR

1. Bilgisayar laboratuvarı şartlarının normal olduğu ve bu şartların başarı düzeyine herhangi bir etkisi bulunmadığı varsayılmaktadır.
2. Zaman ve mekâna bağılı olarak araştırma sonuçları etkilenmemiştir.

1.5. SINIRLILIKLAR

3. Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Bu çalışma kapsamında bilgi ve iletişim teknolojileri kaynakları olarak bilgisayar, internet, eğitsel yazılımlar, projeksiyon, yazıcı, tarayıcı, flash disk ve dijital fotoğraf makinesi ele alınmıştır.
4. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğretmenler ile sınırlıdır.

1.6. TANIMLAR

Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) bilişim teknolojileri ile birlikte diğer ilgili teknolojilerin özellikle iletişim teknolojilerinin birleşimi olarak tanımlanmaktadır (Anderson ve Baskin, 2002).

Uzaktan Eğitim: Öğretmen, öğrenci ya da öğrencilerin fiziksel anlamda birbirinden ayrı, yüz yüze iletişim yerine çoğunlukla teknolojiye yararlandığı bir eğitim modelidir (Johnson,2003).

1.7. KISALTMALAR

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BT: Bilgi Teknolojileri

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ISTE: International Society for Technology in Education

BÖLÜM II

İLGİLİ LİTERATÜR VE ARAŞTIRMALAR

2.1. HİZMET-İÇİ EĞİTİM VE BİT

2.1.1. Hizmet-içi Eğitim

Hizmet-içi eğitim (In-Service Training); istihdam edilmiş iş gücünün mesleğe uyum, meslekte ilerleme ve gelişme ihtiyaçlarını karşılayan her türlü eğitim-öğretim faaliyetidir (Alkan,1973).

Ülkemizde örgütlü hizmet içi eğitime 1960 yılında, Milli Eğitim Bakanlığı'nda "Öğretmeni İşbaşında Yetiştirme Bürosu"nun kurulması ile başlanmıştır.(4) 1975 yılında bu büro, "Hizmet-içi Eğitim Daire Başkanlığı"na dönüştürülmüştür. Hizmet-içi Eğitim Dairesi, öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını belirli yerlerdeki hizmet içi eğitim merkezlerinde (genellikle yaz aylarında) düzenlenen bir veya iki haftalık kurslardan geçirilmesi yolu ile karşılamaya çalışmıştır (Saban,2000).

Ancak, eğitim amaçlı açılan bu merkezler çoğu zaman tatil geçirme amaçlı sosyal tesisler konumuna gelmiştir. Diğer bir husus da, yarım milyonu aşkın personelin hizmet içi eğitimiyle sorumlu olan Hizmet-içi Eğitim Dairesi, uygulamada zaman, maddi olanaklar ve mekan yönünden güçlüklerle karşılaşmış ve dolayısıyla da sınırlı sayıda öğretmene hizmet-içi eğitim imkânı sağlayabilmiştir. Nitekim, 1993 yılında yapılan bir değişiklikle, Millî Eğitim Bakanlığı her ildeki Millî Eğitim Müdürlüğü'ne hizmet içi eğitim plânı yapma ve uygulama yetkisini vermekle hizmet içi eğitim faaliyetlerinde yaklaşık üç katı bir artış olmuştur (Saban,2000). Dikkat edilirse, öğretmenlere sunulan hizmet-içi eğitim faaliyetlerindeki niceliksel bir artışa rağmen, bu faaliyetlerin hemen hepsi eğitimde süreklilik ve sistemlilik ilkelerini taşımaz. Ayrıca, geleneksel yapıdaki hizmet-içi eğitim faaliyetleri öğretmenlerin kendi okulu dışında gerçekleşmektedir. Oysa, "hizmet-içi eğitimde genel ilke, kişinin çalıştığı birim, mümkün değilse ilçe, il, bölge ve ülke düzeyinde diye bir sıra izlemelidir (Özdemir,1997).

Bununla birlikte, Milli Eğitim Bakanlığı Hizmet-içi Eğitim Daire Başkanlığı tarafından organize edilen ve yıllık faaliyet planlarında belirtilen kursların farklı alanlarda ve sınırlı sayıda öğretmenin katılımına yönelik olduğu dikkati çekmekte ve ülkenin değişik bölgelerinde, farklı fiziksel ve sosyal şartlara sahip okullarda çalışan öğretmenlerin bunlardan faydalanmasını güç ve hatta imkansız hale getirmektedir (Kaya, Çepni ve Küçük, 2004).

İş başındaki öğretmenler için hizmeti-ıçi eğitimin kanuni bir zorunluluk olduğu ülkemizde, tüm öğretmenlerin en azından üç yılda bir defa hizmeti-ıçi eğitimden geçmeleri için gerekli önlemlerin ilgili kurumlarca alınması gerektiği XII. Milli Eğitim Şurası'nda önerilmiştir (Akyüz, 1999).

Öğretmenler 'öğretmen merkezli' hizmeti-ıçi eğitim kurslarıyla değişimi benimseyebilirler. Kurslara katılan öğretmenlerin ihtiyaç, ilgi ve deneyimleri göz önüne alınmalıdır. Öğretmenlere kendi eğitimlerinde sorumluluk verilmelidir. Her sınıf, her öğrenci farklı olduğu için öğretmen her problemle başa çıkacak özelliklerle donatılmalıdır. Bir kursla yetinilmemeli, okulun bulunduğu çevrede gruplar oluşturulmalıdır. Öğretmenler karşılaştığı problemleri, nasıl çözümler bulduklarını bu grup içinde tartışabilmelidir (Kocabaş, 2005).

2.1.2. Öğretmenlerin Profesyonel Gelişimi

Profesyonel gelişme profesyonel kariyer gelişmesini ifade eder. Bu aktiviteler kişisel gelişme, sürekli ve hizmeti-ıçi eğitim, müfredat yazma, meslektaşlarıyla işbirliği yapma, çalışma grupları ve meslektaş kılavuz ve rehberliği kavramlarını içerir (Akkoyunlu, 2003).

Profesyonel gelişme öğrenme becerileri uygulamalarıyla eğitim teriminin ötesine geçmiştir. Profesyonel gelişme tanımında öğretmenlere sadece yeni beceriler öğrenmek için değil aynı zamanda pedagoji uygulamalarını geliştirme, yeni içerik ve kaynaklar keşfetmeyi sağlamada formal ve informal araçları kullanarak öğretmenlere sorgulayıcı tekniğe dayanan eğitim teknolojilerinin kullanıldığı öğretim uygulamalarını hayata geçirdiklerinde karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelebilmeleri için desteklemeyi içerir. Eğitim teknolojileri bu zorlukların üstesinden

gelmede yardım sağlar ve öğretmenlere profesyonel becerilerinde, ilgi alanlarında gelişmelerini sürdürebilmeleri için destek sağlar (ISTE,1998).

BİT alanında profesyonel gelişimde hedef bütün öğretmenlerin öğrencilerinin bilgisayar teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilmeleri için gereken hizmet-içi eğitim ve destek hizmetlerine sahip olmalarıdır (Vision for Technology Education, 2001).

2.1.3. Bilgi Çağında Öğretmenlerin Hizmet-İçi Eğitimi

Günümüz öğretmenlerinin eğitim sistemindeki giderek değişen görev, rol ve sorumluluklarını daha iyi kavraması ve yerine getirmesi için hizmet-öncesi eğitim gerekli, fakat asla yeterli değildir. Öğretmenlerin kendi alanlarında daima daha güçlü, gayretli ve gelişme sağlayan kişiler olarak görev yapabilmeleri için onların hizmet içi eğitimle de desteklenmelerine ihtiyaç vardır. Öyle ki, öğretmen adaylarının hayat-boyu eğitime muhtaç olduğu ve bu eğitimin onların öğretmenlik mesleği süresince sürüp gitmesi gerektiği bilinci ile yetiştirilmeleri gerekmektedir. Fakat, etkili ve verimli hizmet içi eğitim belirli zamanlarda bir araya toplanan belirli sayıdaki bir öğretmen grubuna belirli uzmanlar tarafından belirli bilgilerin aktarılması ile sınırlı tutulamaz. Bu konuda yeni yöntemlere ihtiyaç vardır (Saban, 2000).

Okullarımızdaki BT varlığının istenen ölçüde işlevsel olabilmesi, kuşkusuz pek çok parametre dikkate alınarak incelenmesi gereken bir konudur. Ancak ilk aşamada ele alınması gereken unsur, eğitimin tüm aktörlerinin (öğretmen, öğrenci, karar verici, veli vb.) belli ölçülerde “olumlu” ve “yeterli” bir “bilişim yatkınlığı” kazanmasıdır. Öğrenciler muhtemelen bu yatkınlığı en kolay geliştiren gruptur; dolayısıyla bu konuda öğrencilere yönelik yapılacak çalışmalardan daha kolay ve çabuk sonuçlar almak olanaklı olacaktır. Ancak, öğretmenlerin bilişim yatkınlığını geliştirmek ve onları her geçen gün daha fazla eğitimsel etkinliği bilişim yardımıyla gerçekleştirebilir bir duruma getirmek daha uzun erimli bir çalışma gerektirmektedir. Bu türden çalışmaların bir an önce ve son derece planlı olarak başlatılması gerekmektedir (Türkiye 2. Bilişim Şurası Eğitim Raporu, 2004).

Akpınar (1999), toplumların plan ve yorum yapabilen, yeni bilgiler oluşturup sosyal ve teknik sorunlar için kafa yorabilen bireylere gereksinimi olduğunu ve bilgi çağının ancak bu tür bireylerden oluşan toplumlara yaşama hakkı verdiğini belirtmektedir. Yalın (2001), bilim ve teknoloji alanındaki hızlı gelişme ve değişimler nitelikli insan gücüne olan ihtiyacı zorunlu hâle getirdiğini, mevcut bilgi birikiminin katlanarak arttığı günümüzde, bireylerin bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri izleyebilmesi, içinde yaşadığı toplumun kültürel, sosyal ve ekonomik dokusunda meydana gelen değişme ve gelişmelere uyum sağlayabilmelerinin ancak yaşam boyu eğitim görmeleri ile mümkün olabileceğini belirtmiştir.

Akpınar (2003), öğretmen yetiştiren kurumların öğretmenlere bilgi teknolojilerinin değişik, en etkili ve en ekonomik kullanımlarını öğretecek şekilde sürekli yenilenen kurslar düzenlemesi gerektiğini söylemiştir.

Davis (2003), öğretmen eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini uygulamanın toplumun bilgi çağında gereksinim duyduğu insan nitelikleri ile donatılmasına yardımcı olacağını belirtmiştir.

2.1.4. Öğretmenlerin BİT Alanındaki Hizmet-İçi Eğitim Gereksinimi

Teknolojik gelişmeler toplumsal yaşamın her alanında değişmelere neden olmaktadır. Bu değişimler, eğitim kurumlarının yapı ve işlevlerini de etkilemektedir. Endüstri, ekonomi ve iletişim gibi birçok toplumsal sistem eğitim kurumlarının teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirmesini beklemektedir. Eğitim sistemi de aynı işlevi öğretmenlerden beklemektedir. Bu beklenti sadece teknoloji kullanımını öğretmeyi değil onları aynı zamanda öğretim etkinliklerinde kullanmayı da kapsamaktadır (Akpınar, Bal ve Şimşek, 2003).

Teknolojinin hızla geliştiği sosyal ve ekonomik alanlarda yeniliklerin ve dolayısıyla bilginin arttığı, kurumlarda personel yönetimi kavramının yerini insan kaynakları yönetimine bırakmaya başladığı, toplam kalite yönetimi uygulamalarının hız kazandığı, bu dönemde, personelde aranan yeterliliklerde değişmektedir. Böyle bir ortamda kurumlarda çalışan personele gerekli yeterlilikleri kazandırmak için yapılan

hizmet içi eğitimin önemi her geçen gün biraz daha artmaktadır (Taymaz, Sunay ve Aytaç, 1997).

Bilgi teknolojileri kullanımı açısından gelişmekte olan ülkelerle gelişmiş ülkeler arasındaki uçurum, yaşamın her alanına yansımaktadır. Bu teknolojilerdeki hızlı değişimler ülkeleri bir yandan çeşitli ekonomik ve sosyal çalkantılar içine sürüklerken, diğer yandan da yeni ekonomik süper güçler yaratmaktadır. İster geri kalmış olsun, isterse gelişmiş, bilişimin gücünün farkına varan tüm ülkeler, teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek için var güçleri ile planlar yapmakta, mevcut sistemlerini sorgulamakta ve bilgi toplumunun temel taşı olan insan gücünü her şeyin önüne çıkarmaktadırlar. Çünkü artık ülkelerin zenginlikleri para ile ya da doğal kaynaklarının zenginliği ile değil, bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile ölçülmektedir. İnsan gücü yetiştirmenin tek yolu da eğitim ve öğretimdir (Türkiye 2. Bilişim Şurası Eğitim Raporu, 2004). Bilim ve teknolojiye gelişmeler her meslekte yeni bilgi ve teknolojileri öğrenmeyi ve çalışanların bu konularda yetiştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Bireylerin var olan teknolojiden yararlanabilmeleri için öncelikle o teknolojiyle ilgili belli düzeyde bir okuryazarlığa sahip olmaları gerekir. Bu açıdan bakıldığında MEB merkez ve taşradaki eğitim yöneticilerinin bilişimden gereğince yararlanamadıklarını söyleyebiliriz. Çünkü bilişim teknolojilerinden yararlanma konusunda gerekli hizmet-içi eğitim sağlanamamaktadır. Çeşitli zamanlarda öğretmenlere ve/veya yöneticilere yönelik olarak sunulan kısa süreli eğitimler yeterli olmamaktadır. Bu tür eğitimler hem çeşitli aralıklarla yeniden verilmeli hem de (belki bundan da önemlisi) bireyler bizzat görevde iken sunulmalıdır. Bu sayede bireylere verilen eğitimler hem iş ortamında verileceği için daha somut olabilecek hem de sorunlarla karşılaştıklarında sorunlarını yöneltebilecekleri kişilere ulaşabileceklerinden o sorunları çözme şansı da elde edebileceklerdir. (Türkiye 2. Bilişim Şurası Eğitim Raporu, 2004).

2.1.4.1. Öğretmenlerin BİT'i Öğretimde Kullanma Alanındaki Sorunları

Aşkar ve Usluel (2005) çalışmalarında, BİT'in öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunun öğretmenler, öğrenciler, BT koordinatörü, okul yöneticileri, okul

kültürü gibi birçok dinamiği içinde barındıran karmaşık ve çok boyutlu bir süreç olduğunu belirtmişlerdir. Literatürdeki teknolojinin eğitime etkin bir şekilde entegre edilmesi ile ilgili yapılan çalışmaların büyük bir bölümü, öğretmenlerin başarılı bir şekilde bilgisayar teknolojilerini kullanmalarına yönelik ihtiyaçlarının belirlenmesine ve öğretmenleri bu konuda etkileyen faktörlerin belirlenmesine yöneliktir. 1996 yılında 19 ülkede bilgisayarların eğitimde kullanılmasına yönelik yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin ortak görüşleri, eğitimde bilgisayarların etkin olarak kullanılmasındaki başarının temel olarak kaynak, öğretmen eğitiminin yapısı ve lojistik destek ekiplerine bağlı olduğu yönünde olmuştur. Bu çalışmada, değişim sürecinde öğretmenlere yeterince önem verilmediği belirtilmiştir (Plomp ve diğerleri 1996).

Demetriadis ve diğerleri (2003), öğretmenlerin kendi öğretim metodolojileri ile BİT'i bütünleştiremediklerini, bunu sağlamak için desteklenmeleri ve eğitilmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Ülkemizde de okullarda teknolojiye erişimin iyileştirilmesi amacıyla çalışmalar yapılmasına rağmen öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun teknolojiyi etkin bir şekilde kullanamamasının nedeni, öğretmenlere teknolojiyi sınıfta nasıl kullanacakları ve teknolojiyi derslerine nasıl entegre edebilecekleri konusunda yeterli desteğin verilmemesi olarak görülebilir.

Derslerin öğrencilere sunumunda teknolojiden yararlanılması büyük önem taşımaktadır. Çünkü, öğrenilenlerin %83'ü görme, %11'i işitme, %3.5'i koklama, %1.5'i dokunma, %1.0'i de tatma yaşantılarıyla öğrenilmektedir. Ayrıca, bir öğretme etkinliği ne kadar çok duyu organına yönelik olarak gerçekleştirilirse öğrenme daha kalıcı ve izli olmakta, unutmada da o kadar geç olmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Texas Üniversitesinde Philips tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre insanlar; okuduklarının %10'nunu, görüp işittiklerinin %50'sini, işittiklerinin %20'sini, söylediklerinin %70'ini, gördüklerinin %30'unu, yapıp söylediklerinin %90'ını hatırlamaktadırlar. Zaman faktörü sabit tutularak elde edilen bu oranlar, sınıf içinde çok ortamlı öğretme durumunun düzenlenmesi gerektiğini göstermektedir (Kaya, 2001).

Ülkemizde öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanımını üzerine Hızal'ın (1989) Eskişehir il merkezinde değişik branştan 709 öğretmen ile yaptığı çalışmada,

öğretmenlerin teknolojiyi kullanmak istedikleri ancak kaynak ve bilgi yetersizliğinden dolayı kullanamadıkları ortaya çıkmıştır. Araştırmaya göre, teknoloji kullanımı konusunda olumlu tutumları olmasına rağmen, öğretmenlerin yararlanabileceği yeterli Türkçe okuma materyali olmaması ve yetersiz hizmet-içi eğitim nedeniyle öğretim tekniklerindeki yenilikleri izleyemedikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin büyük çoğunluğunun MEB ve üniversiteler işbirliği ile yapılacak hizmet-içi eğitim kurslarına katılmak istedikleri saptanmıştır.

Pelgrum ve Plomp (1993) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin öğretimde bilgisayar kullanımına engel olan faktörler şöyle saptanmıştır: (1) bilgisayar destekli etkinlikler hazırlamak için az zaman ayrılmaktadır, (2) öğretmenler, öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin yeterli bilgiye sahip değildir, (3) otoriteler, teknoloji kullanımı ve müfredatlara entegre etmede öğretmenlere yeterli yardımcı sağlamamaktadırlar, (4) ilgililer arasında yeterli iletişim ve işbirliği yoktur, (5) ilgililerin yeni teknoloji kullanımına yönelik tutumları yeterince olumlu değildir, (6) öğretmen adayları karmaşık teknolojilerin kullanımından kaçınmaktadırlar (Akpınar, Bal, Şimşek, 2003).

Manoucherhri'nin (1999) çalışmasında, teknolojiler hakkındaki bilgi yetersizliğine ek olarak teknolojilerin öğretimde nasıl işe koşulacağı konusunda da öğretmenlerin bilgilerinin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Yazılımlar ve donanımlar konusundaki bilgi eksikliği teknoloji kullanımında genel bir bariyer olarak görülmektedir (Weber, 1996).

O'Donnell (1996) ise, bilgisayarların okullara girdiğini fakat sınıflara giremediğini belirtmektedir. Bilgisayarın okullarda daha çok bilgisayar okur-yazarlığı, basit araştırmalar ve yönetim amaçlı kullanıldığını, sınıflarda ise öğretimi destekleyici olarak çok kullanılmadığını söylemektedir. Bunun en önemli nedeninin, öğretmenlerin bu teknolojileri dersleriyle nasıl bütünleştireceklerini bilememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kocasaraç (2003) ise yaptığı çalışmada öğretmenlerin bilgisayarla öğretime ilişkin olarak kendilerini yeterli görmediklerini ortaya koymuştur. Becker (1994), öğretmenlerin sadece bilgisayarı nasıl kullanacakları konusunda değil, halen

yürürlükte olan öğretim programına bazı özel uygulamaların nasıl entegre edilebileceği konusunda da eğitime gereksinim duyduklarını belirtmiştir. Andris (1996), bilgi eksikliğinin ve yetersiz eğitimin bilgisayarların eğitimde kullanılmamasındaki en önemli iki problem olduğunu belirtmiştir.

Birçok araştırmada öğretmenlerin teknolojiyi eğitime entegre edebilmek için yeni ders planları, ileri uygulamalar ve yeni dersler hazırlayabilmek amacıyla daha çok zamana (Becker, 1994; Honey ve Henriquez, 1993; Hunt ve Bohlin, 1993; OTA, 1988, 1995; Sheingold ve Hadley, 1990) ve okul yöneticilerinin desteğine (Honey ve Moeller, 1990; Loucks ve Hall, 1987; Wiske, 1987) gereksinim duydukları belirtilmiştir. Ayrıca teknolojinin eğitime entegrasyonu için yeterli finans desteği bulmak her zaman kolay olmamaktadır (Becker, 1994; Honey ve Henriquez, 1993; OTA, 1988; Sheingold ve Hadley, 1990).

Aşkar ile Umay (2001), yaptıkları çalışmada bilgisayarın etkili bir şekilde kullanımını sağlamak amacıyla öğretmenler için uygun ortamların yaratılması gerektiği söylemişlerdir.

Amerika'da öğrencilerin ve öğretmenlerin verimliliği artırabilecek şekilde kullanabilmeleri umuduyla oldukça büyük oranlarda teknoloji alımı yapılmasına rağmen öğretmenlerin oldukça küçük bir bölümünün teknolojiyi yeterince etkin bir şekilde kullandıkları görülmüş yaşanan bu başarısızlığın temel nedeni olarak, okullarda teknolojiye erişimin iyileştirilmesine rağmen, öğretmenlere teknolojiyi sınıfta nasıl kullanacakları ve teknolojiyi derslerine nasıl entegre edebilecekleri konusunda yeterli desteğin verilmemesi görülmüştür. (OTA, 1995; Sheingold ve Hadley, 1990). Yine birçok çalışmada bilgisayarların ilk ve orta öğretim programlarına yeterince entegre edilemediği gibi ABD'deki birçok öğretmenin bilgisayarların sınıfta kullanılmasına yönelik olarak yeterince eğitilmediği belirtilmiştir (Hardy, 1998; Henry, 1993; Jordan ve Follman, 1992; Lyons ve Carlson, 1995; OTA, 1995; Okinaka, 1992).

Demiraslan ve Usluel (2005), araştırmalarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretmen sürecine entegrasyonu ile ilgili olarak, sürece katılan farklı (öğretmenler, öğrenciler, okul yönetimi, BİT koordinatörü), süreçte kullanılan BİT

araçları ve entegrasyon sürecinin gerçekleştiği bağlam, sosyo-kültürel bir yaklaşım olan “Etkinlik Kuramı” çevresinde ele almışlardır. Araştırmada BİT’in kullanıldığı bağlamdaki etkinliklerin ve kişiler arası süreçlerin bütünsel bir bakış açısıyla incelenmesi amacıyla örnek olay çalışması yapılmıştır. Araştırma katılımcıları Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler öğretmenleri, BİT koordinatörü ve iki öğrenci grubundan oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler, ders gözlemleri, video kayıtları ve odak grup görüşmeleri yoluyla toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde içerik analizi, frekans analizi ve betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda BİT’in öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunda BİT araçlarına erişimin yanı sıra, BİT ile birlikte kullanılan öğretim yöntemlerinin, sınıf yönetiminin, öğrencilerin bilgi-beceri düzeylerinin ve motivasyonlarının etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca entegrasyon sürecinde okul yönetiminin desteği ile öğrenciler arası işbirliğini sağlamada BİT koordinatörünün rolünün önemi ortaya konulmuştur.

2.1.4.2.Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Öğretimde Kullanmaya Yönelik Tutumları

BİT öğrenci merkezli öğrenme ortamlarının oluşturulmasında önemli bir rol oynayabilir. Birçok değişik kaynaklar kullanarak çok fazla yeni bilgiye ulaşabilmeyi ve bilgiyi birçok değişik açılardan görebilmeyi sağlayabilir (Smeets ve Mooji, 2001).

Eğitimsel yeniliklerin yayılımı ve uygulanması büyük ölçüde öğretmenlerin bu yeniliklere verdiği kişisel ve bireysel anlamlara; kısaca öğretmenler tarafından bu yeniliklerin benimsenmesine bağlıdır. (Fullan, 1991; Van den Berg, Vandenberghe, Slegers, 1999; Becker, 2001). Nitekim, öğretmenlerin sınıflarda BİT’in kullanımı konusunda kendi ilke, fikir ve yargılarını oluşturdukları ve tüm bunların uygulamalarını etkilediği araştırmalarla da ortaya konulmuştur (Wilson & Peterseon, 1995; Miller & Olson, 1999; Mumtaz, 2000; Cope & Ward, 2002; Velle, McFarlene, Brawn, 2003; Galanouli, Murphy, Gardner, 2004; Jedeskoğ & Nissen, 2004). Öğretmenlerin kararları, deneyimleri, yaklaşımları, inançları ve tutumları öğretimde bilgisayar kullanımını direk olarak etkilemektedir (Andris, 1995; MacArthur ve Malouf, 1991; Marcinkiewicz, 1993; Moursund, 1979; Stevens, 1980; Yaghi, 1996).

Öğretmenlerin bilgisayarlarla yönelik tutumlarına ilişkin birçok çalışma yapılmıştır. Bazı çalışmalar öğretmenlerin tutumlarının bilgisayar kullanımına yönelik heveslerini nasıl etkilediğini araştırmıştır (Boone ve Gabel, 1994; Hunt ve Bohlin, 1993; Kellenberger, 1996; Kluever, Lain, Hoffman, Green, ve Swearingen, 1994; Levine ve Donitsa-Schmidt, 1998; Lowther ve Sullivan, 1994; Okinaka, 1992; Selwyn, 1997).

Birçok çalışmada (Brooks, 1987; Coffey, 1984; Mitchell, 1985; Mcfarlene ve diğerleri,1997), öğretmenlerin bilgisayarlarla yönelik tutumlarının büyük bir oranda farklılık gösterdiği ve bilgisayar okur-yazarlığı ile öğretmenlerin bilgisayarlarla yönelik tutumları arasında kayda değer bir ilişki bulunmuştur.

Yurt dışında yapılan pek çok araştırmada çoğu öğretmen bilgisayarlarla bir korku ile yaklaşmakta, ve öğrenmenin çok zor olduğuna inanmaktadır (Knupfer, 1993; Yeaman, 1993; Zeitz, 1995). Hurst (1994) yaptığı araştırmada, öğretmenlerin teknolojiden ve bilgisayarın başındayken arkada duran öğrencilere mahcup olmaktan korktuklarını belirlemiştir. Hardy (1998), araştırmasında diğer mesleklere oranla öğretmenlerin bilgisayara yönelik korkularının daha fazla olduğunu ve bilgisayar teknolojilerinin daha az etkisinde olduklarını belirtmiştir. Burgan (1994), yapılan pek çok araştırmada çoğu öğretmenin bilgisayarlarla korku ile yaklaşmakta, ve öğrenmenin çok zor olduğuna inandıklarını bildirmiştir.

Hızal'ın (1989) yapmış olduğu araştırmaya göre, araştırma kapsamındaki öğretmenlerin yeni teknolojilere karşı tutumu oldukça olumludur. Bazı araştırmalara göre ise bilgisayarlarla karşı olumlu tutumları olan bazı öğretmenler sınıflarında bilgisayar kullanmamaktadırlar (Casey, 1995; Schrum, 1993). Bazı öğretmenler de teknolojinin sınıfta kullanılabilir yararlı bir araç olmaktan öte geçici bir heves olduğuna inanmaktadırlar (Burgan, 1994).

Akkoyunlu (1996) ve Coffland (2000) yapmış oldukları araştırmalarda, öğretmenlerin teknoloji hakkındaki bilgisi ile onların teknolojiye karşı tutumları son derece ilişkili bulunmuştur; teknolojilerden daha fazla haberdar olan öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik daha olumlu tutumları olduğu gözlenmiştir. Deniz'in (2005) yapmış olduğu araştırmada öğretmenlerin bilgisayar kullanımında kendini

yeterli görme seviyeleri ile bilgisayar tutumları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Yine birçok çalışmada, öğretmenlerin bilgisayar deneyimi arttıkça bilgisayara yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu belirtilmiştir (Al Khaldi & Al Jabri, 1998; Levine & Donitsa-Schmidt, 1998; Potosky & Bobko, 2001; Rozell & Gardner, 1999; Shashaani, 1997, Williams ve diğerleri, 2000, Galanouli, Murphy & Gardner, 2004).

Namlu (2002), teknoloji korkusu ve bunu etkileyen etmenler konusunda 1108 öğretmen adayı üzerinde yaptığı araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının; demografik kişilik özellikleri ile bilgisayar tecrübeleri ve teknoloji korkusu arasında anlamlı fark elde edilmiştir.

Halderman (1992), okullarda bilgisayarların kullanılmasına yönelik olarak yaptığı araştırmaya göre öğretmenlerin büyük bir bölümü teknolojiyi daha iyi kullanmayı istemekte, pozitif tutumlar geliştirebilmekte ve bilgilerini artırabilmektedirler.

Yine yapılan araştırmalara göre öğretmen yetiştiren birçok kurum, teknoloji eğitimini öğretmen yetiştirme programlarına tam olarak entegre edemedikleri gibi (Henry, 1993; Munson, Poage, Conners, ve Evavold, 1994) buralardaki birçok öğretim üyesinin eğitim teknolojileri ve gelişen çoklu ortam teknolojileri konusunda yeterince deneyime sahip olmadıkları gözlenmiştir (Lyons ve Carlson, 1995; Pina ve Savenye, 1992; Planow ve diğer., 1993). Birçok öğretmen kendi profesyonel gelişimlerinde bilgisayarlar aracılığı ile öğrenmeye yönelik çok az deneyime sahip olduğunu belirtmiştir (Kraus ve Kraus, 1995; Lee, 1994; Niederhauser ve Stoddart, 1994; Planow ve diğerleri, 1993).

Aşkar ve Usluel (2002), ilköğretim öğretmenlerinin internet ve e-posta kullanımı üzerine yaptıkları araştırmalarında gerek e-posta gerekse interneti kullananların oranının kullanmayanlarıkinden daha az olduğu, interneti kullananların (%24) e-posta kullananlardan (%13) fazla olduğu, hem e-posta hem de internet kullanımlarında en yüksek oranın 20-29 yaş grubunda (en genç) olduğu, öğrenim düzeyi yükseldikçe kullananların oranının arttığı, hizmet-içi eğitim kursları ile öğrenim yaşamında bilgisayar ile ilgili ders almış olmanın da bu kullanımı olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

2.1.4.3. MEB Tarafından Belirlenen BİT Alanında Sahip Olunması Gereken Öğretmen Yeterlilikleri

Norton ve Wilburg'a (1998) göre, öğretmenler de öğrenciler gibi öğrenen bireyler olmalıdırlar. Öğretmenler tüm çabalarını, programı yetiştirmek yerine, öğrencilere öğrenme sorumluluğunu kazandırmanın çeşitli yollarını aramaya harcamalıdırlar.

Teknoloji, öğretmen ve öğrencilerin yeni rollerini kazanmada önemli bir destek olarak kullanılmalıdır. Öğretmenler bugünün ve yarının teknolojilerini tehdit olarak görmek yerine öğrenmede etkili olabilecek araçlar olarak gördükleri zaman, teknolojinin nasıl kullanılacağı hakkındaki geniş seçenekler, eski öğrenme biçimlerini yenileri ile değiştirmelerine yardımcı olacaktır (Norton, 1998).

Öğretmen yeterlikleri konusunda özellikle batılı ülkelerdeki literatür incelendiğinde teknoloji yeterliklerinin öğretmen yeterliklerinin ayrılmaz bir parçası olduğu göze çarpmaktadır (Seferoğlu, 2004).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yapılan çalışmalar sonucunda öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri;

- A. Kişisel ve Meslekî Değerler - Meslekî Gelişim,
- B. Öğrenciyi Tanıma,
- C. Öğrenme ve Öğretme Süreci,
- D. Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme,
- E. Okul-Aile ve Toplum İlişkileri,
- F. Program ve İçerik Bilgisi,

olmak üzere 6 ana yeterlik alanı, bu yeterliklere ilişkin 39 alt yeterlik ve 244 performans göstergesi şeklinde belirlenmiştir (MEB, 2006). Bu yeterlik alanları içerisinde BİT ile ilgili olan performans göstergeleri Tablo1'de verilmiştir.

Tablo 1: Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri BİT Performans Göstergeleri

ÖĞRETMENLİK MESLEĞİ GENEL YETERLİKLERİ BİT PERFORMANS GÖSTERGELERİ
A. KİŞİSEL ve MESLEKİ DEĞERLER - MESLEKİ GELİŞİM
A3. Ulusal ve Evrensel Değerlere Önem Verme <ul style="list-style-type: none">Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yasal ve ahlâki sorumlulukları bilir ve bunları öğrencilere kazandırır.
A5. Kişisel Gelişimi Sağlama <ul style="list-style-type: none">Teknoloji okur-yazarıdır (teknoloji ile ilgili kavram ve uygulamaların bilgi ve becerisine sahiptir).Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri izler.
A6. Meslekî Gelişmeleri İzleme ve Katkı Sağlama <ul style="list-style-type: none">Meslekî gelişimini desteklemek ve verimliliğini artırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.Bilgi ve iletişim teknolojilerinden (on-line dergi, paket yazılımlar, e-posta, v.b) bilgiyi paylaşma amacıyla yararlanır
B. ÖĞRENCİYİ TANIMA
Alt yeterlik
B2. İlgil ve İhtiyaçları Dikkate Alma <ul style="list-style-type: none">Bilgi ve iletişim teknolojilerini de kullanarak, farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamları hazırlar.
C. ÖĞRETME VE ÖĞRENME SÜRECİ
C1. Dersi Plânlama Performans göstergesi <ul style="list-style-type: none">Ders plânında bilgi ve iletişim teknolojilerinin nasıl kullanılacağına yer verir.
C2. Materyal Hazırlama <ul style="list-style-type: none">Materyal hazırlamada bilgisayar ve diğer teknolojik araçlardan yararlanır.Teknolojik ortamlardaki (veri tabanları, çevrimiçi kaynaklar vb.) öğretim – öğrenme ile ilgili kaynaklara ulaşır, bunları doğruluk ve uygunlukları açısından değerlendirir.
C3. Öğrenme Ortamlarını Düzenleme <ul style="list-style-type: none">Teknoloji kaynaklarının etkili kullanımına model olur ve bunları öğretir.
C5. Bireysel Farklılıkları Dikkate Alarak Öğretimi Çeşitlendirme <ul style="list-style-type: none">Öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını dikkate alarak öğrenci merkezli stratejileri destekleyen teknolojiler kullanır.
D. ÖĞRENMEYİ, GELİŞİMİ İZLEME ve DEĞERLENDİRME
D3. Verileri Analiz Ederek Yorumlama, Öğrencinin Gelişimi ve Öğrenmesi Hakkında Geri Bildirim Sağlama <ul style="list-style-type: none">Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak verileri analiz eder.Bilgi ve iletişim teknolojilerini de kullanarak değerlendirme sonuçlarını veliler, okul yönetimi ve diğer eğitimcilerle paylaşır.

2.1.4.4. BİT Alanında Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği (ISTE) Öğretmen Standartları

International Society for Technology in Education (ISTE), K-12 ve öğretmen eğitiminde teknolojinin etkili kullanımını ilerleterek öğretim ve öğrenimi geliştirmek için öncülük ve hizmet sağlayan, kar amacı gütmeyen bir üyelik kurumudur. ISTE'nin girişimiyle yapılan National Educational Technology Standards (NETS) projesi ile öğretmenler için Teknoloji temel standartları yayınlamıştır (ISTE, 2006). Bu standartlar Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2: ISTE Teknoloji Standartları ve Performans Göstergeleri

ISTE TEKNOLOJİ STANDARTLARI VE PERFORMANS GÖSTERGELERİ
I. TEKNOLOJİ İŞLEM VE KAVRAMLARI
Öğretmenler teknoloji işlem ve kavramlarını iyi anladıklarını gösterirler. Öğretmenler: A. Teknolojiyle ilgili kavramlar hakkında giriş düzeyinde bilgi, beceri ve anlama gösterirler. B. Güncel ve gelişen teknolojileri izleyebilmek için gerekli bilgi ve beceri gelişimi gösterirler
II. ÖĞRENME ORTAMI VE YAŞANTISI PLANLAMA VE TASARLAMA
Öğretmenler teknoloji destekli ve etkili öğrenme ortamları planlar ve tasarlarlar. Öğretmenler: A. Öğrencilerin çeşitli ihtiyaçlarına cevap verecek, onların gelişme düzeylerine uygun ve teknoloji destekli öğretim stratejileri uygulayan öğrenme fırsatları tasarlarlar. B. Öğrenme yaşantı ve ortamları planlarken teknolojiyle öğretme ve öğretmeye dair güncel araştırmalardan yararlanırlar. C. Teknoloji kaynakları tanımlar ve bulurlar, bunları doğruluk ve uygunluk açısından değerlendirirler. D. Öğrenme etkinlikleri bağlamında teknoloji kaynaklarını yönetimini planlar. E. Teknoloji destekli bir ortamda öğrencilerin öğrenmesinin yönetimini planlar.
III. ÖĞRETME, ÖĞRENME VE MÜFREDAT
Öğretmenler, öğrencinin en iyi öğrenmesini sağlayacak teknoloji kullanımını içeren metot ve stratejiler içeren müfredat planları uygularlar. Öğretmenler: A. Müfredat hedefleri ve teknoloji standartlarına yönelik teknoloji destekli deneyimler yaşatır. B. Teknolojiyi öğrencilerin çeşitli ihtiyaçlarına hitap eden öğrenci merkezli stratejiler kullanır. C. Teknolojiyi öğrencilerin yüksek düzey becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştirmek için kullanır. D. Öğrencilerin teknoloji destekli bir ortamdaki öğrenme etkinliklerini yönetir.
IV. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
Öğretmenler çeşitli ölçme ve değerlendirme stratejilerini kolaylaştırıcı teknolojiler kullanırlar. Öğretmenler:

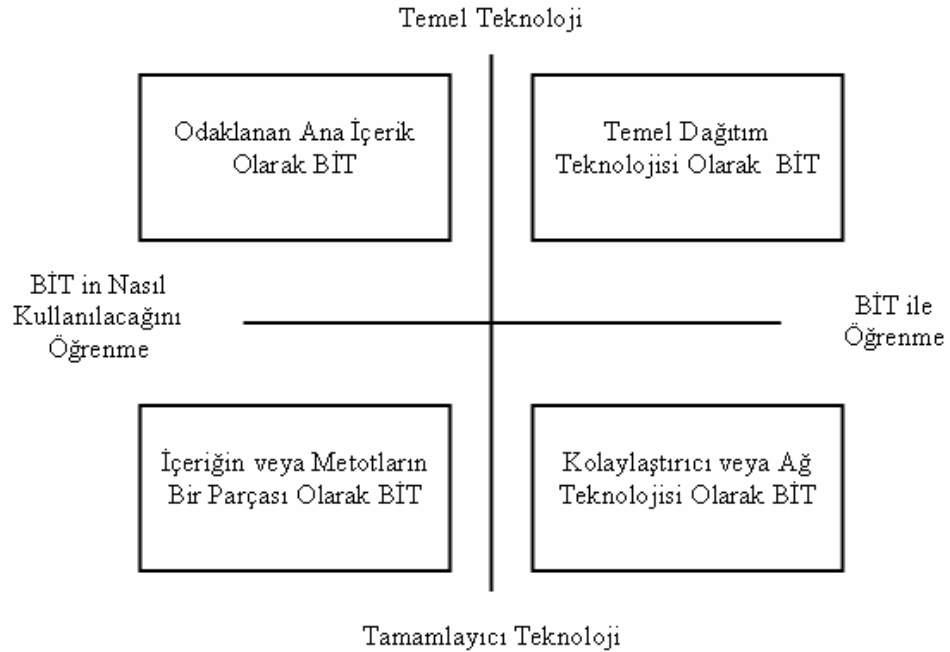
<p>A. Çeşitli ölçme teknikleri kullanarak teknoloji yoluyla öğrencinin konuyu öğrene düzeyini ölçer.</p> <p>B. Öğretmeyi iyileştirmek ve öğrencinin en iyi öğrenmesini sağlamak için teknoloji kaynaklarını veri toplama, çözümlenme, sonuçları yorumlama ve iletmek için kullanır.</p> <p>C. Öğrencinin teknoloji kaynaklarını öğrenme, iletişim ve üretkenlik için uygun bir biçimde kullandığını belirleyecek çeşitli değerlendirme metotları kullanır.</p>
<p>V. ÜRETKENLİK VE MESLEKİ İDAME</p>
<p>Öğretmenler teknolojiyi üretkenlik ve mesleki idamelerine arttırmak için kullanırlar. Öğretmenler:</p> <p>A. Teknoloji kaynaklarını sürekli mesleki gelişim ve yaşam boyu eğitime katılmak üzere kullanır.</p> <p>B. Öğrencilerin daha iyi öğrenmesi için teknoloji kullanmalarıyla ilgili olarak doğru kararlar alabilmek için kendi mesleki idamelerini sürekli gözden geçirir ve değerlendirir.</p> <p>C. Teknolojiyi üretkenliğini arttırmak için kullanır.</p> <p>D. Öğrencinin en iyi öğrenmesini sağlamak üzere başka öğretiler, veliler ve başkalarıyla iletişime geçmek ve işbirliği yapmak için teknolojiyi kullanır.</p>
<p>VI. TOPLUMSAL, ETİK, YASAL VE İNSANİ HUSUSLAR</p>
<p>Öğretmenler, okulları ilgilendiren toplumsal, etik, yasal ve insani hususları anlar ve bu ilkeleri uygularlar. Öğretmenler:</p> <p>A. Teknoloji kullanımıyla ilgili yasal ve etik uygulamaları yapar ve öğretir.</p> <p>B. Değişik geçmişi, özellikleri ve yetenekleri olan öğrencileri geliştirmek ve meyzetlerini arttırmak için teknoloji kaynaklarından yararlanır.</p> <p>C. Farklılığı olumlu algılayan teknoloji kaynakları belirler ve bulur.</p> <p>D. Teknoloji kaynaklarının güvenli ve sağlıklı kullanılmasına özendirir.</p> <p>E. Bütün öğrencilerin teknoloji kaynaklarına eşit ve adil erişimini sağlar.</p>

2.2. ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDE BİT-PEDAGOJİ ENTEGRASYONU

2.2.1. Öğretmen Eğitim Yaklaşımları: Dünyadaki Uygulama Örnekleri

Araştırmalar BİT'in öğretmenlerin öğretim metotlarını değiştirebileceğini göstermektedir. Haddad (2003) tarafından yapılan çalışmada, BİT'in özellikle öğretimde daha öğrenci-merkezli yaklaşımları sağlamada, yüksek düzey becerileri geliştirmede ve işbirlikçi etkinlikleri desteklemede faydalı olabileceği belirtilmiştir. Öğretme ve öğrenmede BİT'in önemini kabul eden ülkelerde farklı biçimlerde ve seviyelerde BİT öğretmen eğitimi sağlanmaktadır (Collis ve Jung, 2003).

BİT alanında öğretmen eğitimi çeşitli biçimler alabilir. Öğretmenler BİT'in nasıl kullanılacağı konusunda eğitilebilirler veya BİT aracılığı ile eğitilebilirler. BİT, öğretmen eğitim sürecinde esas veya ek vasıta olarak kullanılabilir (Collis ve Jung, 2003). Aşağıda Şekil 1'de farklı ülkelerde kullanılan çeşitli BİT öğretmen eğitimi kategorileri organize edilmiştir.



Şekil 1
Öğretmen Eğitiminde BİT'in Kategorileri(Collis & Jung, 2003, p.176'dan adapte edilmiştir.)

2.2.1.1. Odaklanan Ana İçerik Olarak BİT

1990'lı yıllardaki BİT alanındaki ilk öğretmen eğitimi programlarında BİT ana içerik olarak kullanılmıştır. Öğretmen eğitimindeki bu yaklaşımda, sınıfta BİT'in nasıl kullanılacağı konusu vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım; uygun BİT teknolojileri seçimi, öğrencilere bu teknolojileri nasıl kullanacakları konusunda destek verme, öğrenme aktivitelerini geliştirme, öğrenci performanslarını değerlendirme ve öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak için yeni metotlar geliştirmede BİT kullanımı gibi konularda yol gösterir. Aşağıda Singapur'da bu yaklaşımla verilen hizmet öncesi öğretmen eğitimi örneği verilmektedir.

Singapur'da, eğitimde BİT ulusal temel planına dayanarak hizmet-öncesi öğretmen eğitiminin içerisine BİT'in entegrasyonu için tek hizmet-öncesi öğretmen eğitim enstitüsü olan Ulusal Eğitim Enstitüsü (NIE) sorumludur. Singapur'da müfredat NIE tarafından öğretmenler için üç tür BİT kursu içerek şekilde 1998 yılında yeniden düzenlenmiştir. Bunlar: Temel BİT becerileri workshopları, 30 saatlik BİT hazırlık kursu, 26 saatlik seçmeli ders. Bunlara ek olarak 6-12 saat BİT'in her dersin müfredatına entegrasyonu kursu tavsiye edilmektedir. Temel BİT becerileri workshopları; kelime işlemci, Powerpoint, internet okuryazarlığı ve diğer teknik becerileri içermektedir. 26 saatlik seçmeli ders; Bilgisayar-Tabanlı Öğretim üretimini ve tasarımını içermektedir. "Öğretim Teknolojisi" olarak adlandırılan 30 saatlik BİT hazırlık kursu; öğrenme, düşünme, sınıf içinde öğretim teknolojilerinin etkili kullanımı; öğretim planlama modelleri; seçme, oluşturma, değerlendirme ve öğretim teknolojilerini ve kaynak materyalleri bütünleştirme; BİT proje çalışma etkinlikleri aracılığı ile yaratıcı ve karmaşık düşünmenin geliştirilmesi; sınıf içinde uygun BİT kaynaklarının kullanımı ile üretim etkinliklerinin organize edilmesi ve yürütülmesi konularını içermektedir. Bu kursları aldıktan sonra NIE öğrencilerinin diploma alabilmesi için hizmet-öncesi eğitimlerinin ilk yılında 5 hafta ikinci yılında 10 hafta pratik yapması zorunludur. Bu stajdan beklenen okulun BİT yapılandırmasına göre öğretimde BİT kullanımınıdır.

Singapur örneğinde görüldüğü gibi, BİT'in ana içerik olarak kullanıldığı öğretmen eğitimi yaklaşımında temel BİT becerileri, tasarlama ve geliştirme becerileri ve pedagojik stratejiler üzerine odaklanılmaktadır. Ancak öğretmen eğitiminde temel

BİT becerilerinin geliştirilmesi konularına BİT- pedagoji entegrasyonu konularından daha fazla odaklanılmaktadır.

Singapurdaki' da hizmet-öncesi eğitimlere katılan öğretmen adayları ile bu yaklaşımdaki öğretmen eğitimi müfredatı ile ilgili görüşüldüğü zaman öğretim teknolojileri kursunun sınıfta öğretirken BİT kullanımı için yararlı pedagojik stratejiler sağladığı konusunda hemfikir olmuşlardır. Ayrıca, 30 saatlik eğitimin BİT-Pedagoji entegrasyonu konusunda yeterlik kazanmak için yetersiz olduğunu bildirmişlerdir ve bazıları pratikte BİT-Pedagoji entegrasyonu konusunu daha fazla istediklerini belirtmişlerdir.

2.2.1.2. Temel Dağıtım Teknolojisi Olarak BİT

Bu yaklaşımda, öğretmen eğitiminde öğrenme deneyimlerinin sağlanmasında BİT temel yol olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşımın içeriğinde zorunlu olarak BİT becerilerine odaklanılmaz fakat çeşitli BİT uygulamalarını kapsamaktadır. Aşağıda BİT'in öğretmen eğitiminde temel teknoloji olarak kullanıldığı örnekler verilmektedir.

Amerikada'ki Virtual High School (VHS: <http://www.govhs.org/website.nsf>) uygulaması internet tabanlı BİT öğretmen eğitimi örneğidir. VHS katılımcı ortaöğretim okullarının işbirliğini kolaylaştıran kar amacı gütmeyen bir organizasyondur. VHS katılımcı okullardaki öğretmenler için iki seviyede online profesyonel gelişim dersleri geliştirmiştir. VHS öğretmen eğitim kursları interneti temel dağıtım teknolojisi olarak kullanırken BİT-Pedagoji entegrasyonuna da odaklanmaktadır. Freeman (1997) çalışmasında, bu kursların verilmesinin öğretmenlerin olumlu teknoloji deneyimlerine sahip olmasına ve teknolojiyi kendi öğretimlerine entegre edebilmelerine yardımcı olan önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir.

BİT'in öğretmen eğitiminde temel dağıtım teknolojisi olarak kullanıldığı diğer bir örnekte USAID ve AED tarafından desteklenen LearnLink (<http://www.aed.org/learnlink>) projesidir. Projede katılımcılar ve uzmanlar arasında karşılıklı işbirliği ve bilgi paylaşımı üzerine odaklanılmıştır. LearnLink projesi halen

gerçekleştirme aşamasındadır. Her ülkedeki öğretmenler arasında işbirliği ve etkileşimde artış, her ülkede teknolojiyi öğrenmek amacıyla desteği kurumsallaştırma, öğretmen ve öğrenciler için daha fazla BİT erişimi, BİT-tabanlı müfredat reformları, pedagojinin artışı bu projeden beklenen bazı çıktılardır.

2.2.1.3. İçeriğin veya Metodların Bir Parçası Olarak BİT

Bu yaklaşım bazı açılardan öğretimi kolaylaştırmak için öğretmen eğitimine BİT'i entegre eder. Etkili öğretim metodlarının bir parçası olarak kabul edilen BİT'in farklı iki örneği aşağıda anlatılacaktır. Bu örneklerde, öğretmenlere kendi öğretim süreçleri boyunca BİT-Pedagoji entegrasyonu örnekleri sağlanır.

North Central Technology in Education Consortium (USA) tarafından sağlanan Captured Wisdom web sitesi (<http://www.ncrel.org/cw/>), K-12 öğretmenleri ve okul yöneticileri için bir kaynak olarak geliştirilmiştir. Amerikalı öğretmenlere kendi işlerine teknolojiyi nasıl entegre edebilecekleri konusunda video kaset ve CD-ROM kullanılarak yardım edilmektedir. Captured Wisdom (tm) CD-ROM kütüphanesi, öğretimlerinde teknolojiyi yaratıcı ve anlamlı olarak kullanabilen öğretmenler hakkındaki hikayelerden oluşmaktadır. Bu CD-ROM'lar öğretmenlerin sınıflarında teknolojiyi nasıl kullandığını gösteren video görüntüleri ile açıklamalarını ve gerçek eğitimcilerin ve öğrencilerin sınıflarında öğretimi ve öğrenmeyi desteklemek için başarılı teknoloji kullanımı uygulama örneklerini sağlar.

Bir diğer örnekte School Administrators' Technology Integration Resource (<http://www.satir-ritas.org>) projesidir. Bu proje okul yöneticilerine okullarının müfredatı içerisine BİT'in başarılı entegrasyonu için araçlar ve kaynaklar sağlayarak yardım eder. Okul BİT planları, teknolojiyi nasıl sağlayacakları konusunda öneriler, BİT'e girişte başarılı pratikler, eleman geliştirme bakış açıları, yeni başlayanlar için internet kılavuzu vb. kaynaklarını içerir. Bu projenin odak noktası temel becerilerin geliştirilmesi değil BİT-Pedagoji entegrasyon becerilerinin pratik fikirlerin ve başarılı örneklerin paylaşımı ile geliştirilmesini sağlamaktır.

Ayrıca UNICEF'in Teachers Talking About Learning projesi (<http://www.unicef.org/teachers/>) BİT öğretmen eğitiminde bu yaklaşımın

uygulamasını göstermektedir. Bu proje gelişmekte olan ülkelerde televizyon ve internet kullanılarak öğretmenler arasında uluslararası işbirliği amacıyla tasarlanmıştır. Öğretmenlere, öğretim materyallerine ve gerekli bağlantılara erişim imkanı sağlar ve kendi aralarında tartışmalarını geliştirir.

Bu örneklerin tümünde öğretim metodlarının bir parçası olarak BİT kullanımı ve öğretmenlere öğretim sürecinin tümünde örnekler sunarak ve kendi aralarında tartışma imkanı vererek sınıf içinde BİT-Pedagoji entegrasyonunun desteklenmesi tartışılmıştır. Bu eğitimin katılımcıları genellikle BİT'in kullanımını öğrenmek ve BİT-Entegrasyon pedagojilerini geliştirmek için sorular sormuşlardır.

2.2.1.4. Profesyonel Gelişimi Kolaylaştırıcı ve Ağ Teknolojisi Olarak BİT

Öğretmen eğitimi vermede temel teknoloji olarak kullanılan BİT, sınırlı bağlamlar içinde bulunabiliyorken; özellikle internet ve web-tabanlı iletişim teknolojilerinde öğretmenlerin sürekli profesyonel gelişimi ve online iletişimini desteklemede kullanılan birçok BİT örneği vardır. Birçok ülke öğretmenlere online kaynaklar sağlama ve profesyonel gelişimlerinin günlük pratiklerinin bir parçası olması gerektiği varsayımına dayanan online iletişimini kolaylaştırmak için web siteleri geliştirmişlerdir. İnternet kullanımı öğretmenlerin sürekli profesyonel gelişim aktivitelerini artırırken öğretmenleri daha büyük öğretim topluluklarına bağlayabilecek ve daha uzman gruplarla iletişimlerine olanak sağlayabilecektir. Aşağıda bu yaklaşıma dayanan belirli örnekler tartışılmıştır.

UK Virtual Teacher Centre web sitesi (<http://vtc.ngfl.gov.uk>), öğrenim ve öğretim kaynakları çeşitliliği sağlayan bir kariyer gelişim alanı ve öğretmenlerin sürekli profesyonel gelişimini destekleyen bağlantılar sağlar.

Kore Edunet (<http://www.edunet4u.net/>), Kore Eğitim ve Araştırma Bilgi Servisleri tarafından yönetilen K-12 öğrencileri ve öğretmenleri için bütünleştirilmiş eğitim internet eğitim servisleridir. EduNet aracılığı ile öğretmenler materyalleri eğitim enstitü, içerik, yazarı, basım yılı, öğretim türüne göre aratabilir ve kendi eğitimleri için onları kaydedebilirler. Bu online materyaller yüz-yüze kurslarda birlikte bireysel

çalışmalarda kullanılabilirler ya da eğitim enstitüleri tarafından önerilen online öğretmen kursları için öğrenme kaynağı olarak kullanılabilirler.

Yukarıdaki örneklere benzer olarak, US Teachers Network (<http://www.teachnet.org>), ülke çapında eğitimsel kar amacı gütmeyerek yenilikçi öğretmenleri devlet okul sistemlerindeki profesyonelliği ve yaratıcılığı örnek alarak tespit edip birleştirir. Bu ağ sistemi öğretmenler ve eğitimciler arasında öğretim ve öğrenci başarısını geliştirmek için interaktif işbirliğini teşvik eder; kendi profesyonel gelişimlerini oluşturmak için kaynaklar sağlar.

Uluslar arası seviyede Dünya Bankasının WorldLink gelişim programları (WorLD) (<http://www.worldbank.org/worldlinks/english/index.html>) BİT ve diğer teknolojilerin eğitimde kullanımının geliştiği ülkelere öğretmen ve öğrenciler için internet bağlantısı ve eğitim sağlar. WorLD gelişen ülkelerdeki ortaokullarda bulunan öğrenci ve öğretmenleri internet üzerinden işbirlikçi eğitim için sanayileşmiş ülkelerin okullarındaki öğrenci ve öğretmenlerle birleştirir.

School Net web sitesi (<http://www.school.za>), eğitimde BİT kullanmayı isteyen eğitimci ve öğrenciler için destek sağlayan bir Güney Afrika organizasyonudur. European SchoolNet (<http://www.skolutveckling.se/skolnet/english/index.html>), eğitimde BİT kullanımı ile ilgili Avrupa Eğitim Bakanlıkları arasında işbirliği için bir Avrupa Çerçeve yapısı sağlayan bir web sitesidir.

Öğretmenlerin BİT kullanım becerilerini geliştirmek ve öğretimlerinde BİT-Pedagoji entegrasyonunu geliştirmek için en iyi yol teknoloji ve pedagoji ile ilgili tartışmaların yapılabildiği ve tavsiyelerin alınabildiği BİT-tabanlı öğretim çevreleri sağlamaktır. Bu bakımdan, öğretmenlerin sürekli profesyonel gelişimlerini desteklemek ve online iletişimlerini sağlamak için BİT'in kullanıldığı bu yaklaşım planlı olarak destek olduğu sürece çok etkili olabilir (Pacey, 1999).

2.3. UZAKTAN EĞİTİM İLE ÖĞRETMEN EĞİTİMİ

2.3.1. Uzaktan Öğretmen Eğitimi

Uzaktan eğitimle öğretmen eğitimi hakkındaki literatür tarandığında gelişmiş ülkelerin interaktif teknolojiler ve sanal öğretmen eğitimi ve online öğretmen eğitimi gibi bazı modeller ve uygulamalar kullandıkları görülmektedir. En yaygın kullanılan uzaktan eğitim teknolojisi İnternet'tir (Reynolds, 2002; Karsenti, 2001; Corneaux, 2001; Hanson, 2000; Carr, 2000).

Jung (2005) tarafından yapılan çalışmada, BİT'in öğretmenlerin profesyonel gelişiminde ve hizmet-öncesi ve hizmet-içi öğretmen eğitimini geliştirmede daha etkili ve esnek yollar sağlayabileceği belirtilmiştir.

Jung (2001), online öğretmen eğitiminin birçok yararı olduğunu savunmuştur: (a) öğretmenler, sınıflarından ayrılmadan hizmet-içi eğitime erişebilirler; (b) öğretmenler bilgisayar okuryazarlıklarını geliştirebilirler; (c) öğretmenler diğer eğitimciler ve öğretmenlerle online olarak daha iyi iletişim kurabilirler; ve (d) online derslerin veritabanı bir kere oluşturulduğunda, öğretmenler, bireysel ihtiyaçlarını karşılayan derslere ulaşabilirler.

Barnett'e göre (2001), iletişim ağı tabanlı teknolojiler, öğretmenin yalnızlığını azaltarak ve uygulama üzerindeki yansımının gelişmesi, gerçek uygulamanın etkilenmesi ve uygulama topluluklarının kurulması yoluyla, paylaşımı destekleyerek, öğretmenliğin mesleki gelişimine katkıda bulunmuştur. Elektronik iletişim ağları, hizmet öncesi ve yeni öğretmenlerin, daha deneyimli öğretmenlerden, üniversite fakültelerine kadar, geniş bir uzmanlık yelpazesinden yararlanmalarını sağlar. Bu iletişim ağları, başlangıç seviyesindeki, yeni öğretmenlerin teknoloji bilgilerinin artmasında ve teknolojiyi, öğrencilerinin öğrenme sürecini desteklemek için nasıl kullanabilecekleri konusunda da yardımcı olur. Uygulama topluluklarının gelişimiyle, elektronik iletişim ağı tabanlı teknolojiler, bu öğretmenlere deneyimli birer profesyonel olduktan sonra bile destek vermeye devam eder. Bunu, öğretmenlerin öğretmenlik deneyimlerini ve tekniklerini diğerleriyle paylaşmalarını

ve böylece diğer öğretmenlerin de kendi davranışları, metotlarını ve müfredatlarını değiştirmelerini sağlayarak gerçekleştirir.

2.3.2. Uzaktan Öğretmen Eğitimini Gerekli Kılan Başlıca Eğitim Sorunları

Bilgi teknolojilerini etkili kullanabilen ve yeni bilgileri üretme sürecini kazanmış birçok ülke bilgi toplumları haline dönüşmektedir (Özdemir,2003). Bilgi toplumunun olanaklarından ülkenin tüm kurumlarının yararlanabilmesi kuşkusuz büyük ölçüde öğretmenlerin bu konudaki bilgi ve becerilerine bağlıdır. Ancak bilgi toplumu, üreten tüm bireylerden kendilerini yenilemelerini beklemektedir. Öğretmenler de yetiştirdikleri bireyleri bilgi toplumunun beklediği şekilde yetiştirebilmek, bireylerin daha etkili öğrenmeler yapmalarını sağlamak ve kendilerini yenileyebilmek için yine bilgi toplumunun olanaklarından yararlanmak durumundadırlar. Ülkemiz okullarında hizmet veren çok sayıda öğretmenin eğitim teknolojileri konusunda hizmet-içi eğitimden geçirilmesi zaman, enerji ve ekonomi açısından oldukça çok kaynak gerektirmektedir. Bunlarla birlikte, eğitimin sürekli olması gerekliliği ayrılacak kaynakların da sürekli olmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla kaynakları ve zamanı ekonomik ve etkili bir şekilde kullanmanın yolları düşünülmek zorundadır (Akpınar, Bal ve Şimşek, 2003).

Son istatistiklere göre MEB bünyesinde 578.800 öğretmen bulunmaktadır (MEB, 2002). Bir kısım öğretmenin yetersiz de olsa yeni teknolojiler konusunda lisans düzeyinde bilgi edindiği göz önüne alınırsa, bu konuda yoğun bir hizmet-içi eğitime hala gereksinim olduğu açıktır. MEB bünyesinde (MEB, 1999), yeni bilgi teknolojileri ve eğitim teknolojilerinin eğitim kurumlarında kullanılması konusunda bakanlığın başlatmış olduğu bir takım projeler vardır. Son olarak Türkiye'de Intel Gelecek için Eğitim programı Boğaziçi Üniversitesi tarafından adapte edilmiş olup, MEB ile birlikte uygulanmakta, ve üç yıl boyunca 50.000'den fazla öğretmeni teknoloji kullanımı konusunda eğitmeyi amaçlamaktadır. Ancak geleneksel hizmet-içi eğitim verilenlerin sayıları yetersiz olduğu ilk ve orta öğretimin değişik kademelerindeki okul, öğrenci ve öğretmen sayıları incelendiğinde görülmektedir (Akpınar, Bal ve Şimşek, 2003). Bu noktada geleneksel hizmet-içi eğitim yöntemlerinin yetersiz kaldığı aşikardır.

Gelişmiş ülkelerin eğitim vizyonuna bakıldığında kitle eğitiminde uzaktan eğitimin çok etkili biçimde kullanıldığı görülmektedir. Uzaktan eğitimin hizmet- içi eğitimde kullanılmasına yönelik olarak yapılan araştırma sürecinde öğretmenlerin hizmet-içi eğitimlerle (iş başında) yetiştirilmeleri ile ilgili bazı modellerin ne biçimde kullanılacağı ve geliştirileceği konusunda birçok öneri bulunduğu ve önem arz ettiği görülmektedir (Özdemir, 2003).

Öğretmenlerin farklı eğitim gereksinimi duymaları ve geleneksel hizmet-içi eğitimlerde bunu karşılayamadığı durumlarda yeni olanaklar geliştirerek, bireysel, bağımsız öğrenme ile istenilen yer ve zamanda kitle eğitiminin sağlanması ve tüm öğretmenlerin hizmet-içi eğitimden eşit yararlanmasının sağlanması gibi durum ve gereksinimler eğitim alanında uzaktan öğretim, online eğitim, web-tabanlı eğitim açık öğretim, bağımsız öğrenme, programlı öğrenme, ortamlara dayalı öğrenme, bireysel öğretim, kitlesel öğretim, sürekli öğretim, dönüşümlü eğitim, yaşam boyu eğitim, açık üniversite ve benzeri kavram ve uygulamaların gelişmesini teşvik etmektedir. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler, eğitim isteğindeki artış, maliyet, etkililik ve verimlilik, uzaktan eğitimin gelişmesini sağlayan nedenlerdir (Özdemir, 2003).

2.3.3. Uzaktan Eğitim Yaklaşımında Öğretmen Eğitimi

21.yüzyılın uzaktan eğitim yaklaşımında en fazla kullanılan alanların başında öğretmen eğitimi gelmektedir. Öğretmen eğitimi, dünyanın birçok ülkesinde önemle üzerinde durulan bir eğitim sorunu olarak sürekliliğini devam ettirmektedir.

Gelişen ve gelişmekte olan ülkelerde öğretmenlerin mesleki gelişimi ile ilgili gelişme süreçlerine ve eğitim metotlarındaki değişikliklere adapte olmaları için uzaktan eğitim'den faydalanılmaktadır. Örneğin, Federal Almanya'da Alman Uzaktan Eğitim Enstitüsü ile öğretmen yetiştiren kurumlarla beraber öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik eğitim ve öğretimle ilgili sorunların ele alındığı hizmetçi eğitim programı çerçevesinde uzaktan eğitim programları düzenlenmiştir (Özdemir, 2003).

Öğretmenlerin hizmet içi eğitimleri için uzaktan eğitim yaklaşımı, birçok ülkedeki öğretmen eğitiminde yaşanan nicelik ve nitelikle ilgili problemlerin çözümüne

çok önemli katkılar sağladığı şüphesizdir. Çok sayıda öğretmen birden eğitilecektir. Bununla beraber öğretmenlerin mesleki nitelikleri ve eğitim düzeyleri yukarıya çekilmesi sağlanabilecektir. Öğretmenler, hangi tür eğitim programına katılırlarsa katılırlar, buldukları okullardaki görevlerinden ayrılmalarına gerek kalmadan ihtiyaç duydukları anda eğitim alabileceklerdir (Özdemir, 2003).

2.3.4. Dünyada Uzaktan Öğretmen Eğitimi Uygulamaları

Dünyanın birçok ülkesinde, uzaktan öğretmen eğitimi çeşitli biçimlerde uygulanmaktadır. Bazı ülkelerdeki uzaktan eğitim uygulamalarından örnekler aşağıda verilmektedir.

Federal Almanya'da gerçekleştirilen uzaktan öğretmen eğitimleri, öğretmenlerin hizmet öncesi, yenileştirme ile yükseltme kariyer eğitimlerine yönelik eğitimdir. Uygulanan bu programların çok büyük bir bölümü, Tübingen Üniversitesi'ne bağlı Alman Uzaktan Eğitim Enstitüsü ile öğretmen yetiştirmeye çalışan birçok kurumun bir araya gelerek gerçekleştirdikleri işbirliği ile düzenlenmektedir. Dile getirilen bu programlar öğretmen yetiştirme kurumlarınca sürdürülürken, enstitü de lazım olan uzaktan eğitim gereçlerini sağlamaktadır.1967'den 1980'li yıllara kadar 120.000 civarında öğretmen ve öğretmen adayları enstitü ile öğretmen yetiştirmeye çalışan kurumların işbirliği çerçevesinde uygulamaya çalıştıkları uzaktan eğitim modelinden faydalanmışlardır (Özdemir, 2003).

Alman Uzaktan Eğitim Enstitüsünün işbirliği ile gerçekleştirilen, öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerinden sorumlu olan Kuzey Ren-Westfalya Eyalet Enstitüsü, son yıllarda, reform yapmak üzere öğretmenlere mesleki bilgiler yanında, geliştirici yönden uzaktan öğretmen eğitimi programları düzenlemiştir. "Görsel-ışitsel araçların kullanılması", "Okullarda okuma ve yazma eğitimi" "Güçlüğü olan çocukların eğitimi", "İlkokul öğretmenleri için matematik", "Bilgisayar eğitimi", "İş eğitimi", "yabancı öğretmenler için Almanca eğitimi", bu programlardan birkaç tanesidir. Bu programlar sayesinde birçok alanda öğretmen sıkıntısı giderilmeye çalışılmıştır. Örneğin, liselerdeki bilgisayar dersini verebilecek düzeyde öğretmen gereksinimi için, "Bilgisayar", programına katılmış olan öğretmenlerle karşılanmaya çalışılmıştır.

Amerika'daki Ohio Üniversitesi, Güney Kore, Japonya ve Endonezya'daki öğrencilerine lisans ve yüksek lisans dereceleri verilebilmektedir. Amerika'nın Iowa eyaletinde 100 milyon dolar yatırım yapılarak, uzaktan eğitim sistemini kurmuştur. Bu proje çerçevesinde öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri uzaktan eğitim konusunda hizmet-içi eğitime tabi tutulmuşlardır (Özdemir, 2003).

Norveç'teki uygulamalarda; kendi ülkesindeki öğretmen yetersizliğinden dolayı eğitim sürecinde sıkıntılar yaşamaktadır. Sıkıntılarının çözümü için uzaktan öğretmen eğitiminden yararlanmaktadır. Bu eğitim süresinde, "bölgesel öğretmen eğitimi" modelini benimsenmiştir. Bu model süresinde, belli bir bölgenin insanlarından seçilen öğretmen adayları, o bölgedeki öğretmen ihtiyacını gidermek için yine aynı bölgede eğitime çalışılmıştır. Bölgesel Öğretmen Eğitimi modeli süresince, 1979 yılında Kuzey Norveç'te ilköğretim öğretmen ihtiyacını gidermek amacıyla bölgesel öğretmen eğitimi programı uygulamaya dahil edilmiştir (Özdemir, 2003).

Hindistan'daki uygulamalarda; 1966 yılından beri uzaktan öğretmen eğitimi uygulanmaktadır. Çalışan öğretmen için, dört bölgesel eğitim kolejinde "yaz okulu ve yazışmalı eğitim kursları" faaliyetleri düzenlenmektedir. Hem ilköğretim hem de ortaöğretimdeki meslek eğitimi almamış öğretmenler için uygulanan programdır.

Tayland'daki uygulamalarda; Meslek eğitimi almamış öğretmenlere hem yeterlilik kazandırmak hem de kariyerlerini yükseltmek amacıyla birçok uzaktan öğretmen eğitimi projeleri uygulanmaktadır. Bu projelerin birisi, Öğretmen Enstitüsü'nce 1969 yılından beri sürdürülmeye çalışılan yazışmalı öğretim kursudur. Uzaktan öğretmen eğitiminde kullanılan bir başka proje ise, Radyo Yazışmalı Öğretim Programı'dır.

Sri Lanka'daki uygulamalarda; okullarında görev yapan 140.000 öğretmenden 35.000'i meslek eğitimi almamış olduğundan birçok alanda öğretmen yetiştirmek için uzaktan öğretmen eğitimi uygulamaları başlatılmıştır.

Filipinlerdeki uygulamalarda; Uzaktan öğretmen eğitimi sürecinde iki proje uygulanmaktadır. Birincisi, Eğitim Kültür ve Spor Bakanlığı'nca sürdürülen Öğretmenlerin Sürekli Eğitim Programı'dır. İkincisi ise, Mindanao Yayın Üniversitesi'nin uzak bölgelerde mesleklerini ifa eden öğretmen gruplarına çok

düşük maliyetle yüksek lisans diploması vermeyi sağlayan programdır. Öğretmenlerin Sürekli Eğitimi Programında, yükseköğretim sürecindeki okul programlarında yer alan kurs konularını kapsar. Mindanao Yayın Üniversitesi tarafından uzaktan öğretmen eğitiminde yüksek lisans programı uygulanmaktadır.

Tanzanya'daki uygulamalarda; 1974-1977 seneleri arasında ilköğretim okullaşma oranının %47'den %100'e yükseltmek için ihtiyaç olan 45.000 ilköğretim öğretmenin için uzaktan öğretmen eğitiminden faydalanmışlardır. 45.534 öğrencinin katılmış olduğu bu projede 35.028 öğrenci uygulamalarını başarı ile bitirerek öğretmen olmaya hak kazanmıştır (Unesco, 2001).

Nijerya'da, Yüz yüze toplantılarla birlikte basılı materyaller ile ilköğretim öğretmenlerinin niteliklerini geliştirmek amacıyla uzaktan eğitim programı uygulanmaktadır (Unesco, 2001).

İngiltere'de basılı materyaller, bilgisayar iletişimleri, yüz yüze toplantılar, video ve ses, yazılı geribildirim ve değerlendirmeler kullanılarak okul tabanlı hizmet-öncesi öğretmen eğitimini desteklemek için BİT kullanımı ile uzaktan öğretmen eğitim programları bulunmaktadır (Unesco, 2001).

Çin'de Televizyon ve video kayıtları, bazı basılı materyaller, ses-kasetleri, yüz yüze sınıflar veya toplantılar kullanılarak televizyon aracılığı ile öğretmenlere uzaktan eğitim desteği sağlanmaktadır. Çin 1999-2002 yılları arasında 10 milyon öğretmen için 190 saatlik BİT hizmet-içi eğitimi sağlamıştır (Zhu, 2003).

Brezilya, Güney Afrika ve Hindistan'da öğretmenlerin çalışma yaşamları boyunca bilgi, beceri ve uzmanlıklarını genişletmek için uzaktan programlar ve etkinlikler yer almaktadır. Brezilya'da televizyon ve video kayıtları, dergiler, gazeteler, telefonla yardım merkezi, yüz yüze toplantılar kullanılarak öğretmenlerin gelişimi desteklenmektedir. Güney Afrika'da Yüz yüze toplantılarla birlikte basılı materyaller, ses ve video kayıtları ve bazı seçenekli bilgisayar iletişim elementleri kullanılarak öğretmenlerin eğitimlerinde yeni yollar aranmaktadır. Hindistan'da basılı materyaller, yüz yüze toplantılar ve bazı ses ve video kayıtları kullanılarak

ilköğretim öğretmenlerinin çocuklara rehberlikte bilgi ve becerilerini geliştirmek amacıyla sürekli eğitimlerle desteklenmektedirler (Unesco, 2001).

Güney Afrika, Moğolistan ve Şile’de öğretmenlerin müfredat reformu ve neyi nasıl öğreteceklerindeki değişimlere oryantasyonlarının sağlanmasında destek için uzaktan eğitim programları bulunmaktadır. Güney Afrika’da radyo programları, ses kaset kopyaları, basılı materyaller ve bazı yüz yüze toplantıları kullanılarak ikinci dil olarak İngilizce amacıyla öğretmenlere destek sağlamak için interaktif radyo uygulaması bulunmaktadır. Moğolistan’da basılı materyal, ses (radyo ve ses-kasetleri), bazı video görüntüleri ve yüz yüze toplantılar kullanılarak öğretmenlerin yeni öğretim yaklaşımlarına oryantasyonunun sağlanması amacıyla destek verilmektedir. Şile’de online materyal dağıtımı, etkileşim sağlama, veritabanlarına ve sunulan derslere erişim imkanı vermek için bilgisayar bağlantıları ile öğretmenler bilgi teknolojilerinin kullanımını öğretilmektedir (Unesco, 2001).

2.3.5. İlgili Araştırmalar

Akahori ve diğerleri (2000) tarafından Japonya'da yapılan çalışmada, u farklı bölgedeki 65 öğretmene 10 gün süreyle verilen hizmet-içi bir eğitimin etkililiğinin analizi yapılmıştır. Bu eğitim; (1) eğitim müfredatı (2) CD-ROM materyalleri ve (3) web-tabanlı destek sistemi olmak üzere 3 element içermektedir. Bu dersin katılımcıları kendi okullarında bilgi teknolojileri (BT) lideri olmayı hedeflemektedir. Yapılan analizde eğitimin etkililiğini belirleyen faktörlerin bulunmasına odaklanılmaktadır. Araştırma bulguları; öğretmenlerin bilgi ve becerilerini geliştirmek için web-tabanlı destek sistemi ve CD-ROM materyallerinin çok etkili olduğunu, geleneksel ğretim stiline (tek-yönlü öğreten merkezli yöntem) etkili olmayan bir ğretim yöntemi olduğu ve özellikle CD-ROM materyallerinin kendi başına çalışma amacıyla kullanıldığında öğretmenlerin materyal geliştirme yeteneklerini (rneğin web sayfası) anlamlı derecede artırdığını göstermektedir.

zdemir (2003) tarafından uzaktan ğretmen eğitiminde web-tabanlı eğitim stratejisi ile geleneksel ğretim modelinin karşılaştırılarak öğrenme üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yürüttüğü tez çalışmasında, bilişim teknolojilerinin uzaktan eğitimde uygulanması ve Milli Eğitim Bakanlığı'nda görev alan öğretmenlere yönelik web-tabanlı hizmet-içi bilgisayar okuryazarlığı eğitim programı önerilmektedir. Araştırmada web-tabanlı eğitim stratejisi alt yapısında uzaktan ğretmen eğitiminde kullanılabilen internet ve bilişim teknolojileri ve eğitim yaklaşımları da ele alınmıştır. Uzaktan ğretmen eğitiminde web tabanlı eğitim stratejisinin tasarımı sürecinde ihtiyaç analizi, model ile ilgili içerik ve etkileşim düzeni, uygulaması, ortam analizi ve geliştirme sürecindeki internet-web teknolojileri ile düzey belirlemeye yönelik değerlendirme kriterleri açıklanmaktadır.

Uzunboylu (2007) alışmasında, Kuzey Kıbrıs'ta uzaktan hizmet-içi eğitime devam eden İngilizce ğretmenlerinin online eğitime yönelik tutumlarını araştırmıştır. Araştırmanın alışma grubunu Eğitim ve Kültür Bakanlığı tarafından düzenlenen 6 saatlik hizmet-içi eğitime katılan 74 ğretmen (erkek: 37, kadın: 37) oluşturmaktadır. Veriler online öğrenmeye yönelik tutum leği aracılığıyla toplanmış ve online hizmet-içi eğitim sonunda öğretmenlerin e-mail kullanımı, okul ve öğretmenlik

deneyimi değişkenlerine göre online eğitime karşı tutumlarda anlamlı farklılıklar saptanmıştır.

Sinç (2004) tarafından yürütölen uzaktan öğretim yöntemiyle ilköğretim öğretmenlerinin hizmet-içi eğitimi konulu tez çalışmasında, çalışmaya katılan 64 sınıf ve branş öğretmenine “Kullanıcı Özellikleri Anketi” uygulanmış ve hedef kitlenin özellikleri dikkate alınarak “Eğitim Teknolojileri Ve Sunum Becerileri” içerikli web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimi hazırlanmıştır. Eğitime başlamadan önce öğretmenlere içeriği kapsayan 50 soruluk bir ön-test uygulaması yapılmıştır. Daha sonra eğitim öğretmenlere sunulmuş eğitim sonunda öğretmenlere son-test uygulaması yapılmıştır. Araştırma sonucunda, uzaktan eğitim yöntemiyle tasarlanan eğitimi alan öğretmenlerin akademik başarı ön-test ve son-test sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuş ayrıca sınıf öğretmenlerinin internet kullanırken kendileri rahat hissetmedikleri ortaya çıkmıştır.

Jung (2001) tarafından yapılan çalışmada, Kore’de öğretmenlerin esnek ve etkileşimli eğitim ihtiyacına karşılık 1997 yılında oluşturulan Cyber Teacher Training Center (CTTC) projesi değerlendirilmiştir. Çalışmada online öğretmen eğitiminin faydalarını; (a) öğretmenlerin sınıflarından ayrılmadan hizmet-içi eğitime erişebilmesi, (b) öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlığı becerilerini geliştirebilmesi, (c) öğretmenlerin meslektaşları ile ve eğitimi veren kişilerle daha iyi etkileşim kurabilmesi, (d) bir defa online hizmet-içi eğitim veritabanı hazırlandığında tüm öğretmenlerin ihtiyaç duyduklarında istediği eğitime erişebilmesi olarak belirtmiştir.

2.3.6. Ülkemizdeki Uzaktan Hizmet-İçi Öğretmen Eğitimi Uygulaması

Ülkemizde öğretmenlerin hizmet-içi eğitiminde ilk defa BİT devreye sokularak Milli Eğitim Bakanlığı ve Microsoft Firması arasında yapılan "Eğitimde İşbirliği Protokolü" kapsamında Hizmet-İçi Eğitim Dairesi Başkanlığının 2005 / 17 nolu 17.03.2005 tarihli genelgesine göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitim yoluyla öğretmenlerin bilgisayar-okuryazarlığı alanında uzaktan hizmet-içi eğitimi hedeflenmektedir. Söz konusu programa ilişkin öğretmen eğitimi uygulaması halen devam etmektedir.

Web-tabanlı uzaktan bilgisayar eğitimi programı içeriğinde, Bilgi Teknolojisinin Temel Kavramları, Microsoft Windows XP, Bilgi ve İletişim, Microsoft Word (Temel, Orta, İleri Seviye), Microsoft Excel (Temel, Orta, İleri Seviye), Microsoft PowerPoint (Temel, Orta, İleri Seviye) ve Microsoft Outlook (Temel, Orta, İleri Seviye) konuları yer almaktadır.

Tablo3'de Türkiye genelinde web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimine katılım ile ilgili istatistiksel veriler bulunmaktadır.

Tablo 3: Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimi İstatistik Bilgileri

"Microsoft Eğitimde İşbirliği" Uzaktan Öğretmen Eğitimi Bilgileri	
Türkiye Geneli Bazı İstatistikî Veriler	Tarih: 08/11/2006
Eğitime Açılan Okul Sayısı	39.244
Aktif Kullanıcı Sayısı	146.241
Aktif Okul Sayısı	22.448
Alınan Sertifika Sayısı	470.916
Toplam Kullanıcı Sayısı	572.197
Açılan Kurs Sayısı	756.772
Son 24 Saatte Sisteme Girip Ders Çalışan Kişi Sayısı	2.556

(<http://sanliurfa.meb.gov.tr/intel/microsoftuzaktanegitim/TurkiyeşGenelişEgitimşDurumlarışİllersDahil.htm> sitesinden 10.11.2006 tarihinde alınmıştır)

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırmanın yürütülmesinde tarama modeli kullanılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMA GRUBU

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ve Kocaeli ilinde ulaşılabilen okullarda görevli web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitim programına katılan 163 öğretmen oluşturmaktadır.

Öğretmenlerin Cinsiyet, Yaş, Kıdem, Branş ve Eğitim Durumlarına göre dağılımı Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Öğretmenlerin Cinsiyet, Yaş, Kıdem, Branş ve Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

		%	f	Toplam	
				%	n
CİNSİYET	Erkek	46,6	76	100	163
	Bayan	53,4	87		
YAŞ	20-25	7,4	12		
	26-30	28,2	46		
	31-35	25,8	42		
	36-40	16,0	26		
	41-45	9,8	16		
	46 yaş üstü	12,9	21		
	1-5	27,6	45		
KIDEM	6-10	34,4	56		
	11-15	14,7	24		
	16-20	9,8	16		
	21-25	9,2	15		
	26-	4,3	7		
BRANŞ	Sınıf Öğretmenleri	46	75		
	Branş Öğretmenleri	54	88		
EĞİTİM DURUMU	Ön Lisans	7,4	12		
	Lisans	82,8	135		
	Yüksek Lisans	9,8	16		

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

3.3.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim Değerlendirme Anketi (EK 1), Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim İçerik Değerlendirme Kontrol Listesi (EK 2) BİT Uygulama Sınavı (EK 4) ve Karaoğlan, B., Cavaş, B., Kışla, T., Cavaş, P. (2005) tarafından geliştirilen BİT'e Yönelik Tutum Ölçeği (EK 3) kullanılmıştır. Veri toplama araçlarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler aşağıda verilmiştir.

3.3.1.1. Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim Değerlendirme Anketi

Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim Değerlendirme Anketi (EK 1) 33 sorudan oluşmaktadır. Anket; kişisel bilgiler, öğretmenlerin BİT kullanma durumları ve ihtiyaçları, web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin değerlendirilmesi ve öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitime karşı bakış açıları olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır.

Kişisel bilgiler bölümünde; web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitim programına katılan öğretmenlerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kıdem, branş, katıldıkları BİT ile ilgili hizmet-içi eğitimler, bilgisayar ve internete erişim imkanı ile kullanma sürelerine ilişkin kişisel bilgilerini tespit etmek amacıyla 17 soru yer almaktadır.

Öğretmenlerin BİT kullanma durumları ve ihtiyaçları bölümünde; öğretmenlerin öğretim sürecinde BİT kullanma durumları ve kullanmalarına engel olan faktörler ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojileri ile ilgili konularda ileride olacak uzaktan ya da geleneksel hizmet-içi eğitimlerde almak istedikleri konuları belirleme amacıyla 4 soru yer almaktadır.

Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin değerlendirilmesi bölümünde; öğretmenlerin katıldıkları web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitime yönelik görüşlerini belirleme amacıyla 5 soru yer almaktadır.

Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitime bakış açıları bölümünde; öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitime karşı bakış açılarını belirleme amacıyla 7 soru yer almaktadır.

3.3.1.2. Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitim İçerik Değerlendirme Kontrol Listesi

Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriğinin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili belirlenen konular hakkında destek sağlayıp sağlamadığını tespit etmek amacıyla geliştirilmiştir. Araştırmacı ve 3 bilgisayar öğretmeni tarafından yapılan değerlendirme sonuçları arasındaki tutarlılık (%91,6) araştırmanın güvenilirliği olarak kabul edilmiştir (EK 2) .

3.3.1.3. BİT'e Yönelik Tutum Ölçeği

Öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla Karaoğlan, B., Cavaş, B., Kışla, T., Cavas, P. (2005) tarafından 104K034 no'lu TUBİTAK projesi kapsamında geliştirilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan BİT'e Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. 5'li derecelmeli Likert tipi olarak düzenlenen ölçek 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin madde iç tutarlılık katsayısı (Cronbach-Alfa) .79 olarak bulunmuştur (EK 3) .

3.3.1.4. BİT Uygulama Sınavı

Öğretmenlerin BİT uygulama başarılarını değerlendirebilmek amacıyla gerçekleştirilen uygulama sınavı araştırmacı tarafından geliştirilmiştir (EK 4). Sınavda; Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme, Bilgiye Ulaşma ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı, Kelime İşlemci, Hesap Çizelgesi, Sunum ve Eğitsel Yazılımlar olmak üzere 6 kategoride toplam 63 davranış ele alınmıştır. Uygulama sınavı soruları MEB tarafından 2006 Yılında Yayınlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerinde BİT alanında öğretmenlerde bulunması gereken beceriler dikkate alınarak hazırlanmıştır.

BİT uygulama sınavının kapsam geçerliliğini belirlemek amacıyla 6 bilgisayar öğretmeni ile yapılan çalışmada, sınav sorularının belirlenen hedefleri temsil ettiği,

soru sayısının yeterli olduğu, soruların ve yönergelerin, açık ve anlaşılır olduğu konusunda %98,4 görüş birliğine varılmıştır.

BİT uygulama sınavının güvenilirliğini belirlemek amacıyla yapılan madde analiz işlemleri sonucunda KR-20 (Kuder Richardson-20) güvenilirliği ise 0,91 olarak hesaplanmıştır. Bu durum BİT uygulama sınavının güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Tablo 5 'de BİT uygulama sınavındaki her bir uygulamanın KR-20 güvenilirlik değerleri verilmiştir.

Tablo 5: BİT Uygulama Sınavı KR-20 Katsayıları

BİT Uygulama Sınavı Konuları	Soru Sayısı	KR-20
Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme	9	0,77
Bilgiye Ulaşma ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı	8	0,80
Kelime İşlemci	14	0,76
Hesap Çizelgesi	14	0,65
Sunum Hazırlama	13	0,81
Eğitsel Yazılımlar	5	0,41
Tümü	63	0,91

Belirlenen becerileri ölçmek amacıyla geliştirilen sınav her bir davranış 1 puan olmak üzere toplamda 63 üzerinden değerlendirilmiştir. Sınavda yer alan soruların konularına göre dağılımını gösteren madde belirtke tablosu EK 5' de verilmiştir. Bilgisayar laboratuvarında iki öğretmen tarafından gerçekleştirilen sınavın değerlendirilmesi aşamasında kontrol listelerinden yararlanılmıştır.

3.4. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ

Araştırmanın amaçlarına uygun olarak aşağıdaki istatistiksel analizler yapılmıştır:

1. Öğretmenlerin kişisel özelliklerinin belirlenmesi amacıyla frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır.
2. Öğretmenlerin BİT kullanma durumlarını, eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT'in kullanımı sürecinde ihtiyaç duyduğu konuları belirlemeye yönelik alt problemlerde frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır.

3. Web-tabanlı uzaktan eğitimin değerlendirilmesine yönelik amaçlarda frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır.
4. Öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla ortalama ve standart sapma hesaplamaları yapılmıştır.
5. Öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumlarını ile BİT uygulama başarıları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirleme amacıyla Pearson Momentler Korelasyonu testi kullanılmıştır
6. BİT uygulama sınavının güvenilirlik çalışması kapsamında KR-20 katsayıları hesaplanmıştır.

Verilerin çözümlenmesinde SPSS programından yararlanılmıştır. Araştırmada istatistiklerin sınanmasında 0.05 ve 0.01 manidarlık düzeyleri dikkate alınmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ilişkin sonuçlara geçilmeden önce araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgisayar ve internete erişim ve kullanma durumları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

4.1. ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR VE İNTERNETE ERİŞİM VE KULLANMA DURUMLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Aşağıda araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgisayar ve internete erişim ve kullanma durumları ile ilgili elde edilen veriler yer almaktadır.

4.1.1. Öğretmenlerin Bilgisayar ve İnternete Erişim İmkani

Öğretmenlere evde ve okulda bilgisayar ve internete erişim imkanları sorulmuş ve sonuçlar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6: Öğretmenlerin Bilgisayar ve İnternete Erişim Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler (N=163)

BİLGİSAYARA ERİŞİM İMKANI	Olanlar	Olmayanlar
	%(f)	%(f)
Evde Bilgisayara Erişim İmkani	90,2 (147)	9,8(16)
Okulda Bilgisayar Erişim İmkani	98,8 (161)	1,2 (2)
Evde ve Okulda Bilgisayara Erişim İmkani	89 (145)	11 (18)
İNTERNETE ERİŞİM İMKANI	%(f)	%(f)
Evde İnternete Erişim İmkani	73,6 (120)	26,4 (43)
Okulda İnternete Erişim İmkani	95,1 (155)	4,9 (8)
Evde ve Okulda İnternete Erişim İmkani	71,2 (116)	26,4 (43)

Öğretmenlerin %89’unun hem evde hem de okulda bilgisayara erişim imkanı bulunduğu %71,2’sinin de internete erişim imkanı bulunduğu tespit edilmiştir.

4.1.2. Öğretmenler Bilgisayar ve İnterneti Kullanma Süreleri

Öğretmenlere evde ve okulda haftada bilgisayarı ve interneti kullanma süreleri sorulmuş ve sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Öğretmenlerin Bilgisayar ve İnternet Kullanma Sürelerine İlişkin Frekans ve Yüzdeler (N=163)

BİLGİSAYAR KULLANMA SÜRELERİ		%	f
Evde Bilgisayar Kullanma Süreleri	Hiç	11,7	19
	Haftada 1-4 saat	39,9	65
	Haftada 5-10 saat	23,3	38
	Haftada 10 saatten fazla	25,2	41
Okulda Bilgisayar Kullanma Süreleri	Hiç	32,5	53
	Haftada 1-4 saat	46,0	75
	Haftada 5-10 saat	9,2	15
	Haftada 10 saatten fazla	12,3	20
İNTERNET KULLANMA SÜRELERİ		%	f
Evde İnternet Kullanma Süreleri	Hiç	27,6	45
	Haftada 1-4 saat	31,9	52
	Haftada 5-10 saat	19,0	31
	Haftada 10 saatten fazla	21,5	35
Okulda İnternet Kullanma Süreleri	Hiç	44,2	72
	Haftada 1-4 saat	42,9	70
	Haftada 5-10 saat	6,7	11
	Haftada 10 saatten fazla	6,1	10

Öğretmenlerin %51,6’sının haftada en fazla 4 saat evde bilgisayar kullandığı belirlenirken %25,2’si ise haftada 10 saatten fazla evde bilgisayar kullandığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %78,5’i okulda haftada en fazla 4 saat bilgisayar kullanırken %12,3’ü ise haftada 10 saatten fazla okulda bilgisayar kullandığını belirtmiştir.

Öğretmenlerin %59,5’i evde haftada en fazla 4 saat internet kullanırken %21,5’u ise haftada 10 saatten fazla evde internet kullandığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %44,2’si okulda hiç internet kullanmamakta %6,1’i ise haftada 10 saatten fazla okulda internet kullandığını belirtmektedir.

4.1.3. Öğretmenlerin Bilgisayar ve İnternet Kullanma Deneyimleri

Öğretmenlere bilgisayarı ve interneti kaç yıldır kullandıkları sorulmuş ve sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Öğretmenlerin Bilgisayar ve İnternet Kullanma Deneyimlerine İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	Yıl	%	f
Bilgisayar Kullanma Deneyimleri	1-3	25,8	42
	3-5	28,8	47
	5-10	28,8	47
	10-	16,6	27
İnternet Kullanma Deneyimleri	1-3	43,6	71
	3-5	27,0	44
	5-10	28,8	47
	10-	,6	1

Öğretmenlerin %54,6’sının en fazla 5 yıldır bilgisayar kullandığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin büyük bir kısmının (%70,6) en fazla 5 yıldır internet kullandığı belirlenirken sadece 1 kişi (%0,6) 10 yıldan fazla internet kullandığını belirtmiştir.

4.2. ARAŞTIRMA AMAÇLARINA İLİŞKİN BULGULAR

4.2.1. Öğretmenlerin Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde BİT'i Kullanma Durumlarına İlişkin Bulgular

4.2.1.1. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT'i kullanma oranı nedir?

Öğretmenlere eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT'i kullanma durumları sorulmuş ve sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9: Eğitim -Öğretim Faaliyetlerinde BİT Kullanımına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	%	f
Evet	32,5	53
Kısmen	39,9	65
Hayır	27,6	45
TOPLAM	100	163

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %27,6'sı eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT'i kullanmadığını, %39,9'u kısmen kullandığını, %32,5'luk kısım ise kullandığını belirtmiştir.

4.2.1.2. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT'i kullanmalarına engel olan faktörler nelerdir?

Öğretmenlere eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT'i kullanamama nedenleri sorulmuş ve sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: BİT Kullanımına Engel Olan Faktörlere İlişkin Frekans ve Yüzdeler

BİT Kullanımına Engel Olan Faktörler*	%	f
Okuldaki teknolojik altyapı eksikliğinden dolayı kullanamıyorum.	38,7	63
Öğretim sürecine BİT'in entegrasyonu konusunda herhangi bir bilgin olmadığı için alışageldiğim yöntemleri kullanıyorum.	30,1	49
Öğrenci sayısı çok fazla olduğu için kullanamıyorum.	29,4	48
Zaman yetersizliğinden dolayı kullanamıyorum.	23,3	38
Müfredatım BİT' eğitim-öğretim faaliyetlerimde kullanmamı gerektirmiyor.	14,1	23
Diğer	1,2	2

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Öğretmenlerin % 38,7'si öğretim sürecinde BİT kullanamama nedenini okulundaki teknolojik altyapı eksikliğine bağlarken %30,1'i öğretim sürecine BİT'in entegrasyonu konusunda herhangi bir bilgisi olmadığı için alışageldiği yöntemleri kullandığını belirtmiştir. Bir kısım öğretmen (%14,1) ise müfredatın BİT'i eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanmayı gerektirmediğini söylemektedir.

4.2.2. Öğretmenlerin Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde BİT'in Kullanımı Sürecinde İhtiyaç Duyduğu Konulara İlişkin Bulgular

4.2.2.1. Öğretmenler ileride uygulanacak uzaktan ya da geleneksel hizmet-içi eğitimlerde BİT uygulamalarından hangileri hakkında bilgi verilmesini istemektedir?

Öğretmenlere ileride uygulanacak uzaktan ya da geleneksel hizmet-içi eğitimlerde BİT uygulamalarından hangileri hakkında bilgi verilmesini istedikleri sorulmuş ve sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11: BİT Uygulamalarında Öğretmenlerin Hizmet-içi Eğitim İhtiyaçlarına İlişkin Frekanslar ve Yüzdeler

BİT Uygulamaları	Evet	Hayır
	% (f)	% (f)
Temel Bilgisayar Okuryazarlığı Becerileri (fare, klavye kullanımı vb.)	36,2 (59)	63,2 (103)
Kelime İşlemciler (Word vb.)	52,8 (86)	47,2 (77)
E-Posta	53,4 (87)	46,6 (76)
İnternet Tarayıcı Programları (İnternet Explorer vb.)	62,6 (102)	37,4 (61)
Hesaplama Tabloları (Excel vb.)	66,3 (108)	33,7 (55)
Veritabanları (Access vb.)	66,9 (109)	33,1(54)
Donanımlar (Projeksiyon, Tarayıcı vb.)	73,0 (119)	27,0 (44)
Grafik ve Çizim Programları	77,3 (126)	22,7 (37)
Sunum Programları (PowerPoint vb.)	79,1 (129)	20,9 (34)
Web Sayfası Oluşturma Programları	81,6 (133)	18,4 (30)
Veri Tabanları, Forumlar, Soru Bankaları ve Elektronik Kütüphane gibi kaynaklar	83,4 (136)	16,6 (27)
Eğitsel Yazılımlar	92,6 (151)	7,4 (12)

Tablo 11 incelendiğinde öğretmenlerin hizmet-içi eğitimlerde en fazla bilgi almak istedikleri konunun eğitsel yazılımlar (%92,6) olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla veritabanları, forumlar ve soru bankaları gibi kaynaklar (%83,4), Web Sayfası

Oluşturma Programları (%81,6) ve Sunum Programları (%79,1) konuları takip etmektedir. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitimlerde en az tercih ettikleri konu ise temel bilgisayar okuryazarlığı becerileri (%33,6) olmuştur.

4.2.2.2. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili konularda ihtiyaçları hangi doğrultudadır?

Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili belirlenen konularda ihtiyaçlarını somutlaştırmak amacıyla BİT'in entegrasyonu ile ilgili ihtiyaçları sorulmuş ve sonuçlar Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12: BİT Entegrasyon Konularında Öğretmen İhtiyaçlarına İlişkin Frekanslar ve Yüzdeler

BİT Entegrasyon Konuları	Evet % (f)	Hayır % (f)
Eğitim-öğretim faaliyetlerinde bilgisayar teknolojilerini kullanarak materyal hazırlayabilme (Word, Excel, Powerpoint vb.)	81,0 (132)	19,0 (31)
Bilgisayar teknolojilerini kullanarak dersinizde kullanabileceğiniz animasyon ve simülasyon içeren materyal hazırlayabilme (Flash vb.)	87,7 (146)	12,3 (20)
Nitelikli bir eğitsel yazılımın sahip olması gereken özellikler	84,7 (138)	15,3 (25)
Dersinizde kullanabileceğiniz örnek eğitsel yazılımların tanıtımı	89,6 (146)	10,4 (17)
Eğitsel yazılımların seçimi sürecinde dikkat edilmesi gereken değerlendirme kriterleri	84,0 (137)	16,0 (26)
Eğitsel Yazılım Senaryosu geliştirme	84,0 (137)	16,0 (26)
Ders kapsamında eğitsel yazılımların hangi yöntem ve tekniklerle kullanılacağı	84,7 (138)	15,3 (25)
İnternetin iletişim amacıyla kullanımı (E-posta, forumlar)	76,1 (124)	23,9 (39)
Veritabanları, soru bankaları ve elektronik kütüphaneler gibi kaynaklardan nasıl yararlanılacağı	79,8 (130)	20,2 (33)
Bilgisayar teknolojilerini (internet, Word vb.) kullanarak ders planları oluşturabilme	71,2 (116)	28,8 (47)
Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelere ve bunların öğretimde kullanımına ilişkin Türkçe yazılmış materyallere ulaşma (gelişen donanım ve teknolojiye bağlı değişimler gibi)	79,8 (130)	20,2 (33)
Bilgisayar Teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen sınıf etkinlik örneklerinin gösterileri (video kayıtları)	84,7 (138)	15,3 (25)
Sınıf ortamında sadece 1 bilgisayar olması durumunda kullanılacak yöntem ve teknikler	83,4 (136)	16,6 (25)

Sınıf ortamında 1’den fazla bilgisayar olduğu durumlarda kullanılabilir yöntem ve teknikler	83,4 (136)	16,6 (25)
İnternet teknolojilerinin bilgi paylaşımı amacıyla kullanımı (video konferans, işbirlikçi aktiviteler)	84,7 (138)	15,3 (25)
Öğrenci çalışmalarını ölçmede bilgisayar teknolojilerinin kullanımı (test oluşturma programları, soru bankaları vb.)	83,4 (136)	16,6 (27)
Öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamasında bilgisayar teknolojilerinin kullanımı (istatistik programları vb.)	87,1 (142)	12,9 (21)

Tablo 12’ de görüldüğü gibi öğretmenlerin en fazla ihtiyaç duyduğu konu eğitsel yazılımların tanıtımı (%89,6) konusudur. Bu konuyu sırasıyla animasyon ve simülasyon içeren materyal hazırlayabilme (%87,7), öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamasında bilgisayar teknolojilerinin kullanımı (%87,1) konuları takip etmektedir. Öğretmenlerin en az ihtiyaç duyduğu konular ise sırasıyla bilgisayar teknolojilerini kullanarak ders planları oluşturabilme (%71,2) ve internetin iletişim amacıyla kullanımı (%76,1) konularıdır.

4.2.3. Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitiminin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

4.2.3.1. Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılamakta mıdır?

Öğretmenlere web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin eğitim-öğretim faaliyetlerine bilgisayar teknolojilerinin entegrasyonunun sağlanmasında ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığı sorulmuş ve sonuçlar Tablo 13’de sunulmuştur.

Tablo 13: Öğretmenlerin İhtiyaçlarını Karşılama Yönünde Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitiminin Değerlendirilmesine İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	%	f
Evet	20,9	34
Kısmen	23,3	38
Hayır	55,8	91
TOPLAM	100	163

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %55,8’i uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin ihtiyacını karşılamadığını belirtirken sadece %20,9’u karşıladığını belirtmiştir.

4.2.3.2. Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, öğretmenlere eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili konularda destek sağlıyor mu?

Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriğinin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili belirtilen konular hakkında destek sağlayıp sağlamadığı araştırmacı ve 3 bilgisayar öğretmeni olmak üzere 4 kişi tarafından incelenmiş Evet=2 Kısmen=1 Hayır=0 puan alınarak yapılan değerlendirmelerin toplam puanları Tablo 14'de sunulmuştur.

Tablo 14: Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitiminin BİT'in Entegrasyonuna Katkısı Yönünde Değerlendirilmesi Sonuçları

BİT Entegrasyon Konuları	Toplam Puan
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, öğretmenlere eğitim-öğretim faaliyetlerinde bilgisayar teknolojilerini kullanarak materyal hazırlayabilme konusunda destek sağlıyor mu?	2
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, bilgisayar teknolojilerini kullanarak öğretmenlere derslerinde kullanabilecekleri animasyon ve simülasyon hazırlayabilme konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılımları tanıma konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılımları değerlendirme konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılımların derste kullanımına ilişkin destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılım seçimi konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, ders kapsamında eğitsel yazılımların hangi yöntem ve tekniklerle kullanılacağı konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılım senaryoları geliştirme konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, internetin iletişim amacıyla kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?	7
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, veri	0

tabanları, soru bankaları ve elektronik kütüphaneler gibi kaynaklardan nasıl yararlanılacağı hakkında destek sağlıyor mu?	
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği bilgisayar teknolojilerindeki yeni gelişmelere ve bunların öğretimde kullanımına ilişkin destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, bilgisayar teknolojilerini kullanarak ders planları oluşturabilme konusunda destek sağlıyor mu?	2
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, bilgisayar teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen sınıf etkinlik örneklerinin gösterileri (video kayıtları) konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, sınıf ortamında sadece 1 bilgisayar olması durumunda kullanılacak yöntem ve teknikler konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, sınıf ortamında 1'den fazla bilgisayar olduğu durumlarda kullanılacak yöntem ve teknikler konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, internet teknolojilerinin bilgi paylaşımı amacıyla kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?	1
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, öğrenci çalışmalarını ölçmede bilgisayar teknolojilerinin kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?	0
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamasında bilgisayar teknolojilerinin kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?	0

* Evet=2 Kısmen=1 Hayır=0 puan olarak alınmıştır.

İçerikte, öğretmenlerin BİT'i sınıf içine entegre edebilmeleri için gerekli olan sınıf içinde BİT kullanımı sürecinde kullanılacak yöntem ve teknikler, eğitsel yazılımların değerlendirilmesi, seçimi ve derste kullanımı, öğrenci çalışmalarını ölçme, değerlendirme ve analiz etmede bilgisayar teknolojilerinin kullanımı konularında hiçbir bilgi sağlanmadığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda öğretmenlerin bilgi ve becerilerini kendi aralarında paylaşmalarına imkan tanıyan veri tabanları, soru bankaları ve elektronik kütüphaneler gibi kaynaklardan nasıl yararlanılacağı konusunda da hiçbir bilgiye rastlanmamıştır. Eğitimin içeriğinde araştırmada

belirlenen BİT entegrasyon konularından sadece internetin iletişim amacıyla kullanımı konusunda bilgi verildiği tespit edilmiştir.

4.2.3.3. Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimini kullanırken karşılaştıkları sorunlar nelerdir?

Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimini kullanırken öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar açık uçlu soru kullanılarak sorulmuş ve alınan cevaplar analiz edilerek gruplandırılıp Tablo 15’de sunulmuştur.

Tablo 15: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimini Kullanırken Karşılaştığı Sorunlara İlişkin Sonuçlar

Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimini Kullanırken Karşılaştıkları Sorunlar	%	f
İnternete ve Sisteme Bağlantı Sorunu	58,2	95
Zaman Yetersizliği	38	62
Konuların Uzun ve Sıkıcı Olması	35,3	61
Sorunla Karşılaşıldığında Destek Verilmemesi	19,6	32
Bağlantının Yavaş Olması	17,1	54
Gerekli Teknik Alt Yapının Pahalı Olması	16,5	27
Değerlendirme Çalışmalarının Olmaması	15,9	26
Sistemin Kilitlenmesi	12,2	20
Sunumun Yetersiz Olması	7,3	12

Verilen cevaplar incelendiğinde, öğretmenlerin %58,2’si internet ve sisteme bağlanamama, %17,1’i bağlantının yavaş olması, %12,2’si sistemin kilitlenmesi gibi teknik sorunlardan şikayet etmektedir. Ayrıca öğretmenlerin %38’i zaman yetersizliğinden yakınırken %35,3’ü konuların uzun ve sıkıcı olduğunu, %7,3’ü de sunumun yetersiz olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin %15,9’u da değerlendirme çalışmalarının olmamasından şikayet etmektedir.

4.2.3.4. Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi hakkındaki görüşleri nelerdir?

Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi hakkındaki görüşleri açık uçlu soru kullanılarak sorulmuş ve öğretmenlerden alınan cevaplar analiz edilerek gruplandırılıp Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimi Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Sonuçlar

Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimi Hakkındaki Görüşleri	%	f
Yüz yüze eğitimin olmasını tercih ederdim.	24,5	40
Uygun zaman ve yerde çalışma imkanı sağlaması çok faydalı	21,4	35
Gereksiz çok fazla bilgi var	19,1	31
Faydalı olduğunu düşünüyorum.	18,4	30
Bu eğitimlerin branşlaştırılması daha çok işimize yarayacaktır.	7,3	12
İnternet üzerinden alınan eğitim yüz yüze eğitimle veya kursla desteklenmeli	3	5
Öğretmenlere bunun iş olarak değil de genel yetenek gibi algılanması gerektiği anlatılmalı.	0,6	1
Öğretmenlere daha çok yazılım ve web sayfaları oluşturma bilgi ve becerilerinin oluşturulmasına yönelik programlar hazırlanmalıdır.	0,6	1

Öğretmenlerin bir kısmı (%18,4) uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin faydalı olduğu doğrultusunda görüş bildirirken bir kısmı ise (%24,5) yüz yüze eğitimin olmasını tercih edeceğini belirtmiştir.%21,4'ü uzaktan hizmet-içi eğitimin uygun zaman ve yerde çalışma imkanı sağlaması açısından çok faydalı olduğunu ancak %3'ü internet üzerinden alınan eğitimin yüz yüze eğitimle veya kursla desteklenmesi gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin %19,1'de gereksiz çok fazla bilgi olduğundan şikayetçi olmuştur.

4.2.3.5. Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimine katılma sebepleri nelerdir?

Öğretmenlere web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimine katılma sebepleri sorulmuş ve sonuçlar Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimine Katılma Sebeplerine İlişkin Frekans ve Yüzdeler

Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitime Katılma Sebepleri*	%	f
Bilgisayar Öğrenmenin Gerekli Olduğunu Düşündüğüm İçin	82,2	134
Bilgisayar Teknolojilerine İlgi Duyduğum İçin	45,4	74
Kariyer İlerlemesinde Etkili Olduğu İçin	41,7	68

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%82,2) bilgisayar öğrenmenin gerekli olduğunu düşündükleri için uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimine katıldıkları görülmektedir. Ayrıca bir kısım öğretmen (%41,7) kariyer ilerlemesinde etkili olduğu için uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimine katıldığını belirtmiştir.

4.2.3.6. Öğretmenler web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi süresince okullarındaki bilgisayar, internet gibi imkanlardan yararlandılar mı?

Öğretmenlere web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitim süresince okullarındaki bilgisayar, internet gibi imkanlardan yararlanıp yararlanmadıkları sorulmuş ve sonuç Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Bilgisayar Eğitimi Süresince Okullarındaki Bilgisayar, İnternet Gibi İmkanlardan Yararlanma

Durumlarına İlişkin Frekans Ve Yüzdeler		
	%	f
Evet	41,7	68
Hayır	58,3	95
TOPLAM	100	163

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %58,3’ü uzaktan hizmet-içi eğitim süresince okullarındaki bilgisayar, internet gibi imkanlardan yararlanmadığını, %41,7’si ise yararlandığını belirtmiştir.

4.2.4. Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitime Bakış Açılarının İncelenmesine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitime bakış açılarının incelenmesi internetin hizmet-içi eğitimdeki rolüne ilişkin görüşlerinin alınması amacıyla sorular sorulmuş ve sonuçlar Tablo 19’da sunulmuştur

Tablo 19: Öğretmenlerin Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitime Karşı Bakış Açılarının İncelenmesine Frekans ve Yüzdeler

	Evet % (f)	Kısmen % (f)	Hayır % (f)

4.2.4.1. Öğretmenler hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almaktan memnunlar mı?	29,4 (48)	53,4 (87)	17,2 (28)
4.2.4.2. Öğretmenlere göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitim yüz yüze hizmet-içi eğitim kadar etkili midir?	24,5(40)	48,5 (79)	27,0 (44)
4.2.4.3. Öğretmenler hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almayı geleneksel yolla almaya tercih ederler mi?	35,6 (58)	41,7 (68)	22,7 (37)
4.2.4.4. Öğretmenlere göre internet, öğretmenlerin hizmet-içi eğitimde önemli bir role sahip olabilir mi?	58,3 (95)	38,7 (63)	3,1 (5)
4.2.4.5. Öğretmenler internet kullanma becerilerini hizmet-içi bir eğitimi internet, üzerinden almak için yeterli görüyorlar mı?	44,2 (72)	46 (75)	9,8 (16)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %29,4'ü internet üzerinden hizmet-içi eğitim almaktan memnun olduğunu %24,5'u internet üzerinden hizmet-içi bir eğitimi, yüz yüze hizmet-içi eğitim kadar etkili bulunduğunu ve %35,6'sı hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almayı geleneksel yolla almaya tercih edebileceğini belirtmiştir.

Bu bulguların yanı sıra %58,3'ü internetin, öğretmenlerin hizmet-içi eğitiminde önemli bir role sahip olabileceğini %44,2'si internet kullanma becerilerinin hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almak yeterli olduğunu belirtmiştir.

4.2.5.6. Öğretmenlere göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin avantajları nelerdir?

Öğretmenlere size göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin avantajları nelerdir diye sorulmuş ve sonuçlar Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20: Uzaktan Hizmet-İçi Eğitimin Avantajlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitiminin Avantajları*	%	f
İstenilen Zamanda Çalışabilme	89,6	146
İstenilen Yerde Çalışabilme	76,1	124
Konuları Tekrar Etme İmkanı	68,7	112
Bireysel Öğrenme	61,3	100
Diğer	0,6	1

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Öğretmenlerin, %89,6'sı istenilen zamanda çalışabilmeyi web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin avantajı olarak görürken %76,1'i de istenilen yerde çalışabilmeyi avantaj olarak görmektedir. Ayrıca öğretmenlerin %68,7'si web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin konuları tekrar etme imkanı sağlamasını %61,3'ü de bireysel öğrenme imkanı sağlamasını avantaj olarak görmektedir.

4.2.5.7. Öğretmenlere göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin dezavantajları nelerdir?

Öğretmenlere size göre web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin dezavantajları nelerdir diye sorulmuş ve sonuçlar Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21: Uzaktan Hizmet-İçi Eğitimin Dezavantajlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-İçi Eğitiminin Dezavantajları*	%	f
Teknik Problemler	52,8	86
Zaman Yokluğu	38	62
Bilgisayar Teknolojilerine Erişim Zorluğu	37,4	61
İnternete Erişim İmkansızlığı	33,1	54
Diğer	7,4	12

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin dezavantajı olarak bir kısım öğretmen (%52,8) teknik problemleri görürken bir kısım öğretmende (%38) zaman yokluğunu görmektedir. Ayrıca öğretmenlerin %37,4'ü teknolojiye erişim zorluğundan şikayet ederken %33,1'i de internete erişim imkansızlığını dezavantaj olarak görmektedir.

4.2.6. Öğretmenlerin BİT'e Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

4.2.6.1. Öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumları ne düzeydedir?

Öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla, BİT tutum ölçeğinden elde edilen puanlar analiz edilerek sonuçlar Tablo 22'de sunulmuştur.

Tablo 22: Öğretmenlerin BİT'e Yönelik Tutum Ortalamaları ve Standart Sapmaları

BİT'e Yönelik Tutum Maddeleri	X	s.s
(BİT) kullanımını, öğretim programlarının amacına ulaşması açısından yararlı görüyorum.	4,15	0,88
BİT'in derste kullanımı fazladan iş yükü getiriyor.	2,59	1,11
BİT'in derste kullanımının öğretmen başarısını artıracığını düşünüyorum.	4,18	0,80
BİT ile gerçekleşen derslerin öğrencilerin ilgisini çekeceğini düşünüyorum.	4,29	0,84
BİT eğitim araç ve gereçlerinin pahalı olduğunu düşünüyorum.	3,66	1,03
BİT'in eğitimde kullanımı ülkemiz için lükstür.	2,31	1,02
BİT'in derste kullanımının zor olduğunu düşünüyorum.	2,63	1,01
BİT araç ve gereçlerinin derste kullanılmasının zaman kaybına neden olacağını düşünüyorum.	2,35	1,06
BİT desteğinin öğrenmeyi kolaylaştırdığına inanıyorum.	4,20	0,71
Derslerimde görsel-işitsel araçları kullanmak istiyorum.	4,40	0,69
BİT'in derste kullanımının öğrencilerin başarısını artıracığını düşünüyorum.	4,31	0,70
BİT'in kullanımı ile öğrencilerin derse aktif olarak katılacağını düşünüyorum.	4,24	0,72
BİT'in eğitim bilimine önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum.	4,24	0,75
Öğrencilerimizin bilgisayar destekli eğitim görmeleri idealimdir.	4,25	0,81
Ülkemiz için BİT uygun değildir.	2,10	1,04
BİT'in eğitim ve öğretimin kalitesini arttırdığına inanıyorum.	4,09	0,90
BİT'in öğretmene bir rakip oluşturduğunu düşünüyorum.	2,17	0,99
BİT kullanılmasının öğrenciyi pasifleştirdiğini düşünüyorum.	2,33	1,07
Görsel-işitsel araçların öğrenmede kalıcılığı arttırdığına inanıyorum.	4,25	0,86
Kalabalık sınıflarda BİT'ten yararlanmanın zor olduğunu düşünüyorum.	3,43	1,16
Eğitim sistemimizin en büyük sorunlarından birisinin de BİT'in etkin bir şekilde kullanılmaması olduğunu düşünüyorum.	3,58	1,05
Bütün öğretmenlerin BİT konusunda sürekli bilgilendirilmesi gerektiğini düşünüyorum.	4,05	0,90
BİT'in uygulama alanlarını tanımaya gerek duymuyorum.	1,99	0,88
Öğretimin özel hedeflerinin gerçekleştirilmesinde, BİT'in kullanılmasının gerekli olmadığına inanıyorum.	2,54	1,20
BİT ile ilgili eğitim araç ve gereçleri derslerimde kullanmayı seviyorum.	4,03	0,72
BİT'in imkanlarına yer verildiğinde derslerin daha verimli olacağına inanıyorum.	4,17	0,77

BİT'in her çeşit ders için gerekli olmadığına inanıyorum.	2,81	1,09
Öğretmenliğe başladığımdan bu yana, BİT kullanmamın eksikliğini hissediyorum.	3,43	1,04
BİT yardımı ile ders işlemek benim için büyük zevktir.	3,98	0,84
BİT'in öğretmenler için güven ve cesaret kaynağı olduğunu düşünüyorum.	3,80	0,89
BİT'in öğretmenlerin yaratıcılığını sınırlandığına düşünüyorum.	2,36	1,05
BİT'in derste motivasyonu yükselttiğine inanıyorum.	3,93	0,82
BİT'in araç ve gereçlerini kullanmanın bilgi ve beceri gerektirdiğine inanıyorum.	4,02	0,76
Öğretimin daha etkili olması için BİT uygulamalarının gerekli olduğuna inanıyorum.	4,05	0,73
BİT kullanılmasının öğretmenin sorumluluğunu arttırdığını düşünüyorum.	3,82	0,90
İyi bir öğretmen olabilmenin koşullarından birinin de BİT'i etkin bir şekilde kullanmak olduğunu düşünüyorum.	3,74	0,97
BİT'in öğrencilerin yaratıcılığını sınırlandığına düşünüyorum.	2,29	0,95
BİT kullanırken öğretmenin sınıfta otoriter rol alması gerektiğine inanıyorum.	3,02	1,14
Genel Ortalama	3,46	0,91

Tablo 22'de görüldüğü gibi, öğretmenlerin BİT'e yönelik tutum ölçeği genel ortalaması $3,46 \pm 0,91$ olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu verilere dayanılarak öğretmenlerin BİT'in eğitimde kullanımına yönelik genel tutumlarının olumlu olduğu söylenebilir.

Anket sonuçları incelendiğinde, öğretmenlerin BİT'in öğrenmeyi kolaylaştırdığına, öğrenci ve öğretmen başarısını artırdığına, öğrencilerin ilgisini çekeceğine ve öğretimin daha etkili olması için BİT uygulamalarının gerekli olduğuna inandıkları görülmektedir. Ancak bu bulguların yanı sıra öğretmenlerin kalabalık sınıflarda BİT'ten yararlanmanın zor olduğunu, BİT'i kullanmanın sorumluluklarını artırdığını, bilgi ve beceri gerektirdiğini düşündükleri ortaya çıkmıştır.

4.2.7. Öğretmenlerin BİT Uygulama Başarılarına İlişkin Bulgular

4.2.7.1. Öğretmenlerin BİT uygulama başarısı ne düzeydedir?

Öğretmenlerin BİT uygulama başarısı ortalamaları Tablo 23’de sunulmuştur.

Tablo 23: BİT Uygulama Sınavı Ortalama Sonuçları

BİT Uygulama Sınavı	Madde Sayısı	Min	Max	X
Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme	9	2	9	5,2
Bilgiye Ulaşma ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı	8	2	8	6,0
Kelime İşlemci	14	5	14	10,9
Hesap Çizelgesi	14	6	13	9,4
Sunum Hazırlama	13	6	13	9,1
Eğitsel Yazılımlar	5	0	2	1,4
Genel Başarı	63	23	57	42,2

Sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin BİT genel uygulama başarı ortalamasının 63 üzerinden 42,2 olduğu görülmüştür. Bu bulguya göre, öğretmenlerin BİT genel uygulama başarısının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin BİT uygulamalarında en başarılı oldukları uygulama kelime işlemciler olurken en başarısız oldukları uygulama ise eğitsel yazılımlar olmuştur.

“Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme” uygulama ortalaması 9 üzerinden 5,2 olarak tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini kullanabilme genel uygulama başarısının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Tablo 24’de 9 yeterliliğin her birinin yapılma durumu verilmiştir.

Tablo 24: Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme Yeterlilikleri Başarı Durumu

Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme Değerlendirilen Yeterlilikler	Başarı Yüzdesi	
	%	f
Klasör oluşturabilme	95	19
Bir dosyayı bir yerden başka bir yere taşıyabilme	100	20
Yüklenmiş bir yazıcıdan baskı alabilme	100	20
Diskete kayıt yapabilme	95	19
Harici belleğe dosya kayıt edebilme	50	10
Tarayıcı kullanarak bilgisayara resim aktarma ve kayıt edebilme	5	1
Dijital fotoğraf makinesinden bilgisayara resim aktarabilme	45	9
Bilgisayara ses kaydı yapabilme	25	5

Bilgisayar teknolojilerini kullanabilme uygulamasında, öğretmenlerin %95'inin tarayıcı, %55'inin dijital fotoğraf makinesi %80'inin ise projeksiyon gibi çevre birimlerini bilgisayar ile birlikte kullanamadığı tespit edilmiştir.

“Bilgiye Ulaşma Ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı” uygulama genel ortalaması 8 üzerinden 6 olarak tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, öğretmenlerin bilgiye ulaşma ve haberleşme amacıyla internet kullanımı genel uygulama başarısının iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Tablo 25’de 8 yeterliliğin her birinin yapılma durumu verilmiştir.

Tablo 25: Bilgiye Ulaşma ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı Yeterlilikleri Başarı Durumu

Bilgiye Ulaşma Ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı	Başarı	
	%	f
Değerlendirilen Yeterlilikler		
Bir web tarayıcı programını açabilme.	100	20
Verilen bir web sitesini açabilme	100	20
Bir web sitesinden istenilen bir dosyayı indirebilme	75	15
Web üzerinde arama motoru kullanarak bir konu hakkında bilgi toplayabilme	95	19
Bir web sayfasını bilgisayara dosya olarak kayıt edebilme	60	12
Web üzerinde bulunduğu bir resmi bilgisayara kayıt edebilme	65	13
E-posta gönderebilme	80	16
Gönderilecek bir e-postaya dosya ekleyebilme	25	5

Öğretmenlerin tamamı “bir web tarayıcı programını açabilme” ve “verilen bir web sitesini açabilme” davranışlarını gerçekleştirebilmiştir. Ancak %80’ni e-posta gönderebilirken %75’ i gönderdiği e-postaya dosya ekleyememiştir.

Kelime işlemci uygulama ortalaması 14 üzerinden 10,9 olarak tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, öğretmenlerin kelime işlemci genel uygulama başarısının iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Tablo 26’da 14 yeterliliğin her birinin yapılma durumu verilmiştir.

Tablo 26: Kelime İşlemci Yeterlilikleri Başarı Durumu

Kelime İşlemci Uygulaması Değerlendirilen Yeterlilikler	Başarı Yüzdesi	
	%	f
Kelime işlemci uygulamasını açabilme	100	20
Sayfa Kenar Boşluklarını ayarlayabilme	45	9
Belgeye resim ekleyebilme	85	17
Metnin yazı tipini değiştirebilme	100	20
Metnin boyutunu değiştirebilme	100	20
Metni koyu, italik veya altı-çizgili yapabilme	100	20
Metne farklı renkler uygulayabilme.	95	19
Metni sola, sağa, ortaya veya iki kenara hizalamak.	90	18
Satır Aralığını değiştirebilme	20	4
Veri girmeye hazır tablo oluşturabilme	80	16
Tabloya veri girebilme veya düzenleyebilme	75	15
Sütun genişliğini veya satır yüksekliğini değiştirebilme	55	11
Sayfa numarası ekleyebilme	45	9
Bir Word dosyasını kayıt edebilme	100	20

Öğretmenlerin %80'inin satır aralığını değiştirebilme %55'inin sayfa kenar boşluklarını ayarlayabilme ve sayfa numarası ekleyebilme davranışlarını gerçekleştirmediği gözlenmiştir.

“Hesap Çizelgesi” uygulama ortalaması 14 üzerinden 9,45 olarak tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, öğretmenlerin hesap çizelgesi genel uygulama başarısının düşük olduğu söylenebilir. Tablo 27’de 14 yeterliliğin her birinin yapılma durumu verilmiştir.

Tablo 27: Hesap Çizelgesi Yeterlilikleri Başarı Durumu

Hesap Çizelgesi Uygulaması Değerlendirilen Yeterlilikler	Başarı Yüzdesi	
	%	f
Hesap çizelgesi uygulamasını açabilme	100	20
Bir hücreye metin, rakam girebilme	100	20
“Ortalama” fonksiyonunu kullanabilme	30	6
“Eğer” fonksiyonunu kullanabilme	5	1
Metnin yazı tipini değiştirebilme	100	20
Metnin boyutunu değiştirebilme	100	20
Metni koyu, italik veya altı-çizgili yapabilme	100	20
Metne farklı renkler uygulayabilme	95	19
Verileri analiz etmek için hesap çizelgelerindeki rakamlardan grafik oluşturabilme	70	15
Grafik tipini ayarlayabilme	70	14

Grafiğe başlık, koyabilme	25	5
Grafiğe açıklama ekleyebilme.	45	9
Grafiğe veri etiketi ekleyebilme	15	3
Bir hesap çizelgesi dosyasını kayıt edebilme	90	18

Öğretmenlerin %70'inin "ortalama" %95'inin ise "Eğer" fonksiyonu gibi standart fonksiyonları kullanamadıkları belirlenmiştir.

"Sunum Hazırlama" uygulama ortalaması 13 üzerinden 9,1 olarak tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, öğretmenlerin sunum hazırlama genel uygulama başarısının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Tablo 28'de 13 yeterliliğin her birinin yapılma durumu verilmiştir.

Tablo 28: Sunum Programı Yeterlilikleri Başarı Durumu

SUNUM PROGRAMI UYGULAMASI Değerlendirilen Yeterlilikler	Başarı Yüzdesi	
	%	f
Sunum uygulamasını açabilme	100	20
Sunuma yeni slayt ekleyebilme	100	20
Slayt başlıklarını ayarlayabilme	100	20
Slayt için uygun düzen biçimini seçebilme	85	17
Slayt görünümünü hazır tasarım şablonlarını kullanarak değiştirebilme	90	18
Sunuma dışarıdan resim ekleyebilme	70	14
Sunuma dışarıdan ses ekleyebilme	20	4
Sunuma dışarıdan video ekleyebilme	20	4
Slayta WordArt kullanarak metin ekleyebilme	75	15
Slayt geçiş efektleri ekleyebilme	50	10
Slayt geçişini otomatik olarak ayarlayabilme	25	5
Bir metne önceden belirlenmiş animasyon efektlerini ekleyebilme	75	15
Bir sunum dosyasını kayıt edebilme	100	20

Öğretmenlerin %80'inin dışarıdan ses, video ekleme ve slayt geçişlerini ayarlama gibi ders için materyal hazırlamada ihtiyaç duyulan temel davranışları gerçekleştirmediği gözlenmiştir.

"Eğitsel yazılımlar" uygulama ortalaması 5 üzerinden 1,45 olarak tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, öğretmenlerin eğitsel yazılımlar genel uygulama başarısının düşük olduğu söylenebilir. Tablo 29'da 5 yeterliliğin her birinin yapılma durumu verilmiştir.

Tablo 29: Eğitsel Yazılımlar Yeterlilikleri Başarı Durumu

EĞİTSEL YAZILIMLAR Değerlendirilen Yeterlilikler	Başarı Yüzdesi	
	%	f
Bir eğitim CD sini çalıştırabilme	85	17
CD üzerindeki bir programı bilgisayara yükleyebilme	60	12
İki Eğitsel Yazılımı "Kullanıcıya Uygunluk" açısından karşılaştırabilme	0	0
İki Eğitsel Yazılımı "Kullanım Kolaylığı" açısından karşılaştırabilme	0	0
İki Eğitsel Yazılımı "Kullanıcı Arayüzü ve Medya Kalitesi" açısından karşılaştırabilme	0	0

Öğretmenlerin bir eğitim CD sini çalıştırabilme ve CD üzerindeki bir eğitsel yazılımı bilgisayara yükleyebilme davranışlarını gerçekleştirmede kısmen başarılı oldukları tespit edilirken tamamının iki eğitsel yazılımı kullanıcıya uygunluk, kullanım kolaylığı, kullanıcı arayüzü ve medya kalitesi açısından değerlendiremediği tespit edilmiştir.

4.2.7.2. Öğretmenlerin BİT uygulama başarıları ile BİT'e yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Öğretmenlerin BİT uygulama başarı puanları ile BİT'e yönelik tutum puanları arasında ilişki olup olmadığını araştırmak amacı ile Pearson Momentler Korelasyonu testi kullanılmış ve test sonuçları Tablo 30'da verilmiştir.

Tablo 30: BİT Uygulama Başarısı ile BİT'e Yönelik Tutumların Korelasyonu (N=20)

		BİT'e Yönelik Tutum	BİT Uygulama Başarısı
BİT'e Yönelik Tutum	Pearson Korelasyon	1,000(*)	,739(*)
	p	,000	,000
BİT Uygulama Başarısı	Pearson Korelasyon	,739(*)	1,000(*)
	p	,000	,000

*p< 0.01 (Çift yönlü)

Yapılan analiz sonucunda, öğretmenlerin BİT uygulama başarı puanları ile BİT'e yönelik tutum puanları arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (0.739, p< 0.01). Bu bulgu da öğretmenlerin BİT'e yönelik genel tutumları ile BİT uygulama başarıları arasında pozitif yönde ilişkinin olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde sonuçlar yorumlanmış ve önerilerde bulunulmuştur.

5.1. SONUÇ, TARTIŞMA

Araştırma, Türkiye’de Microsoft ve MEB işbirliği ile öğretmenlerin bilgisayar-okuryazarlığı alanında hizmet-içi eğitimi için 2005 yılında uygulanmaya başlanan ve halen devam etmekte olan web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi programını değerlendirebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında öncelikle öğretmenlerin BİT’i eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanma durumları ile kullanmalarına engel olan faktörler incelenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin BİT alanında hizmet-içi eğitim ihtiyaçlarına bakılarak uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriğinin, öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT’in entegrasyonuna katkısı yönünden değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmada daha sonra öğretmenlerin uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi hakkındaki değerlendirmeleri ile web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitime karşı bakış açıları incelenmiştir. Son aşamada ise öğretmenlerin BİT uygulamaları konusunda ne kadar başarılı oldukları ve BİT’e yönelik tutumları incelenmiştir.

Araştırma sonucunda öğretmenlerin büyük bir kısmının okulda bilgisayar ve internete erişim imkanı olmasına rağmen daha fazla evden bilgisayar ve interneti kullandığı belirlenmiştir. Evde bilgisayar ve interneti kullandığı halde okulda kullanmayan öğretmenlerin bulunduğu görülmektedir. Aynı zamanda öğretmenlerin çoğunluğunun internet kullanma deneyimlerinin bilgisayara oranla daha az olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç internet kullanma sürecinin yeni başlamış olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.

Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin sadece %32,5’i eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT’i kullandığını ifade etmiştir. Bu bulguya dayanarak az sayıda öğretmenin eğitim-öğretim faaliyetlerinde BİT’i kullandığı sonucuna varılmaktadır. Araştırma sonucu, geçmişteki (OTA 1988; Pelgrum ve Plomp, 1993; Hunt ve Bohlin,

1993; Marcinkiewicz, 1993; OTA, 1995) ve günümüzdeki (İşman, 2002; Li, 2002; Koçak ve Demiraslan, 2005) çalışmaların sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu bağlamda, geçen yıllara rağmen öğretmenlerin hala BİT'i eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanamama problemlerinin devam etmekte olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin öğretim sürecine BİT entegrasyonu konusunda yaşadıkları engellerin, müfredatın BİT'i kullanmayı gerektirmemesi, okuldaki teknolojik altyapı eksikliği, öğrenci sayısının çok fazla olması, entegrasyon konusunda öğretmenlerin yeterli bilgiye sahip olmamaları ve zaman yetersizliği olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, bu konuda yapılan birçok çalışma ile benzerlik göstermektedir. Zira Pelgrum ve Plomp (1993)'un çalışmasında öğretimde bilgisayar kullanımına engel olan faktörler arasında yer alan zaman yetersizliği, teknolojik altyapı eksikliği ve öğretmenlerin öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin yeterli bilgiye sahip olmamaları bu araştırmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Andris (1996) çalışmasında bilgisayarların eğitimde kullanılmasındaki en önemli iki problemin bilgi eksikliği ve yetersiz eğitim olduğunu belirtmiştir. Bunların yanı sıra birçok çalışmada öğretmenlerin teknolojiyi öğretime entegre edebilmek için yeni ders planları, ileri uygulamalar ve yeni dersler hazırlayabilmek amacıyla daha çok zamana (Becker, 1994; Honey ve Henriquez, 1993; Hunt ve Bohlin, 1993; OTA, 1988, 1995; Sheingold ve Hadley, 1990) ve okul yöneticilerinin desteğine (Honey ve Moeller, 1990; Loucks ve Hall, 1987; Wiske, 1987) gereksinim duydukları belirtilmiştir. Çağıltay ve diğerleri (2006) araştırmalarında teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda karşılaşılan engellerin aynı zamanda öğretmenlerin teknolojinin eğitimde daha iyi kullanılması konusundaki ihtiyaçlarını oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin BİT uygulamaları alanında hizmet-içi eğitim ihtiyaçlarına bakıldığında en fazla (%92,6) ihtiyaç duydukları uygulama "Eğitsel Yazılımlar" olurken en az ihtiyaç duydukları uygulamalar ise sırasıyla temel bilgisayar okuryazarlığı becerileri (fare, klavye kullanımı vb.), kelime işlemciler ve e-posta konuları olmuştur. Ülkemizde şu ana kadar BİT alanında düzenlenen hizmet-içi eğitimler incelendiğinde ise öğretmenlere eğitsel yazılımlar ile ilgili herhangi bir eğitim verilmezken eğitimlerde sürekli olarak bilgisayar ile ilgili temel kavramlar ve office programları hakkında bilgi verilmesi oldukça dikkat çekicidir.

Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili konularda en çok ihtiyaç duydukları ilk üç BİT entegrasyon konusu sırasıyla öğretmenlerin derslerinde kullanabilecekleri örnek eğitsel yazılımların tanıtımı (%89,6), animasyon ve simülasyon içeren materyal hazırlayabilme (%87,7), öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamasında bilgisayar teknolojilerinin kullanımı (%87,1) olarak tespit edilmiştir. Geçmişte yapılan çalışmalara bakıldığında, öğretmenlerin sadece bilgisayarı nasıl kullanacakları konusunda değil, halen yürürlükte olan öğretim programına bazı özel uygulamaların nasıl entegre edilebileceği konusunda eğitime gereksinim duydukları ve öğretmenlerin hizmet-içi eğitimlerde çoğu zamanın bilgi vermekle harcadığından ve pratik için yeterli fırsatların verilmediğinden şikayetçi oldukları görülmüştür (Becker, 1994; KMEC, 1998). Günümüzde yapılan çalışmalarda (Jung, 2005) ise öğretmenlerin pratikte BİT-Pedagoji entegrasyonu konusunda daha fazla eğitim almak istedikleri görülmektedir. Bu durumda geçmişten günümüze öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili ihtiyaçlarının devam etmekte olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin sadece %20,9'u web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu konusunda ihtiyaçlarını karşıladığını belirtmiştir. Bu bulguya dayanarak web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin öğretmenlerin büyük çoğunluğunun ihtiyacını karşılayamadığı söylenebilir.

Araştırmada öğretmenlerin BİT entegrasyon konularına ihtiyaçlarının yüksek düzeyde olduğu tespit edilirken web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriğinin öğretmenlere eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT entegrasyonu konularında bilgi ve beceriler vermek yerine sadece bilgisayar ile ilgili temel kavramlar ve Office programlarının hedef kitlenin öğretmenler olduğu göz ardı edilerek verildiği görülmektedir. Ancak MEB Öğretmen Mesleği Genel Yeterliliği kriterleri içerisinde öğretmenlerin bir yandan teknoloji kullanabilen bir yandan da sınıf ortamını öğrencilerinin teknolojiyi kullanabilecekleri şekilde düzenleyebilen ve teknoloji kullanımında öğrencilere model olabilen kişiler olması beklenmektedir. Ancak web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği incelendiğinde, öğretmenlerin BİT'i sınıf içine entegre edebilmeleri için gerekli olan sınıf içinde BİT kullanımı

sürecinde kullanılabilir yöntem ve teknikler, eğitsel yazılımların değerlendirilmesi, seçimi ve derste kullanımı, öğrenci çalışmalarını ölçme, değerlendirme ve analiz etmede bilgisayar teknolojilerinin kullanımı konularında hiçbir bilgiye rastlanmamıştır. Aynı zamanda öğretmenlerin bilgi ve becerilerini paylaşmalarına kendi aralarında etkileşimlerine imkan tanıyan veri tabanları, soru bankaları ve elektronik kütüphaneler gibi kaynaklardan nasıl yararlanılacağı hakkında hiçbir bilgi sağlanmadığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitim programını kullanırken yaşadıkları sorunlara ilişkin yanıtları değerlendirildiğinde, öğretmenlerin çoğunluğunun sistemi kullanırken internete ve sisteme bağlanamama, bağlantının yavaş olması ve sistemin kilitlemesi gibi teknik sorunlardan şikayet ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca bir kısım öğretmen, konuların uzun ve sıkıcı olmasından, değerlendirme çalışmalarının olmamasından ve sorunla karşılaştıklarında destek verilmemesinden yakınmıştır. Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi süresince öğretmenlere her dersin sonunda kazandıkları bilgi ve becerilerini ölçebilmelerine ve eksiklerini telafi edebilmelerine yönelik destek verilmemesi ve eğitim sonunda performansa yönelik bir değerlendirmenin yapılmaması oldukça dikkat çekicidir.

Öğretmenlerin bir kısmı web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin uygun zaman ve yerde çalışma imkanı sağlaması açısından çok faydalı olduğunu ancak internet üzerinden alınan eğitimin yüz yüze eğitimle veya kursla desteklenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bir kısım öğretmen ise yüz yüze eğitimin olmasını tercih edeceğini belirtmiştir. Bu sonuçlar, uygulanan web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminde öğretmenlere kendi meslektaşları ve eğitimlerle online etkileşim imkanının sağlanmamasından kaynaklanan bir sonuç olarak düşünülebilir. Nitekim Jung (2001) çalışmasında, öğretene-öğrenen ve öğrenen-öğrenen etkileşiminin online öğretmen eğitiminin kalitesini arttırdığını belirtmiştir.

Araştırmamıza katılan öğretmenlerin çoğu (%82,2) bilgisayar öğrenmenin gerekli olduğunu düşündükleri için web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitime katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca dayanarak öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini öğrenme konusunda bilinçli oldukları söylenebilir.

Araştırmamıza katılan öğretmenlerin %58,3'ü web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitim süresince okullarındaki bilgisayar, internet gibi imkanlardan yararlanmadığını belirtirken UNESCO'nun (2005) çalışmasında, öğretmenlerin BİT- entegrasyonu alanında gelişmesi için sınıfta ve okulda yeterli BİT kaynaklarına erişim imkanı gerektiği belirtilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin sadece %29,4'lük bir kısmı internet üzerinden hizmet-içi eğitim almaktan memnun olduğunu belirtirken %53,4'ü kısmen memnun olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimi yüz eğitimle karşılaştırdıklarında sadece %24,5'u internet üzerinden hizmet-içi bir eğitimi, yüz yüze hizmet-içi eğitim kadar etkili bulunduğunu ve %35,6'sı hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almayı geleneksel yolla almaya tercih edebileceğini belirtmiştir. Bu sonuçlar, ülkemizde web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimin ilk defa uygulanmaya başlanmış olması nedeniyle öğretmenlerimizin internet aracılığı ile hizmet-içi eğitim alma konusunda daha önce deneyim sahibi olmamalarından ve web-tabanlı bilgisayar eğitimini kullanırken yaşadıkları internete ve sisteme bağlanamama, bağlantının yavaş olması, sistemin kilitlenmesi, değerlendirme çalışmalarının olmaması ve sorunla karşılaştıklarında destek verilmemesi gibi sorunlardan kaynaklanıyor olabilir. Yapılan birçok çalışmada öğretmenlerin kendi mesleki gelişimlerinde bilgisayarlar aracılığı ile öğrenmeye yönelik çok az deneyime sahip olduğu belirtilmiştir (Kraus ve Kraus, 1995; Lee, 1994; Niederhauser ve Stoddart, 1994; Planow ve diğerleri, 1993). Ancak BİT olanaklarının hizmet-içi eğitimde planlı ve etkili şekilde kullanıldığında faydalı olacağı aşikardır. Nitekim Jung (2001), doğru tasarlanıp kullanıldığında BİT'in etkili ve esnek öğretmen eğitimi için önemli bir potansiyele sahip olduğunu belirtmiştir.

Bu bulguların yanı sıra araştırmaya katılan öğretmenlerin %58,3'ü internetin öğretmenlerin hizmet-içi eğitiminde önemli bir role sahip olabileceğini %44,2' si internet kullanma becerilerinin hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almak için yeterli olduğunu belirtmiştir. Bu bulgulardan yola çıkarak internetin öğretmenlerin hizmet-içi eğitiminde etkili ve öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılar nitelikte kullanıldığı zaman ileriye doğru verimli olma ihtimalinin yüksek olduğu söylenebilir. Özdemir (2003) çalışmasında, uzaktan web-tabanlı öğretmen eğitiminin etkili olması

için gerekli altyapının sağlanabilmesi, öğretmenlerin bilgisayar ve internet okuryazarlığında gerekli ön bilgiye sahip olmaları ve güdülenmeleri gerektiğini belirtmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenler web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimde avantaj olarak istenilen zaman ve yerde çalışabilme, konuları tekrar etme imkanı ve bireysel öğrenme olarak görürken dezavantaj olarak teknik problemler, zaman yokluğu, teknolojiye ve internete erişim zorluğunu görmekte-dirler.

BİT kullanma düzeylerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen uygulama sınavı sonuçları incelendiğinde, öğretmenlerin ilgili konuda önemli eksiklerinin olduğu belirlenmiştir. Başarı ortalamasının en yüksek olduğu kelime işlemciler uygulamasında, öğretmenlerin %80'inin satır aralığını değiştirebilme %55'inin sayfa kenar boşluklarını ayarlayabilme ve sayfa numarası ekleyebilme davranışlarını gerçekleştirmediği gözlenmiştir. Bilgisayar teknolojilerini kullanabilme uygulamasında, öğretmenlerin %95'inin tarayıcı, %55'inin dijital fotoğraf makinesi %80'inin ise projeksiyon gibi çevre birimlerini kullanamadığı tespit edilmiştir. Bu araçları dersinde kullanamayan öğretmenin, BİT'i eğitim-öğretim faaliyetlerine entegrasyonunda ne kadar başarılı olabileceği, sınıfta bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanmada özgüven yeterliğinin ne düzeyde olabileceği tartışma konusudur.

MEB Öğretmen Mesleği Genel Yeterliliği kriterleri içerisinde öğretmenlerin bir yandan teknoloji kullanabilen bir yandan da sınıf ortamını öğrencilerinin teknolojiyi kullanabilecekleri şekilde düzenleyebilen ve teknoloji kullanımında öğrencilere model olabilen kişiler olması beklenmektedir. Ancak, bu amaç ile BİT alanında düzenlenen hizmet-içi eğitim programları incelendiğinde, bilgisayar ile ilgili temel kavramlar ve office programları hakkında bilgi verilen aynı içerikli eğitimlere öğretmenlerin birkaç kez devam etmek zorunda kaldıkları görülmektedir. Hizmet-içi eğitimlerin içerik kapsamında yer verilmesine rağmen, öğretmenlerin %80'inin sunum hazırlama uygulamasında dışarıdan ses, video ekleme ve slayt geçişlerini ayarlama gibi ders için materyal hazırlamada ihtiyaç duyulan temel davranışları gerçekleştirmemesi de düşündürücüdür. Bu bağlamda, ülkemizde öğretmenlik mesleği yeterlilik kriterleri dikkate alınarak öğretmenlere hizmet-içi eğitim

programlarında neler verilmesi gerektiğinin yeniden sorgulanması gerektiği anlaşılmaktadır.

Araştırma kapsamında elde edilen bir diğer önemli sonuç ise, öğretmenlerin en başarısız oldukları uygulamanın eğitsel yazılımlar oluşudur. Eğitsel yazılımlar uygulamasında, öğretmenlerin bir eğitim CD sini çalıştırabilme ve CD üzerindeki bir eğitsel yazılımı bilgisayara yükleyebilme davranışlarını gerçekleştirmede kısmen başarılı oldukları tespit edilirken tamamının iki eğitsel yazılımı kullanıcıya uygunluk, kullanım kolaylığı, kullanıcı arayüzü ve medya kalitesi açısından değerlendiremediği tespit edilmiştir. Bu sonuca paralel olarak Özdener ve İmamoğlu'nun yapmış olduğu çalışmada (2005), öğretmenlerin öğretim sürecinde kullanabilecekleri eğitsel yazılımlar konusunda yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları ve belki de bu yüzden yazılımları doğru ve yeterli bir şekilde kullanamadıkları tespit edilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin en fazla (%92,6) ihtiyaç duydukları ve en başarısız oldukları uygulama eğitsel yazılımlar olurken ülkemizde şu ana kadar düzenlenen hizmet-içi eğitimlerde eğitsel yazılımlar ile ilgili herhangi bir eğitimin verilmemiş olması oldukça dikkat çekicidir.

Araştırmada uygulanan BİT'e yönelik tutum ölçeği ile, öğretmenlerin BİT'in eğitimde kullanımına yönelik genel tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, Akkoyunlu, 1996; Coffland, 2000; Yumuşak, 2004 çalışmaları ile örtüşmektedir. Geçmiş yıllarda yapılan çalışmalara bakıldığında ise (Knupfer, 1993; Yeaman, 1993; Zeitz, 1995) öğretmenlerin bilgisayara korku ile yaklaştıkları ve bilgisayar teknolojilerini öğrenmenin çok zor olduğuna inandıkları belirlenmiştir. Bu bağlamda, geçen zaman içerisinde teknolojinin büyük bir hızla gelişmesi ve hayatın ayrılmaz bir parçası olması ile birlikte öğretmenlerin tutumlarında olumlu yönde değişikliklerin olduğu söylenebilir. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin BİT'in öğrenmeyi kolaylaştırdığına, öğrenci ve öğretmen başarısını artırdığına, öğrencilerin ilgisini çekeceğine ve öğretimin daha etkili olması için BİT uygulamalarının gerekli olduğuna inandıkları belirlenmiştir. Ancak bunların yanı sıra öğretmenlerin kalabalık sınıflarda BİT'ten yararlanmanın zor olduğunu, BİT'i kullanmanın sorumluluklarını artırdığını düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Araştırmada tespit edilen bir diğer nokta ise, öğretmenlerin BİT uygulama başarı puanları ile BİT'e yönelik tutum puanları arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğudur. Elde edilen bu sonuç bu konuda yapılan birçok çalışmanın sonucuyla tutarlılık göstermektedir (Al Khaldi & Al Jabri, 1998; Levine & Donitsa-Schmidt, 1998; Potosky & Bobko, 2001; Rozell & Gardner, 1999; Shashaani, 1997, Williams ve diğerleri, 2000; Galanouli, Murphy & Gardner, 2004; Akkoyunlu,1996; Coffland,2000; Deniz,2005; Mcfarlene ve diğerleri, 1997). BİT'in okullarda uygulanması konusunda yapılan tüm çalışmaların buluştuğu ortak nokta BİT'in öğrenme öğretme sürecine etkili entegrasyonu için öğretmenlerin gerekli bilgi ve becerilere sahip olmaları koşuludur. Yapılan birçok araştırmada, öğretmenlerin teknoloji hakkındaki bilgisi ile onların teknolojiye karşı tutumları son derece ilişkili bulunmuştur; teknolojilerden daha fazla haberdar olan öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik daha olumlu tutumları olduğu gözlenmiştir (Akkoyunlu, 1996; Coffland, 2000). Hızal (1989), değişik branştan 709 öğretmen ile yaptığı araştırmada, öğretmenlerin teknolojiyi kullanmak istediklerini ancak kaynak ve bilgi yetersizliğinden dolayı kullanamadıklarını ortaya çıkarmıştır.

Sonuç olarak araştırmada öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu alanında yüksek düzeyde ihtiyaçları olduğu ancak web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılayamadığı söylenebilir. İçerikte, öğretmenlerin BİT'i sınıf içine entegre edebilmeleri için gerekli olan sınıf içinde BİT kullanımı sürecinde kullanılabilir yöntem ve teknikler, eğitsel yazılımların değerlendirilmesi, seçimi ve derste kullanımı, öğrenci çalışmalarını ölçme, değerlendirme ve analiz etmede bilgisayar teknolojilerinin kullanımı konularında hiçbir bilgiye rastlanmamıştır. Oysaki bu davranışlar MEB Öğretmen Mesleği Genel Yeterliliği kriterleri içerisinde öğretmenlerden beklenen yeterliklerdir.

5.2. ÖNERİLER

1. Öğretmenlerin müfredat ve teknolojideki değişimlere göre kendi bilgi ve becerilerini güncelleme ihtiyaçları vardır. Bu sebeple öğretmenlere sürekli ve yaşam-boyu hizmet-içi eğitimler sağlanmalıdır (Barnett, 2001). Ancak yüz-yüze eğitimlerin belli bir zaman ve mekanda sınırlı sayıda öğretmene verilebilmesi nedeniyle öğretmenlere istedikleri zaman istedikleri yerden erişebilecekleri sürekli uzaktan hizmet-içi eğitim imkanlarının sunulması öğretmen eğitiminin kalitesini artırmada verimli olacaktır. Ancak bu eğitimler tasarlanırken öncesinde ihtiyaç analizi yapılarak öğretmenlerin ihtiyaçlarına uygun eğitimler verilmesi daha yararlı olacaktır.
2. Öğretmenlere web-tabanlı uzaktan hizmet-içi eğitimlerde kendi meslektaşları ve eğitimlerle online etkileşim imkanının sağlanması bilgi paylaşımı açısından daha verimli olacaktır.
3. Öğrencilerin bilgisayarı ihtiyaçları doğrultusunda bir araç olarak kullanabilmeleri sadece öğrencilere bilgisayar dersi vermekle değil diğer derslerindeki öğretmenlerinde bilgisayarı kullanarak öğrencilere model olması ile mümkün olabilir. Nitekim MEB Öğretmen Mesleği Genel Yeterliliği kriterleri içerisinde öğretmenlerin bir yandan teknoloji kullanabilen bir yandan da sınıf ortamını öğrencilerinin teknolojiyi kullanabilecekleri şekilde düzenleyebilen ve teknoloji kullanımında öğrencilere model olabilen kişiler olması beklenmektedir. Bu bağlamda, ülkemizde öğretmen yetiştiren kurumlar ve hizmet-içi eğitim programları öğretmenlik mesleği yeterlilik kriterleri dikkate alınarak gerek içerik gerekse yöntem açısından yeniden sorgulanmalıdır.
4. Birçok çalışmada BİT'in öğrenme-öğretme sürecine etkili entegrasyonu için öğretmenlerin gerekli bilgi ve becerilere sahip olmaları gerektiği belirtilmiştir (Cope & Ward, 2002; Galanouli, Murphy, Gardner, 2004; Jedeskoğ & Nissen, 2004). Bu bağlamda, 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.

5. Araştırmamızdan elde edilen bulgulara dayanarak öğretmenlerin eğitsel yazılımlar konusunda yeterli düzeyde başarılı olmadıkları ve bu alanda ihtiyaçlarının fazla olduğu söylenebilir. Bu sebeple öğretmenlere derslerinde kullanabilecekleri örnek eğitsel yazılımların tanıtımı, eğitsel yazılımların seçimi sürecinde dikkat edilmesi gereken değerlendirme kriterleri ve ders kapsamında eğitsel yazılımların hangi yöntem ve tekniklerle kullanılacağı konularında hizmet-içi eğitimler verilmesi faydalı olacaktır.
6. Önemli olan öğretmenlerin almış oldukları eğitim sonunda kazandıkları bilgi ve becerileri uygulamaya geçirilebilmeleridir. Bu noktadan hareketle öğretmenlere BİT alanında verilen hizmet-içi eğitimlerde performansa yönelik ölçme-değerlendirme sistemlerinin olması gerek programın ne düzeyde etkili olduğunun belirlenmesi gerekse bundan sonra düzenlenecek eğitimlerin içerik ve yöntem açısından tasarımına ışık tutması açısından yararlı olacaktır.
7. Araştırmada öğretmenlerin büyük çoğunluğunun okulda bilgisayar ve internete erişim imkanı olmasına rağmen kullanmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda, okullarda öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde BİT kullanabilmelerine olanak sağlayacak yeterlilikte teknolojik altyapı imkanı sağlanırken BİT kullanımını yöneticiler tarafından teşvik edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Adrian O., Fintan Co. (2002). *The Design, Development and Evaluation of Online In-service Education for Primary School Teachers in Information and Communications Technology (I. C. T.)*, Dublin City University, İrlanda
- Akahori, K., Horiguchi, H., Suzuki, K., & Nambu, M. (2000). Development and Evaluation of Web-based In-Service Training System for Improving the ICT Leadership of Schoolteachers. *8th International Conference on Computers in Education*. Taiwan
- Akkoyunlu, B. (1996). Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 20 (100) 15-29.
- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretim Etkisi: İstanbul Okulları Örneği, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(2), <http://www.tojet.net/articles/2211.htm> web adresinden 1 Mart 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Akpınar, Y., Bal, V. ve Şimşek, H. (2003). E-Portfolyolarla Öğrenme Ortamı Geliştirme Ve Destekleme Platformu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4). <http://www.tojet.net/articles/4415.htm> Web adresinden 1 Mart 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Akpınar, Y. (2004). Eğitim Teknolojisiyle İlgili Öğrenmeyi Etkileyebilecek Bazı Etmenlere Karşı Öğretmen Yaklaşımları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (3). <http://www.tojet.net/articles/3315.htm> Web adresinden 9 Nisan 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Akyüz, M. (1999). İlköğretimde Görev Yapan Öğretmene Yönelik Hizmet İçi Eğitim, Eğitimden Yansımalar V, *21. Yüzyıllın Eşğinde Türk Eğitim Sistemi Ulusal Sempozyumu*, Ankara.
- Alkan, C. (1998). Eğitim Teknolojisi ve Uzaktan Eğitimin Kavramsal Boyutları. *Uzaktan Eğitim (Yaz)*, 5-10.
- Alkan, C. (1973). Cumhuriyetin 50. Yılında Yetişkinler Eğitimi, A.Ü. Eğitim Fakültesi, 50. Yıla Armağan, Ankara
- Anderson, N ve Baskin, C. (2002). Can we Leave it to Chance? New Learning Technologies and the Problem of Professional Competence. [Online]. www.ed.sturt.flinders.edu.au/iej/articles/v3n3/anderson/begin.htm web adresinden 15 Kasım 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Andris, M. E. (1995). An Examination Of Computing Styles Among Teachers In Elementary Schools. *Educational Technology Research and Development*, 43(2), 15-31.

- Andris, M. E. (1996). *An Apple For The Teacher: Computers And Work In Elementary Schools*. California: Corwis Press Inc.
- Askar, P., Umay, A. (2001), İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Aşkar, P., Usluel Y. (2002). İlköğretim Öğretmenlerinin İnternet ve E-posta Kullanımları. V. *Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Ankara: ODTÜ
- Aşkar, P., Usluel Y. (2005). Diffusion Of Computers In Schools. *Encyclopedia Of Distance Learning*, 2(1).
- Bayrakçı, M., (2005). Avrupa Birliği ve Türkiye Eğitim Politikalarında Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Mevcut Uygulamalar. *Milli Eğitim Dergisi*, 33(167).
- Barnett, M. (2001). Issues and Trends Concerning Electronic Networking Technologies For Teacher Professional Development : A Critical Review Of The Literature, *Journal of Technology and Teacher Education*
- Becker, H. J. (1994). How Exemplary Computer-Using Teachers Differ From Other Teachers: Implications For Realizing The PotentIal Of Computers In Schools. *Journal of Research on Computing in Education*, 26(3), 291-321.
- Becker, H. J. (2001). How Are Teachers Using Computers in Instruction. *Meetings of the American Educational Research Association*, Irvine: University of California
- Bowes, J. (2003). The emerging repertoire demanded of teachers of the future: Surviving the transition, retrieved, September 1, 2004, from <http://crpit.com/confpapers/CRPITV23Bowes.pdf>.
- Brooks, C. E. (1987). An analysis of the influences of the attitudes of instructional personnel in the District of Colombia public school system on perceived computer-based knowledge acquisition and skills application. *Dissertation Abstracts International*, 48(06A), 1438.
- Casey, P. J. (1995). Presenting Teachers with a model for technological innovation. In D. A. Willis, B. Robun ve J. Willis (Eds.), *Technology and Teacher Educationm Annual 1995* (pp. 855-858). Charlottesville, VA: AACE.
- Collis, B., & Jung, I. S. (2003). Uses Of Information And Communication Technologies In Teacher Education. In B. Robinson & C. Latchem (Eds.), *Teacher Education Through Open And Distance Learning*, London: RoutledgeFalmer, 171-192.
- Coffland, D. A. (2000). Factors Related To Teacher Use Of Technology İn Secondary Geometry Instruction. *Proceedings of Information Technology and Teacher Education International Conference*, San Diego, 1-3, 1048-1053. (Alıntı: <http://www.tojet.net/articles/3315.htm>)

- Coffey, L. W. (1984). Identifying characteristics to use a descriptors of educators' potential for acquiring computer literacy. *Dissertation Abstracts International*, 45(11A), 3248.
- Cope, C. & Ward, P. (2002). Integrating Learning Technology Into Classrooms: The Importance Of Techers' Perceptions. *Educational Technology & Society*, 5(1), 67-70.
- Çağiltay, K., Çakıroğlu J., Çağiltay N., Çakıroğlu E. (2006) Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Hacettepe Eğitim Dergisi*, 21(1), 19-28.
- Davis, N. (2003). Technology in Teacher Education in the USA: what makes for sustainable good practice?, *Technology, Pedagogy and Education*, 12(1), 59-73.
- Demiraslan, Y. ve Usluel-Koçak, Y. (2006) Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonunun Etkinlik Kuramı'na Göre İncelenmesi, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 23, 38-49
- Demiray, U.(1999). Kuruluşunun 5. Yılında Açık Öğretim Lisesi İle İlgili Çalışmalar Kaynakçası 1992-1997. Ankara: Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Yayınları
- Demiray, U.(1999). Açıköğretim Fakültesi Mezunlarının Sektördeki Konumları. *Uzaktan Eğitim (Yaz)*, 3-22
- Deniz, L. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Alan Öğretmenlerinin Bilgisayar Tutumları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4). <http://www.tojet.net/articles/4422.htm> web adresinden 1 Mart 2007 tarihinde edinilmiştir.
- E-Türkiye Raporu (2002), Teknoloji ve Kalite Yönetimi Komisyonu.,Eğitim Çalışma Grubu, Uzaktan Eğitim Alt Çalışma Grubu Raporu, Türkiye Bilişim Şurası [Online] bilisimsurasi.org.tr/listeler/tbs-egitim/May/att-0014/01-EgitimAna_Rapor.doc web adresinden 1 Haziran 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Freeman, M. (1997). Flexibility In Access, Interaction And Assessment: The Case For Web-Based Teaching Programs. *Australian Journal of Educational Technology*, 13 (1), 23-39.
- Fullan, M. G. (1991). The new meaning of educational change. New York.: Teachers College Pres
- Galanouli, D., Murphy, C., Gardner, J. (2004). Teachers' perceptions of the effectiveness of ICT-competence training. *Computers & Education*, 43, 63-79.
- Galligan, M. (1998). The Design, Development and Evaluation of Online In-Service Education, Dublin City University, Ireland

- Gilmore, A. M. (1995). Turning teachers on to computers: Evaluation of a teacher development program. *Journal of Research on Computing in Education*, 27(3), 251-270.
- Gökdaş, İ. (1998). “Bilgisayar Eğitimi Öğretim Teknolojisi”, VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 9-11 Eylül, Konya.
- Gündüz, Ş., Odabaşı F. (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1).
<http://www.tojet.net/articles/2211.htm> web adresinden 9 Mayıs 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Haddad, W. D. (2003). Is Instructional Technology A Must For Learning?,
http://www.techknowlogia.org/TKL_active_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=19&FileType=HTML&ArticleID=455 web adresinden 11 Nisan 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Halderman, C. F. (1992). Design And Evaluation Of Staff Development Program For Technology In Schools. *Dissertation Abstracts International*, 53(12A), 4186.
- Hardy, J. V. (1998). Teacher Attitudes Toward And Knowledge Of Computer Technology. *Computers in the Schools*, 14(3-4), 119-136.
- Hawkrige, D. (1983). *New Information Technology in Education*. İngiltere :Croom Helm.
- <http://hedb.meb.gov.tr>, “Milli Eğitim Bakanlığı Hizmet İçi Eğitim Dairesi Başkanlığı
- Henry, M. J. (1993). Profile Of A Technology Using Teacher. *Annual Convention of the Eastern Educational Research Association*, Clearwater, FL.
- Hızal, A. (1989) *Bilgisayar Eğitimi ve BDÖ İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Honey, M., ve Henriquez, A. (1993). *Telecommunications And K-12 Educators: Findings From A National Survey*. New York: Center for Technology in Education.
- Honey, M., ve Moeller, B. (1996). Teacher's Beliefs and Technology Integration: Different Values, Different Understandings [Online] <http://www.edc.org/CCT/ccthome/reports/tr6.html>> web adresinden 9 Mayıs 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Horton, W. (2000). *Designing Web-Based Trainin*”, USA: John Wiley&Sons
- Hu, P.J., Clark, T.H.K. ve Ma, W.W. (2003). Examining Technology Acceptance By School Teachers: A Longitudial Study, *Information & Management*, 41(2), 227-241.

- Hunt, N. P., ve Bohlin, R. M. (1993). Teacher Education Students' Attitudes Toward Using Computers. *Journal of Research on Computing in Education*, 25(4), 487-497.
- Hurst,S.D. (1994). Teaching Technology to Teachers, Educational Leadership, Washington D.C.
- ISTE (1998). NETS-Standards for Teachers, published by ISTE, Washington DC
- ISTE (2006). Educational Computing and Technology Standards, <http://www.iste.org/standards/> web adresinden 11 Mayıs 2006 tarihinde edinilmiştir.
- İşman, A. (2002). Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönündeki Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(1). <http://www.tojet.net/articles/1110.htm> web adresinden 11 Mayıs 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Jedeskog, G. & Nissen, J. (2004). ICT in the Classroom: Is Doing More Important than Knowing?, *Education and Information Technologies*, 9(1), 37-45.
- Jung, I. (2005). ICT-Pedagogy Integration in Teacher Training: Application Cases Worldwide, *Educational Technology & Society*, 8 (2), 94-101.
- Jung, I.(2001). Issues and Challenges of Providing Online Inservice Teacher Training: Korea's Expeirence, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1).
- Jung, I. S. (2003). A Comparative Study On The Cost-Effectiveness of Three Approaches to ICT Teacher training, *Journal of Korean Association of Educational Information and Broadcasting*, 9 (2). 39-70.
- Kaya, A., Çepni, S., ve Küçük, M. (2004). Fizik Öğretmenleri için Üniversite Destekli bir Hizmet içi Eğitim Model Önerisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4). <http://www.tojet.net/articles/3115.htm> Web adresinden 1 Mart 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Karaoğlan, B., Cavaş, B., Kışla, T., Cavas, P. (2005). Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Bilgi ve Becerilerinin Araştırılmasına ve Geliştirilmesine Yönelik Bir Araştırma. (TUBİTAK Projesi No: 104K034)
- KMEC (1998). Educational Informatization Evaluation Report: Inservice teacher training evaluation. Internal report: Korea Multimedia Education Center.
- KMEC (1998b). Establishing A Cyber Teacher Training Center. Internal Report: Korea Multimedia Education Center.
- Knupfer, N. N. (1993). Teachers And Edu-Cational Computing: Changing Roles And Changing Pedagogy. In R. Muffoletto ve N. N. Knupfer (Eds.), *Computers in Education: Social, Polotical, and Historical Perspectives* (pp. 163-179). Cresskill, NJ: Hampton Press Inc.

- Kocabaş, S. (2005). Ortaöğretim Öğretmenleri İçin Hizmet-içi Eğitim Yoluyla Değişim, [Online], *Eğitimde İyi Örnekler Konferansı*. İstanbul: Sabancı Üniversitesi
- Kraus, S. K., ve Kraus, L. A. (1995). Faculty images od technology integration in teacher education. In R. Muffiletto ve N. N. Knupfer (Eds.), *Computers in Education: Social, Polotical, and Historical Perspectives* (pp. 163-179). Cresskill, NJ: Hampton Press Inc.
- Leh, A. S. C. (1998) Design Of A Computer Literacy Course In Teacher Education. *Technology And Teacher Education Annual*, Online. AACE. <http://www.coe.uh.edu/insite/elecşpub/html1998/toc2.htm>. web adresinden 20 Haziran 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Liu, M. & Reed, W.M. (1992). Teacher Education Students and Computers: Gender, Major, Prior Computer Experience, Occurrence and Anxiety. *Journal of Research on Computing in Education*, 24(4)
- Loucks, S., ve Hall, G. (1987). Assessing And Facilitating The Implementation Of Innovations. *A New Approach. Educational Technology*, 17(2), 18-21
- Loyd, B.H. & Gressard, C.P. (1986). Gender And Amount Of Computerexperience Of Teachers İn Staff Development Programs: Effect Oncomputer Attitudes And Perceptions Of The Usefulness Of Computers. *Association for Educational Data Systems Journal*, 18 (4), 302-311.
- MacArthur, C. A., ve Malouf, D. B. (1991). Teachers' Beliefs, Plans And Decisions About Computer-Based Instruction. *The Journal of Special Education*, 25(5), 44-72.
- Manoucherhri, A. (1999) Computers And School Mathematics Reform: Implications For Mathematics Teacher Education. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 18(1), 31-48.
- Marcinkiewicz, H. R. (1993). Computers And Teachers: Factors Influencing Computer Use In The Classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 26(2), 220-237.
- MEB. (2002). Milli Eğitim Bakanlığı Çağı Yakalama 2000 Projesi. [Online] <http://egitek.meb.gov.tr> web adresinden 20 Haziran 2006 tarihinde edinilmiştir.
- MEB (2006), Temel Eğitime Destek Projesi “Öğretmen Eğitimi Bileşeni” Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri, *Tebliğler Dergisi*, S.2590
- Miller & Olson (1999). Research Agendas And Computer Technology Visions: The Need For Closely Watched Classrooms. *Education and Information Technologies*, 4, 81-98.
- Mitchell, V. R. (1985). An Assessment Of Urban Elementary And Secondary Teachers' Knowledge About, Attitude Toward, And Willingness To Use Microcomputers.

- In J. Willis, B. Robin ve D. A. Willis (Eds.), *Technology and Teachers Education Annual 1994* (pp. 764-766). Charlottesville, VA: AACE.
- Moursund, D. (1979). Microcomputers will not solve the computers in education problem. *AEDS Journal*, 13(1), 31-40.
- Moursund, D. (2003). Craft and Science of ICT in Education. [Online]. www.uoregon.edu/~moursund/ICT-planning/craft-science.htm web adresinden 12 Nisan 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Mumtaz, S. (2000). Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communications Technology: a review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319-333
- Namlu, A. (2002) Teknoloji Korkusu ve Bunu Etkileyen Etmenler: Öğretmen Adayları Üzerinde Bir Çalışma, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 2 (1), 223-224
- Nash, J.B. & Moroz, P. (1997). Computer Attitudes Among Professional Educators: The role of Gender and Experience. *Annual Meeting of the Southwest educational Research Association*, Austin: TX
- NCATE (1997) *Technology And The New Professional Teacher: 21st Century Classroom*. Washington, D. C.: National Council for Accreditation of Teacher Education.
- Niederhauser, D. S., ve Stoddart, T. (1994). The Relationship Between Teachers' Beliefs About Computer Assisted Instruction And Their Practice. *Technology and Teacher Education Annual*, Charlottesville, VA: AACE.
- Norton, P., Wilburg, K. (1998) *Teaching With Technology*. Tokyo: Harcourt Brace College Publishers.
- O'Donnell, E. (1996). *Integrating Computers into the Classroom: The Missing Key*. London, The Scarecrow Pres, Inc.
- Office of Technology Assessment. (1988). Power on! New Tools For Teaching And Learning (Report OTA-SET-379). Washington, DC: OTA.
- Office of Technology Assessment. (1995). Teachers and Technology: Making the connection. (Report OTA-EHR-616). Washington, DC: OTA.
- Okinaka, R. (1992). *The Factors That Affect Teacher Attitude Towards Computer Use* (ERIC Document Production Service No. ED346039)
- Özdemir. (1997). Her Organizasyon Hizmet İçi Eğitim Yapmak Zorundadır, *Millî Eğitim Dergisi*, sayı: 133, s. 17-19.
- Özdemir, Y. (2003). *Bilişim Teknolojilerinin Uzaktan Eğitimde Kullanılması ve Uzaktan Öğretmen Eğitimi Uygulaması*, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu

Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği- Bilişim Anabilimdalı

- Özdener,N. ve İmamoğlu,C.(2005). MEB Hizmet-içi Eğitim Kurslarının Eğitsel Yazılım Kullanım Becerisi Kazandırma Etkinlikleri Açısından Değerlendirilmesi. *IV. Uluslararası eğitim Teknolojileri Konferansı*, Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Özfirat, A., Yürüker, S. (1999). Uzaktan Eğitim Materyallerinde Öğretim Tasarımı. *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi Bildirisi*. 13-15 Mayıs. Ankara
- Pacey, L. (1999). Integration Of Information And Communication Technologies (Icts) Through Teacher Professional Development: Comparative Analysis Of Issues And Trends In Seven APEC Economies, Canada: Judy Roberts & Associates Inc.
- Pelgrum, W. J. ve Plomp T. (1993). The worldwide use of computers: A description of main trends. *Computers and Education*, 20(4), 323-332.
- Perraton, H., Creed, C. and Robinson, B. (2002). Teacher Education Guidelines: Technology –Curriculum – Cost – Evaluation. UNESCO, Paris.
- Rhodes, V. ve Cox, M. (1990). Current Practice and Policies for Using Computers in Primary Schools. Lancaster. ESRC Research Report, INTER/15/90 (Alıntı: Akpınar,Y. (2003). Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi: İstanbul Okulları Örneği.)
- Plomp, T., Anderson, R. E., ve Konto-giannopoulou-Polydorides, G. (1996). Cross National Policies and Practices on Computers in Education. London: Kluwer Academic Publishers.
- Planow, M., Bauder, D., Carr, D., ve Sarnar, R. (1993). Structuring Teachers' Attitudinal Changes: A Follow-Up Study. In D. A.
- Willis, B. Robun ve J. Willis (Eds.), *Technology and Teacher Educationm Annual 1993* (pp. 560-563). Charlottesville, VA: AACE.
- Wiske, M. S. (1987). *How Technology Affects Teaching*. Cambridge, MA: Harward University, Graduate School of Education, Educational Technology Center
- Saban, A. (2000). “Hizmet İçi Eğitimde Yeni Yaklaşımlar”, S.145, 3-8, Yayınlar Dairesi Başkanlığı, Ankara
- Schrump, L. M. (1993). Technology Development For Educators: Three Models Of Implementation. In D. A. Willis, B. Robun ve J. Willis (Eds.), *Technology and Teacher*
- Seferoğlu, S. S.(2004). Öğretmen Yeterlikleri ve Mesleki Gelişim, *Bilim ve Aklın Aydınlanışında Eğitim*, 58, 40-45

- Sheingold, K., ve Hadley, M. (1990). *Accomplished Teachers: Integrating Computers into Classroom Practice*. New York: Bank Street College Education.
- Sinç, B. (2004). *Uzaktan Öğretim Yöntemiyle İlköğretim Öğretmenlerinin Hizmet-İçi Eğitimi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Teknoloji Anabilim Dalı, İstanbul
- Smeets, Ed ve Ton Mooji. (2004). Pupil-Centered Learning, ICT, and Teacher Behaviour : Observations in Educational Practice. *British Journal of Educational Technology*. 32 (2), 403-417.
- Stevens, D. (1980). How Educators Perceive Computers in Classroom. *AEDS Journal*, 13, 221-232.
- Taymaz A. H. (1981). *Hizmet-içi eğitim Kavramlar, İlkeler, Yöntemler*, Sevinç Matbaası, Ankara,
- Taymaz, A. H., Sunay, Y., Aytaç, T. (1997). Hizmet-içi Eğitimde Koordinasyon Sağlanması Toplantısı, *Milli Eğitim*, 133, 22-25.
- Tinker, B. (2001). e-Learning Quality: The Concord Model for Learning at a Distance. Concord, MA: Concord Consortium www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ636995 web adresinden 02 Temmuz 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Toomey, R. (2002). Information and Communication Technology for Teaching and Learning. www.dest.gov.au/schools/Publications/2001/digest/technology.htm web adresinden 10 Haziran 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Türkiye 2. Bilişim Şurası Eğitim Raporu (2004). [Online] <http://www.bilisimsurasi.org.tr/SonucRaporu/Egitim.pdf.zip> web adresinden 02 Aralık 2006 tarihinde edinilmiştir.
- UNESCO, (2001). Teacher Education Through Distance Learning. Summary of Case Studies, Brazil, Burkina Faso, Chile, China, India, Mongolia, Nigeria, South Africa. [Online], unesdoc.unesco.org/images/0012/001242/124208e.pdf web adresinden 10 Kasım 2006 tarihinde edinilmiştir.
- UNESCO, (2005). Regional Guidelines on Teacher Development for Pedagogy-Technology Integration. [Online] <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001405/140577e.pdf> web adresinden 02 Aralık 2006 tarihinde edinilmiştir.
- UNESCO, (2002) Teacher Education Guidelines Using Open and Distance Education Technology – Curriculum – Cost – Evaluation, Fransa. [Online] unesdoc.unesco.org/images/0012/001253/125396e.pdf web adresinden 06 Aralık 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Usluel, Y., Demiraslan, Y. (2005). Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 6(1). <http://www.tojet.net/articles/4315.htm> web adresinden 10 Haziran 2006 tarihinde edinilmiştir.

- Uzunboylu, H. (2007). Teacher Attitudes Toward Online Education Following an Online Inservice Program. *International Journal on E-Learning*. 6 (2), pp. 267-277. Chesapeake, VA: AACE
- Weber, R. K. (1996). *An Identification of Barriers to the Integration of Information Technology as Perceived by Secondary Education Teacher Education*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Illinois State Üniversitesi. Urbana Campaign.
- Wilson, B. G. ve Peterson, K. (1995). Successful Technology Integration in an Elementary School: A Case Study. What Works in Educational Technology (pp. 201-267). Denton TX: Texas Center for Educational Technology.
- Van Den Berg, R., Vandenberghe, R., Slegers, P. (1999). Management Of Innovations From A Culturel-Individual Perspective. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(3), 321-351.
- Velle, L. B., McFarlane, A., Brawn, R. (2003). Knowledge Transformation Through ICT In Science Education: A Case Study In Teacher, Driven Curriculum Development- Case Study 1. *British Journal of Educational Technology*, 34(2), 183-199.
- Vision for Technology Education (2001). <http://www.techedlab.com/define.html> [Online] web adresinden 01 Mart 2006 tarihinde edinilmiştir.
- Yalın, H.I. (2001). Hizmet-İçi Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150
- Yaghi, H. (1996). The Role Of The Computer İn The School As Perceived By Computer Using Teachers And School Administrators. *Journal of Educational Computer Research*, 15(2), 137-155.
- Yeaman, A. R. J. (1993). The Mythical Anxieties Of Computerization: A Barthesian Analysis Of A Technological Myth. In R. Muffi-Letto Ve N. N. Knupfer (Eds.), *Computers İn Education: Social, Polotical, And Historical Perspectives* (pp. 105-128). Cresskill, NJ: Hampton Press Inc.
- Yıldırım, S. (2001). Öğretmen Eğitiminde Bilgi Teknolojileri ve Kalite Öğretmen Yetiştirme ve Kalite Modeli. Ankara : MEB
- Yumuşak, A., Kıyıcı G. (2004). İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Demirci Örneği, 2004, IV. *International Educational Technologies Conference*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi
- Zeitz, L. E. (1995). Developing A Technology Workshop Series For Your Faculty And Staff. *The Computing Teacher*, 22(7), 62-64.

EKLER

- EK 1.** Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-içi Eğitim Değerlendirme Anketi
- EK 2.** Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-içi Eğitim İçerik Değerlendirme Kontrol Listesi
- EK 3.** BİT'e Yönelik Tutum Ölçeği
- EK 4.** BİT Uygulama Sınavı
- EK 5.** BİT Uygulama Sınavı Madde Belirtke Tablosu
- EK 6.** İstanbul Valiliği İzin Belgesi
- EK 7.** Kocaeli Kaymakamlığı İzin Belgesi

EK 1. Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-içi Eğitim Değerlendirme Anketi

Değerli Meslektaşım,

Bu ölçme aracı, Milli Eğitim Bakanlığı Tarafından Uygulanan Web Tabanlı Uzaktan Hizmet-içi Bilgisayar Eğitimi Programının Değerlendirilmesine yönelik araştırmanın temelini oluşturacaktır. Araştırma Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak Yrd.Doç.Dr. Nesrin ÖZDENER danışmanlığında Fatma CÜRE tarafından yürütülmektedir.

Ölçekte yer alan soruların samimi olarak cevaplandırılması araştırma bulgularının geçerliliği ve güvenilirliği açısından büyük önem taşımaktadır. Verilecek cevaplar yalnızca bu araştırma için kullanılacaktır.

İlgi, sabır ve yardımlarınız için teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

E-Posta: fatmacure@hotmail.com

Bölüm 1: Kişisel Bilgiler

1. Çalıştığınız Okul : _____

2. Cinsiyet : Bayan Erkek

3. Yaş : 20-25 26-30 31-35 36-40 41-45 46-

4. Kaç yıldır öğretmenlik yapıyorsunuz?

5. Branşınız : _____

6. Eğitim Durumu : Lisans Yüksek Lisans Diğer : _____

7. Evde bilgisayarınız var mı? Evet Hayır

8. Eğer evde bilgisayarınız varsa,
İnternet erişimi var mı? Evet Hayır

9. Evde bilgisayarı ortalama kaç saat kullanırsınız?
 Hiç Haftada 1-4 saat
 Haftada 5-10 saat Haftada 10 saatten fazla

10. Evde internete ortalama kaç saat girersiniz?
 Hiç Haftada 1-4 saat
 Haftada 5-10 saat Haftada 10 saatten fazla

11. Okulda bilgisayar kullanma imkanınız var mı? Evet Hayır

12. Eğer okulda bilgisayar kullanma imkanınız varsa bilgisayarların,
İnternet erişimi var mı? Evet Hayır

13. Okulda bilgisayarı ortalama kaç saat kullanırsınız?
 Hiç Haftada 1-4 saat
 Haftada 5-10 saat Haftada 10 saatten fazla

14. Okulda internete ortalama kaç saat girersiniz?
 Hiç Haftada 1-4 saat
 Haftada 5-10 saat Haftada 10 saatten fazla

15. Bilgisayarı kaç yıldır kullanıyorsunuz?
 1-3 3-5
 5-10 10-

16. İnterneti kaç yıldır kullanıyorsunuz?
 1-3 3-5
 5-10 10-

17. Bilgi ve İletişim Teknolojileri konusunda hangi hizmet-içi eğitimlere katıldınız?

- Temel Bilgisayar ve İnternet Kullanım Kursu
 İntel Gelecek İçin Eğitim Kursu
 Diğer: _____

Bölüm 2: Öğretmenlerin BİT Kullanma Durumları ve İhtiyaçları	Evet	Kısmen	Hayır
18. Bilgi ve İletişim Teknolojilerini eğitim-öğretim faaliyetlerinizde kullanıyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>19. Eğer Bilgi ve İletişim Teknolojilerini eğitim-öğretim faaliyetlerinizde kullanamıyorsanız sebepleri nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)</p> <p><input type="checkbox"/> Öğretim sürecine Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin entegrasyonu konusunda herhangi bir bilginin olmadığı için alışılageldiğim yöntemleri kullanıyorum.</p> <p><input type="checkbox"/> Müfredatım Bilgi ve İletişim Teknolojilerini eğitim-öğretim faaliyetlerimde kullanmamı gerektirmiyor.</p> <p><input type="checkbox"/> Okuldaki teknolojik altyapı eksikliğinden dolayı kullanamıyorum.</p> <p><input type="checkbox"/> Öğrenci sayısı çok fazla olduğu için kullanamıyorum.</p> <p><input type="checkbox"/> Zaman yetersizliğinden dolayı kullanamıyorum.</p> <p><input type="checkbox"/> Diğer (Lütfen belirtiniz.):</p>			
<p>20. İleride olacak uzaktan ya da geleneksel hizmet-içi eğitimlerde aşağıda belirtilen bilgisayar teknolojileri ile ilgili konulardan hangileri hakkında bilgi verilmesini istersiniz?</p>			
Bilgisayar Teknolojileri Konuları	Bu konu hakkında bilgi verilmesini ister miydiniz?		
	Evet	Hayır	
Temel Bilgisayar Okuryazarlığı Becerileri (fare, klavye kullanımı vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Kelime İşlemciler (Word vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Hesaplama Tabloları (Excel vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Veritabanları (Access vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sunum Programları (PowerPoint vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Grafik ve Çizim Programları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
İnternet Tarayıcı Programları (İnternet Explorer vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
E-Posta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Eğitsel Yazılımlar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Web Sayfası Oluşturma Programları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Veri Tabanları, Forumlar, Soru Bankaları ve Elektronik Kütüphane gibi kaynaklar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Donanımlar (Projeksiyon, Tarayıcı vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Diğer, Lütfen Belirtiniz _____			

21. Eğitim-Öğretim faaliyetlerine BİT'in entegrasyonu ile ilgili aşağıda belirtilen konulardan hangilerine ihtiyaç duyuyorsunuz?

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Entegrasyonu Konuları	İhtiyaç duyuyor musunuz?	
	Evet	Hayır
Eğitim-öğretim faaliyetlerinde bilgisayar teknolojilerini kullanarak materyal hazırlayabilme (Word, Excel, Powerpoint vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilgisayar teknolojilerini kullanarak dersinizde kullanabileceğiniz animasyon ve simülasyon içeren materyal hazırlayabilme (Flash vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nitelikli bir eğitsel yazılımın sahip olması gereken özellikler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dersinizde kullanabileceğiniz örnek eğitsel yazılımların tanıtımı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eğitsel yazılımların seçimi sürecinde dikkat edilmesi gereken değerlendirme kriterleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eğitsel Yazılım Senaryosu geliştirme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ders kapsamında eğitsel yazılımların hangi yöntem ve tekniklerle kullanılacağı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternetin iletişim amacıyla kullanımı (E-posta, Forumlar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veritabanları, soru bankaları ve elektronik kütüphaneler gibi kaynaklardan nasıl yararlanılacağı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilgisayar teknolojilerini (internet, Word vb.) kullanarak ders planları oluşturabilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelere ve bunların öğretimde kullanımına ilişkin Türkçe yazılmış materyallere ulaşma (gelişen donanım ve teknolojideki değişimler gibi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilgisayar Teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen sınıf etkinlik örneklerinin gösterileri (video kayıtları)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sınıf ortamında sadece 1 bilgisayar olması durumunda kullanılacak yöntem ve teknikler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sınıf ortamında 1'den fazla bilgisayar olduğu durumlarda kullanılacak yöntem ve teknikler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İnternet teknolojilerinin bilgi paylaşımı amacıyla kullanımı (video konferans, işbirlikçi aktiviteler)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Öğrenci çalışmalarını ölçmede bilgisayar teknolojilerinin kullanımı (test oluşturma programları, soru bankaları vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamasında bilgisayar teknolojilerinin kullanımı (istatistik programları vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bölüm 3: Uzaktan Hizmet-içi Bilgisayar Eğitiminin Değerlendirilmesi	Evet	Kısmen	Hayır
22. İnternet üzerinden aldığınız uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitiminin ihtiyaçlarınızı karşıladığını düşünüyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. İnternet üzerinden aldığınız hizmet-içi bilgisayar eğitimi kullanırken karşılaştığınız sorunlar nelerdir?			
24. İnternet üzerinden aldığınız hizmet-içi bilgisayar eğitimi hakkındaki görüşleriniz nelerdir?			
25. Uzaktan Hizmet-içi bilgisayar eğitimi süresince okulunuzdaki bilgisayar, internet gibi imkanlardan yararlandınız mı?	<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Hayır	
26. Uzaktan Hizmet-içi bilgisayar eğitimine katılma sebepleriniz nelerdir? <input type="checkbox"/> Bilgisayar teknolojilerine ilgi duyduğum için <input type="checkbox"/> Bilgisayar öğrenmenin gerekli olduğunu düşündüğüm için <input type="checkbox"/> Kariyer ilerlemesinde etkili olduğu için <input type="checkbox"/> Diğer (Lütfen belirtiniz):			
Bölüm 4: Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Bakış Açıları			
27. İnternet üzerinden hizmet-içi eğitim almaktan memnunsunuz?	<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Kısmen	<input type="radio"/> Hayır
28. Size göre internet üzerinden uzaktan hizmet-içi eğitim yüz yüze hizmet-içi eğitim kadar etkili midir?	<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Kısmen	<input type="radio"/> Hayır
29. Hizmet-içi bir eğitimi internet üzerinden almayı geleneksel yolla almaya tercih eder misiniz?	<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Kısmen	<input type="radio"/> Hayır
30. İnternet, öğretmenlerin hizmet-içi eğitiminde önemli bir role sahip olabilir mi?	<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Kısmen	<input type="radio"/> Hayır
31. İnternet kullanma becerinizin bir hizmet-içi eğitimi internet üzerinden almak için yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Kısmen	<input type="radio"/> Hayır
	Cevabınız Hayır ise Lütfen nedenini açıklayınız.		
32. Size göre internet üzerinden uzaktan hizmet-içi eğitimin avantajları nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.) <input type="checkbox"/> İstenilen zamanda çalışabilme <input type="checkbox"/> İstenilen yerde çalışabilme <input type="checkbox"/> Bireysel Öğrenme <input type="checkbox"/> Konuları tekrar etme imkanı <input type="checkbox"/> Diğer (Lütfen belirtiniz.):			
33. Size göre internet üzerinden uzaktan hizmet-içi eğitimin dezavantajları nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.) <input type="checkbox"/> Teknolojiye Erişim Zorluğu <input type="checkbox"/> İnternete Erişim İmkansızlığı <input type="checkbox"/> Teknik Problemler <input type="checkbox"/> Zaman Yokluğu <input type="checkbox"/> Diğer (Lütfen belirtiniz):			

EK 2. Web-Tabanlı Uzaktan Hizmet-içi Eğitim İçerik Değerlendirme Kontrol Listesi

Evet(E), Kısmen(K),Hayır(H)	E	K	H
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, öğretmenlere eğitim-öğretim faaliyetlerinde bilgisayar teknolojilerini kullanarak materyal hazırlayabilme konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, bilgisayar teknolojilerini kullanarak öğretmenlere derslerinde kullanabilecekleri animasyon ve simülasyon hazırlayabilme konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılımları tanıma konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılımları değerlendirme konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılımların derste kullanımına ilişkin destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılım seçimi konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılım kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, eğitsel yazılımı senaryoları geliştirme			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, internetin iletişim amacıyla kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, veri tabanları, soru bankaları ve elektronik kütüphaneler gibi kaynaklardan nasıl yararlanılacağı hakkında destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği bilgisayar teknolojilerindeki yeni gelişmelere ve bunların öğretimde kullanımına ilişkin destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, bilgisayar teknolojilerini kullanarak ders planları oluşturabilme konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, bilgisayar teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen sınıf etkinlik örneklerinin gösterileri (video kayıtları) konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, sınıf ortamında sadece 1 bilgisayar olması durumunda kullanılabilir yöntem ve teknikler konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, sınıf ortamında 1'den fazla bilgisayar olduğu durumlarda kullanılabilir yöntem ve teknikler konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, internet teknolojilerinin bilgi paylaşımı amacıyla kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, öğrenci çalışmalarını ölçmede bilgisayar teknolojilerinin kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?			
Web-tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi içeriği, öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamasında bilgisayar teknolojilerinin kullanımı konusunda destek sağlıyor mu?			

EK 3. Bilgi ve İletişim Teknolojilerine (BİT)Yönelik Tutum Ölçeği

Madde	Aşağıdaki ifadelerden her birine katılma düzeyinizi, size uyan seçeneklerden birini seçerek işaretleyin.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	(BİT) kullanımını, öğretim programlarının amacına ulaşması açısından yararlı görüyorum.					
2.	BİT'in derste kullanımı fazladan iş yükü getiriyor.					
3.	BİT'in derste kullanımının öğretmen başarısını artıracaklarını düşünüyorum.					
4.	BİT ile gerçekleşen derslerin öğrencilerin ilgisini çekeceğini düşünüyorum.					
5.	BİT eğitim araç ve gereçlerinin pahalı olduğunu düşünüyorum.					
6.	BİT'in eğitimde kullanımı ülkemiz için lükstür.					
7.	BİT'in derste kullanımının zor olduğunu düşünüyorum.					
8.	BİT araç ve gereçlerinin derste kullanılmasının zaman kaybına neden olacağını düşünüyorum.					
9.	BİT desteğinin öğrenmeyi kolaylaştırdığına inanıyorum.					
10.	Derslerimde görsel-işitsel araçları kullanmak istiyorum.					
11.	BİT'in derste kullanımının öğrencilerin başarısını artıracaklarını düşünüyorum.					
12.	BİT'in kullanımı ile öğrencilerin derse aktif olarak katılacaklarını düşünüyorum.					
13.	BİT'in eğitim bilimine önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum.					
14.	Öğrencilerimizin bilgisayar destekli eğitim görmeleri idealimdir.					
15.	Ülkemiz için BİT uygun değildir.					
16.	BİT'in eğitim ve öğretimin kalitesini arttırdığına inanıyorum.					
17.	BİT'in öğretmene bir rakip oluşturduğunu düşünüyorum.					
18.	BİT kullanılmasının öğrenciyi pasifleştirdiğini düşünüyorum.					
19.	Görsel-işitsel araçların öğrenmede kalıcılığı artırdığına inanıyorum.					
20.	Kalabalık sınıflarda BİT'ten yararlanmanın zor olduğunu düşünüyorum.					
21.	Eğitim sistemimizin en büyük sorunlarından birisinin de BİT'in etkin bir şekilde kullanılmaması olduğunu düşünüyorum.					
22.	Bütün öğretmenlerin BİT konusunda sürekli bilgilendirilmesi gerektiğini düşünüyorum.					
23.	BİT'in uygulama alanlarını tanımaya gerek duymuyorum.					
24.	Öğretimin özel hedeflerinin gerçekleştirilmesinde, BİT'in kullanılmasının gerekli olmadığına inanıyorum.					
25.	BİT ile ilgili eğitim araç ve gereçleri derslerimde kullanmayı seviyorum.					
26.	BİT'in imkanlarına yer verildiğinde derslerin daha verimli olacağına inanıyorum.					
27.	BİT'in her çeşit ders için gerekli olmadığına inanıyorum.					
28.	Öğretmenliğe başladığımdan bu yana, BİT kullanmamın eksikliğini hissediyorum.					
29.	BİT yardımı ile ders işlemek benim için büyük zevktir.					
30.	BİT'in öğretmenler için güven ve cesaret kaynağı olduğunu düşünüyorum.					
31.	BİT'in öğretmenlerin yaratıcılığını sınırladığımı düşünüyorum.					
32.	BİT'in derste motivasyonu yükselttiğine inanıyorum.					
33.	BİT'in araç ve gereçlerini kullanmanın bilgi ve beceri gerektirdiğine inanıyorum.					
34.	Öğretimin daha etkili olması için BİT uygulamalarının gerekli olduğuna inanıyorum.					
35.	BİT kullanılmasının öğretmenin sorumluluğunu artırdığını düşünüyorum.					
36.	İyi bir öğretmen olabilmenin koşullarından birinin de BİT'i etkin bir şekilde kullanmak olduğunu düşünüyorum.					
37.	BİT'in öğrencilerin yaratıcılığını sınırladığımı düşünüyorum.					
38.	BİT kullanırken öğretmenin sınıfta otoriter rol alması gerektiğine inanıyorum.					

EK 4. BİT Uygulama Sınavı

Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme Uygulaması

Sınav öncesinde, öğretmenlere uygulamalarda gerekli olacak dökümanlar ve donanımlar (tarayıcı, harici bellek vb.) hazır bulundurulmuştur.

- 1) Masaüstünde **öğretmen** isimli bir klasör oluşturunuz.
- 2) Masaüstünde bulunan **Uygulama** isimli Word dosyasını masaüstünde oluşturmuş olduğunuz **öğretmen** isimli klasörünüze taşıyınız.
- 3) **Uygulama** isimli dosyayı yazıcıdan çıkarınız.
- 4) **Uygulama** isimli dosyayı diskete kayıt ediniz.
- 5) Size verilen harici belleği bilgisayara takarak **Uygulama** isimli dosyayı belleğe kayıt ediniz.
- 6) Size verilen resmi tarayıcı kullanarak bilgisayara aktarınız. Ve masaüstünde “öğretmen” ismiyle oluşturduğunuz klasöre “tarayıcıresim” ismi ile kayıt ediniz.
- 7) Dijital fotoğraf makinesini bilgisayara takınız ve bu cihazdaki fotoğrafı bilgisayara aktarınız.
- 8) Mikrofonu kullanarak bilgisayara sesinizi kaydediniz. Ses dosyasını masaüstünde “öğretmen” ismiyle oluşturduğunuz klasöre, “seskaydı” ismi ile kayıt ediniz.
- 9) Projeksiyon aletini takarak gerekli ayarları yapın ve ekran görüntüsünü perdeden görünüz.

Bilgiye Ulaşma Ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı Uygulaması

- 10) Milli Eğitim Bakanlığının web sayfasını açınız. Buradan “Öğretmenler Portalına” giriniz.
- 11) Öğretmenler Portalından dersinizle ilgili bir ders planı veya etkinliği masaüstünde “öğretmen” ismiyle oluşturduğunuz klasöre “portal” ismini vererek kayıt ediniz.
- 12) Web tarayıcısında (İnternet Explorer) bir arama motoru açınız.
- 13) Web tarayıcısında (İnternet Explorer) bir arama motorunu kullanarak “Haydi Kızlar Okula” kampanyası ile ilgili araştırma yapınız. Arama sonuçlarında listelenen ilk 3 sitenin ismini buraya yazınız.
 - 1)
 - 2)
 - 3)
- 14) Araştırdığınız konu ile ilgili bulduğunuz bir web sayfasını masaüstündeki klasörünüze “araştırmasite” ismini vererek kayıt ediniz.
- 15) Araştırdığınız konu ile ilgili bulduğunuz bir resmi masaüstündeki klasörünüze “araştırmamesim” ismini vererek kayıt ediniz.
- 16) Milli Eğitim Bakanlığının web sayfasını açınız. Buradan “Öğretmenler Portalına” giriniz.
- 17) Öğretmenler Portalından dersinizle ilgili bir ders planı veya etkinliği masaüstündeki klasörünüze “portal” ismini vererek kayıt ediniz.
- 7) E-posta hesabınızı açarak,
 - a. Yeni posta iletisi açınız.
 - b. Postanın konu kısmına “Paylaşım” yazınız.
 - c. Göndereceğiniz posta iletinize 6. soruda masaüstündeki klasörünüze kayıt etmiş olduğunuz “portal” isimli dosyayı ataşlayınız.
 - d. Mesajınızda gönderdiğiniz dosyanın içeriği hakkında kısa bir bilgi veriniz.
 - e. Mesajınızı fatmacure@hotmail.com adresine gönderiniz.

Kelime İşlemci Uygulaması

Sınav öncesinde, öğretmenlere uygulamalarda gerekli olacak dökümanlar ve donanımlar (tarayıcı, harici bellek vb.) hazır bulundurulmuştur.

1) Microsoft Word programını açarak Sayfa Yapısını aşağıda belirtildiği gibi ayarlayınız.

Kenar Boşlukları : Üst: 3 Alt:3 Sol: 3 Sağ: 3

2) Sayfanıza masaüstündeki “bilgisayar” isimli resmi ekleyiniz.

3) Aşağıdaki yazıyı Microsoft Word’de verilen biçimlerde yazınız.

BİLGİSAYAR

Bilgisayar verilen emirler ve komutlar vasıtasıyla aritmetiksel ve mantıksal işlemleri gerçekleştiren elektronik bir makinedir.

BİCİM:

Başlık Boyutu: 16

Yazı Tipi Yazı Boyutu: 14

Başlık Yazı Tipi: Verdana

Yazı Biçimi: İki Yana Yastı, Mavi

Başlık Biçimi: Kalın, altı çizgili, ortalanmış,
kırmızı

Satır Aralığı: 1,5

4) Word dosyanızda 2. sayfaya geçiniz ve aşağıdaki tabloyu oluşturunuz.

KARTAL İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ				
ÖĞRENİM DURUMU		ÖĞRETMEN	MEMUR	HİZMETLİ
	İLKOKUL	-	-	15
	ORTAOKUL	-	-	5
	LİSE	-	20	-
	ÜNİVERSİTE	60	25	-

5) Sayfalarınıza sayfa numarası ekleyiniz. Sayfa numaraları sayfanın üstünde ve ortada yer alsın.

6) Dosyanızı masaüstünde “öğretmen” ismiyle oluşturduğunuz klasöre “worduygulama” ismi ile kayıt ediniz.

Hesap Çizelgesi Uygulaması

Sınav öncesinde, öğretmenlere uygulamalarda gerekli olacak dökümanlar ve donanımlar (tarayıcı, harici bellek vb.) hazır bulundurulmuştur.

2) Excel programını açarak aşağıdaki öğrenci ortalamalarını hesaplayan tabloyu hazırlayınız.

	A	B	C	D	E	F
1	Adı- Soyadı	Yazılı 1	Yazılı 2	Sözlü 1	Ortalama	Durum
2	Zehra Güneş	40	30	50	40	KALDI
3	Mehmet Beyaz	94	100	100	98	GEÇTİ
4	Ali doğan	55	45	50	50	GEÇTİ

2) Tablodaki “Ortalama” sütununa gerekli fonksiyonu ekleyerek ortalamayı hesaplayınız.

3) Tablodaki “Durum” sütununa gerekli fonksiyonu ekleyerek ortalaması 45 den küçük olanlar için “KALDI” 45’den büyük olanlar için “GEÇTİ” yazdırınız.

4) Excel’de oluşturduğunuz dosyayı masaüstündeki klasörünüzün içine “ortalama” ismiyle kayıt ediniz.

5) Öğrencilerinize Rehberlik dersinde “Başarısızlık Nedenleri Anketi” uyguladınız. Bu anketten çıkan sonuçların Excel’de analizini yapmak ve grafiğini çıkarmak istiyorsunuz.

a) Anket sonuçlarınıza göre önce aşağıdaki tabloyu Excel programında oluşturunuz.

	A	B
1	Başarısızlık Nedenleri	Seçen Öğrenci Sayısı
2	Çalıştığım halde anlayamadığım için	25
3	Sınavlarda heyecanlı olduğum için	20
4	Dikkatsiz olduğum için	17

b) Hazırladığınız tablonun başlık yazılarını “Kalın” olarak ayarlayınız.

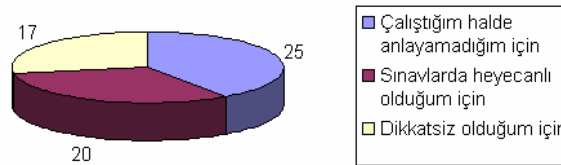
c) “Başarısızlık Nedenleri” sütununun hizalamalarını “ortali” olarak ayarlayınız.

d) Tablodaki yazıların tümünün yazı tipini “Arial” olarak ayarlayınız.

e) Tablodaki yazıların tümünün yazı tipi boyutunu “12” olarak ayarlayınız.

6) Yukarıdaki tabloyu oluşturduktan sonra verilere göre Excel programında aşağıdaki grafiği oluşturunuz.

**BAŞARISIZLIK NEDENLERİ ANKETİ
GRAFİĞİ**



7) Dosyanızı masaüstünde “öğretmen” ismiyle oluşturduğunuz klasöre “grafik” ismini vererek kayıt ediniz.

Sunum Programı Uygulaması

Sınav öncesinde, öğretmenlere uygulamalarda gerekli olacak dökümanlar ve donanımlar (tarayıcı, harici bellek vb.) hazır bulundurulmuştur.

- 1) 5 adet slayttan oluşan “AKILLI ADIMLAR” konulu sunumu hazırlayabilmek için Powerpoint programını açınız.



Şekil 1



Şekil 2

- 3) Sunumunuz başlık slaytı ile başlamalıdır. Ana başlık olarak, AKILLI ADIMLAR Alt başlık olarak “TANITIM” yazınız (Şekil 1).
- 4) 4 adet yeni slayt ekleyiniz. Slayt başlıklarını “AKILLI ADIMLAR-TANITIM” olarak ayarlayınız.
- 5) Slayt görünümünü yukarıdaki şekillerde de görülen “Kapsüller” hazır tasarımı görünümünde ayarlayınız.
- 6) İkinci slaytı açarak başlık, metin ve resim ekleyebileceğiniz şekilde slayt düzenini Şekil 2’ de olduğu gibi ayarlayınız. Resim olarak masaüstünde bulunan “resim8” isimli resim dosyasını ekleyiniz. Metin alanına Şekil 2’deki bilgileri yazınız.
- 7) Sunumunuzun üçüncü slaytına, masaüstünde bulunan “ses8” isimli ses dosyasını ekleyiniz.
- 8) Sunumunuzun dördüncü slaytına masaüstünde bulunan “video8” isimli video dosyasını ekleyiniz.
- 9) Sunumunuzun beşinci slaytına **WordArt** kullanarak “SON” yazısını ekleyiniz.
- 10) Sunumunuzdaki tüm slaytlara “kaydırma sağa” geçiş efekti uygulayınız. Bu efektin geçiş özelliklerini “5 saniyede otomatik geçiş” olacak şekilde ayarlayınız.
- 11) Sunumunuzun ikinci slaytında bulunan resim dosyasına “uçarak gir” canlandırmasını (animasyonunu) ekleyiniz.
- 12) Dosyanızı masaüstünde “öğretmen” ismiyle oluşturduğunuz klasöre “poweruygulama” ismini vererek kayıt ediniz.

Eğitsel Yazılımlar Uygulaması

Sınav öncesinde, öğretmenlere uygulamalarda gerekli olacak dökümanlar ve donanımlar (tarayıcı, harici bellek vb.) hazır bulundurulmuştur.

- 1) Size verilen “Akıllı Adımlar” eğitim CD’sini çalıştırarak CD içerisindeki 7. konunun ismini buraya yazınız:.....
- 2) Size verilen “Uzaktan Eğitim” CD’sini bilgisayara kurunuz.
- 3) Size verilen iki farklı iki eğitim yazılımı “Kullanıcıya Uygunluk” açısından karşılaştırınız?
- 4) Size verilen iki farklı iki eğitim yazılımı eğitim yazılımı “Kullanım Kolaylığı” açısından karşılaştırınız?
- 5) Size verilen iki farklı iki eğitim yazılımı “Kullanıcı Arayüzü ve Medya Kalitesi” açısından karşılaştırınız?

EK 5. BİT Uygulama Sınavı Madde Belirtke Tablosu

Hedefler	Soru No
Konu 1: Bilgisayar Teknolojilerini Kullanabilme	
Klasör oluşturabilme	1
Bir dosyayı bir yerden başka bir yere taşıyabilme	2
Yüklenmiş bir yazıcıdan baskı alabilme	3
Diskete kayıt yapabilme	4
Harici belleğe dosya kayıt edebilme	5
Tarayıcı kullanarak bilgisayara resim aktarma ve kayıt edebilme	6
Dijital fotoğraf makinesinden bilgisayara resim aktarabilme	7
Bilgisayara ses kaydı yapabilme	8
Projeksiyon aletini takarak gerekli ayarları yapıp çalıştırabilme	9
Konu 2: Bilgiye Ulaşma Ve Haberleşme Amacıyla İnternet Kullanımı	
Bir web tarayıcı programını açabilme.	10
Verilen bir web sitesini açabilme	11
Bir web sitesinden istenilen bir dosyayı indirebilme	12
Web üzerinde arama motoru kullanarak bir konu hakkında bilgi toplayabilme	13
Bir web sayfasını bilgisayara dosya olarak kayıt edebilme	14
Web üzerinde bulunduğu bir resmi bilgisayara kayıt edebilme	15
E-posta gönderebilme	16
Gönderilecek bir e-postaya dosya ekleyebilme	17
Konu 3: Kelime İşlemci	
Kelime işlemci uygulamasını açabilme	18
Sayfa Kenar Boşluklarını ayarlayabilme	19
Belgeye resim ekleyebilme	20
Metnin yazı tipini değiştirebilme	21
Metnin boyutunu değiştirebilme	22
Metni koyu, italik veya altı-çizgili yapabilme	23
Metne farklı renkler uygulayabilme	24
Metni sola, sağa, ortaya veya iki kenara hizalamak	25
Satır Aralığını değiştirebilme	26
Veri girmeye hazır tablo oluşturabilme	27
Tabloya veri girebilme veya düzenleyebilme	28
Sütun genişliğini veya satır yüksekliğini değiştirebilme	29
Sayfa numarası ekleyebilme	30
Bir Word dosyasını kayıt edebilme	31
Konu 4: Hesap Çizelgesi	
Hesap çizelgesi uygulamasını açabilme	32
Bir hücreye metin, rakam girebilme	33
“Ortalama” fonksiyonunu kullanabilme	34
“Eğer” fonksiyonunu kullanabilme	35
Metnin yazı tipini değiştirebilme	36
Metnin boyutunu değiştirebilme	37
Metni koyu, italik veya altı-çizgili yapabilme	38
Metne farklı renkler uygulayabilme	39
Verileri analiz etmek için hesap çizelgelerindeki rakamlardan grafik oluşturabilme	40
Grafik tipini ayarlayabilme	41
Grafiğe başlık, koyabilme	42
Grafiğe açıklama ekleyebilme	43
Grafiğe veri etiketi ekleyebilme	44
Bir hesap çizelgesi dosyasını kayıt edebilme	45
Konu 5: Sunum Hazırlama	
Sunum uygulamasını açabilme	46
Sunuma yeni slayt ekleyebilme	47
Slayt başlıklarını ayarlayabilme	48
Slayt için uygun düzen biçimini seçebilme	49

Slayt görünümünü hazır tasarım şablonlarını kullanarak değiştirebilme	50
Sunuma dışarıdan resim ekleyebilme	51
Sunuma dışarıdan ses ekleyebilme	52
Sunuma dışarıdan video ekleyebilme	53
Slayta WordArt kullanarak metin ekleyebilme	54
Slayt geçiş efektleri ekleyebilme	55
Slayt geçişini otomatik olarak ayarlayabilme	56
Bir metne önceden belirlenmiş animasyon efektlerini ekleyebilme	57
Bir sunum dosyasını kayıt edebilme	58
Konu 6: Eğitsel Yazılımlar	
Bir eğitim CD sini çalıştırabilme	59
CD üzerindeki bir programı bilgisayara yükleyebilme	60
İki farklı eğitsel yazılımı Kullanıcıya Uygunluk açısından karşılaştırabilme	61
İki farklı eğitsel yazılımı Kullanım Kolaylığı açısından karşılaştırabilme	62
İki farklı eğitsel yazılımı Kullanıcı Arayüzü ve Medya Kalitesi açısından karşılaştırabilme	63

TC
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bilim Dalı

Fatma CÜRE tarafından hazırlanan MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI TARAFINDAN UYGULANAN WEB-TABANLI UZAKTAN HİZMET-İÇİ BİLGİSAYAR EĞİTİMİ PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ başlıklı bu çalışma, 27.07.2007 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmzalar

Danışman : Yard.Doç.Dr. Nesrin ÖZDENER

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Servet BAYRAM

Jüri Üyesi : Yard.Doç.Dr. Levent DENİZ

