

Information and communication technology competencies of class teachers

Sınıf öğretmenlerinin bilişim ve iletişim teknolojileri yeterlikleri

Nevriye Yazçayır *, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 06500 Ankara, Türkiye.

Kıymet Selvi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 26470 Eskisehir, Türkiye.

Suggested Citation:

Yazçayır, N. & Selvi, K. (2014). Information and communication technology competencies of class teachers, *International Journal of Innovative Research in Education*, 1(1), 20-30.
doi: <http://dx.doi.org/10.18844/ijire.v1i1.120>

Seçim ve hakem süreci sorumlusu Doç. Dr. Zehra Ozcinar, Atatürk Öğretmen Akademisi, Kıbrıs

©2014 SciencePark Research, Organization & Counseling. All rights reserved.

Abstract

Teacher competencies refer to general information, skills and attitudes required for being an effective and a productive teacher. According to traditional approach, teacher competencies are determined in three main fields: field competencies, pedagogical competencies and cultural competencies. However, nowadays teacher competencies are discussed in broader and different dimensions with regard to reform studies in education, developments in teacher education, scientific results in the fields of education sciences and other sciences. ICT competencies defined as one of the teacher competencies have been one of the most important competencies for all individuals. While ICT competencies are included in some studies of teacher competencies in literature, these competencies are examined under the heading of "general competencies" and in a limited scope. This study aimed at to determine the ICT competencies of class teachers. This research was carried out as a qualitative research. In the research, the data gathered at four stages and with different data collection methods from class teachers and experts by means of using Delphi technique. In the first stage, three written open-ended research questions were given to 40 class teachers and teachers' responses to these questions were taken in a written form. Teachers' written opinions were analyzed by researchers and teacher's ICT competencies were determined. In the second stage, a three-hour face to face brain storming meeting comprised of two rounds was organized and 20 class teachers' opinions were collected. In the third stage, a list of class teachers' ICT competencies were made based on the opinions determined at stage 1 and stage 2. The list was given to 20 teachers. It was been asked if they agree with competencies in the list. In the fourth stage, ICT competencies of

* ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: **Nevriye Yazçayır**, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 06500 Ankara, Türkiye.

E-mail adres: yazcayir@gmail.com / Tel.: +905326358210

class teachers was been defined based on the data gathered from the research. ICT competencies of teachers in research; competencies of ICT knowledge acquiring and maintain, competencies of ICT use in teaching design and practices, competencies of teaching and developing ICT skills to students, ICT competencies related to the development of their professional knowledge and skills, competencies of ICT use in student counseling services and competencies of ICT use in e-school applications including consists of six competency areas. Each sub-competencies that should be owned under the area of competence was also determined.

Keywords: ICT, class teacher, competency, learning, education

Özet

Öğretmenlik yeterlikleri öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken genel bilgi, beceri ve tutumlardır. Öğretmen yeterlikleri, geleneksel anlayışla üç temel alanda belirlenmektedir; alan yeterlikleri, pedagoji yeterlikleri ve kültürel yeterlikler. Ancak günümüzde öğretmen yeterlikleri, eğitimdeki reform çalışmaları, öğretmen eğitiminde gelişmeler, eğitim bilimleri ve diğer bilim alanlarındaki bilimsel sonuçlar açısından daha geniş ve farklı boyutlarda ele alınmaktadır. Bu boyutlar; “alan yeterlikleri, araştırma yeterlikleri, program yeterlikleri, yaşam boyu öğrenme yeterlikleri, sosyal-kültürel yeterlikler, duygusal yeterlikler, iletişim yeterlikleri, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri ve çevre yeterlikleri” dir. Öğretmen yeterliklerinden biri olarak tanımlanan bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri hem öğretmenler için hem de toplumdaki tüm bireyler için en önemli yeterliklerden biri olmuştur. Öğretmen yeterlikleri ile ilgili bazı çalışmalarda BİT yeterlikleri yer almakla birlikte, bu yeterlikler “genel yeterlikler” başlığı altında bulunmakta ve sınırlı olarak ifade edilmektedir. Bu çalışma sınıf öğretmenlerinin bilişim ve iletişim teknolojileri (BİT) yeterliklerini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Bu araştırma nitel bir çalışma olarak yürütülmüştür. Araştırmada Delphi tekniği ile sınıf öğretmenlerinden ve uzmanlardan BİT yeterliklerine ilişkin ortak görüşlerinin belirlenmesi dört aşamada gerçekleştirilmiştir: Birinci aşamada, 40 sınıf öğretmenine açık uçlu üç araştırma sorusu yazılı olarak verilerek öğretmenlerin bu sorulara yazılı olarak görüş vermeleri istenmiştir. BİT yeterliklerine ilişkin öğretmenlerin yaptıkları açıklamalar araştırmacılar tarafından analiz edilmiştir. İkinci aşamada 20 sınıf öğretmeni ile 3 saatlik ve iki oturumdan oluşan bir beyin fırtınası toplantısı yapılarak yine araştırma kapsamında öğretmenlerden görüşler alınmıştır. Beyin fırtınası toplantısı “fikir kartları uygulaması” biçiminde gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşamada, 1. ve 2. aşamada ortaya çıkan görüşlerden hazırlanan anket 20 öğretmene verilmiş ve ankette BİT yeterlikleri listesindeki yeterliklere katılıp katılmadıkları saptanmıştır. Dördüncü şamada ise araştırmadan elde edilen verilere dayalı olarak sınıf öğretmenleri için BİT yeterlikleri tanımlanmıştır. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin BİT yeterlikleri; BİT bilgisini kazanma ve sürdürme yeterlikleri, öğretim tasarımı ve uygulamalarında BİT kullanma yeterlikleri, öğrencilerine BİT becerisi kazandırma/geliştirme yeterlikleri, kendi mesleki bilgi ve becerilerini geliştirme ile ilgili BİT yeterlikleri, öğrenci rehberlik hizmetlerinde BİT kullanma yeterlikleri ve E-okul uygulamalarında BİT kullanma yeterlikleri olmak üzere altı yeterlik alanından oluşmuştur. Her yeterlik alanı altında sahip olunması gereken alt yeterlikler de belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: BİT, sınıf öğretmeni, yeterlik, öğrenme, eğitim.

1. Giriş

Eğitim sisteminin etkili biçimde işletilmesi için öğretmenlerin güçlü mesleki yeterliklere sahip olmaları gerekmektedir. Yeterlik, bir meslek alanına özgü görevlerin yapılabilmesi için gerekli olan mesleki bilgi, beceri ve tutumlara sahip olma durumu olarak tanımlanabilir. Öğretmenlik yeterlikleri de öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken genel bilgi, beceri ve tutumlardır (Seferoğlu, 2004). Öğretmen yeterlikleri, öğretmenlerin değerlerini, davranışlarını, iletişimlerini, amaçlarını ve okul uygulamalarını etkiler. Ayrıca yeterlikler öğretmenlerin mesleki gelişimini ve program çalışmalarını da destekler (Selvi, 2010).

Öğretmen yeterlikleri, geleneksel anlayışla üç temel alanda belirlenmektedir; alan yeterlikleri, pedagoji yeterlikleri ve kültürel yeterlikler. Ancak günümüzde öğretmen yeterlikleri, eğitimdeki reform çalışmaları, öğretmen eğitiminde gelişmeler, eğitim bilimleri ve diğer bilim alanlarındaki bilimsel sonuçlar açısından daha geniş ve farklı boyutlarda ele alınmaktadır. Selvi (2010)' ye göre öğretmen yeterlikleri; "alan yeterlikleri, araştırma yeterlikleri, program yeterlikleri, yaşam boyu öğrenme yeterlikleri, sosyal-kültürel yeterlikler, duygusal yeterlikler, iletişim yeterlikleri, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri ve çevre yeterlikleri" olmak üzere dokuz boyutta toplanmaktadır.

Öğretmen yeterliklerinden biri olarak tanımlanan bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri hem öğretmenler için hem de toplumdaki tüm bireyler için en önemli yeterliklerden biri olmuştur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) üretimi ve bu teknolojilerden yararlanma düzeyi ülkeler için çok önem kazanmıştır. BİT, bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını, herhangi bir yere iletilmesini ve herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini, elektronik vb. tekniklerle otomatik olarak sağlayan teknolojiler bütünü olarak tanımlanabilir. BİT yeterlikleri ise bilginin işlenmesi ve iletilmesi için tüm teknolojileri kapsayan bilgi yönetimi ve sürecinde teknolojinin kullanımı ile ilgilidir. Bu demektir ki, BİT yeterlikleri öğretme ve öğrenme süreçlerinin her aşamasında etkili bir role sahip öğretmen nitelikleri açısından çok önemlidir. Öğretmenler; BİT'nin kullanımının, birey ve toplum açısından önemi hakkında görüş ve deneyimlerini çevresiyle paylaşmalı, araştırma, bilgiye erişme ve bilgiyi paylaşma amacıyla arama motorlarını, internet sitelerini-portallarını ve veri tabanlarını kullanmalı, bilişim teknolojileri araçlarını öğrenciyle, meslektaşlarıyla, yöneticilerle, ailelerle ve uzmanlarla etkili iletişim ve işbirliği için kullanmalıdır (MEB, 2008).

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2010-2014 Stratejik planında; BİT vizyonunu şu şekilde açıklamaktadır; "Eğitim sistemini ileri teknolojilerle kaynaştırmak, yeniliklerle desteklemek, ölçüp değerlendirerek sürekli geliştirmek, bilişim teknolojilerini kullanarak öğrenci merkezli ve proje tabanlı eğitim sağlamaktır". MEB, bu vizyon kapsamında BİT'nin Türk eğitim sistemine entegre edilebilmesi için şu hedefleri belirlemiştir; ilköğretim okulları dâhil olmak üzere her okula BİT donanımı ve yazılımı, her okula güvenilir ve hızlı İnternet bağlantısı, her öğrenci, öğretmen, idareci, öğrenci velisi ve okul personelinin okullarında BİT'e ulaşmaları, kaliteli ders içeriğinin oluşturulması ve kullanılması için uygun ortamlar sağlanması, okul yönetim süreçlerinin BİT araçları kullanılarak geliştirilmesi, öğretmenlerin, öğrencilerin, idarecilerin ve okul personelinin BİT teknolojilerini kullanabilir hâle gelmesi ve BİT'ten eğitim süreçlerinde başarılı biçimde yararlanılması için gerekli olan hizmet-içi eğitim çalışmalarının yürütülmesi (MEB, 2009).

MEB ayrıca, eğitim teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin stratejisinde; eğitim programlarının öğrenci merkezli programlara dönüştürülerek öğrencilerin öğrenme süreçlerinde kendi başlarına BİT araçlarını kullanarak bilgiye ulaşmalarını, içeriğin öğrenciler için kendi kendilerine öğrenme ortamı sağlayacak bir şekilde düzenlenmesi için çalışmalar yapılmasını, BİT'ne erişimde eşitsizliğin önüne geçmek için çalışmaların yapılarak okullarda bulunan BİT'nin tüm vatandaşlarımızın kullanımına sunumunun sağlanmasını da hedeflemektedir (MEB, 2009). MEB bu stratejik hedeflere ulaşmak için farklı proje çalışmaları yürütmüş ve yürütmektedir. MEB bu bağlamda 2011 yılında başlatmış olduğu Fatih Projesinin öğrencilerin derslerde BİT kullanmalarını neredeyse zorunlu hale getirmiş olması nedeniyle öğretmen BİT yeterliklerinin yeniden tartışılmasını gündeme getirmiştir. MEB'in BİT'ne ilişkin stratejik hedefleri ve bu hedefler doğrultusunda yaptıkları ve yapacakları çalışmaları da dikkate aldığımızda öğretmenlerin, bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili bir biçimde kullanabilir düzeye gelmeleri, BİT kullanabilmeleri için öğrencilere danışmanlık yapmaları gerektiğinin önemi açık olarak anlaşılmaktadır.

Bunun için de BİT yeterliklerin belirlenmesi ve bu yeterliklerin öğretmenlere kazandırılması gerekmektedir. MEB tarafından belirlenen öğretmen yeterlikleri çalışmasında BİT yeterlikleri yer almakla birlikte, bu yeterlikler "genel yeterlikler" başlığı altında yer almakta ve sınırlı olarak ifade edilmektedir. Ancak, BİT öğretmen yeterliklerinin ayrı bir yeterlikler çerçevesinde ayrıntılı olarak tanımlanmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma sınıf öğretmenlerinin bilişim ve iletişim teknolojileri (BİT) yeterliklerini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin sahip oldukları bilişim ve iletişim teknolojileri yeterlikleri nelerdir?
2. Sınıf öğretmenlerinin sahip olmaları gereken bilişim ve iletişim teknolojileri yeterlikleri nelerdir?
3. Sınıf öğretmenlerinin bu yeterliklere sahip olmaya yönelik sorun ve çözüm önerileri nelerdir?

3. Yöntem

Bu araştırma nitel bir çalışma olarak yürütülmüştür. Verilerin analizinde de betimsel analiz yöntemi uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini Ankara ili sınıf öğretmenleri, örneklemini ise Ankara ilinde yer alan 13 ilkokuldan 40 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri Delphi tekniği ile belirlenmiştir. Delphi tekniği, bir dizi anketin kontrollü dağıtımı sonucu elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi süreci olarak açıklanabilir. Tekniğin asıl amacı konu ile ilgili seçilmiş uzmanlar grubunun akılcı bir yaklaşımla ortak görüşlerinin alınması, bir anlamda ortak görüş sağlanması çabalarıdır (Demirel, 2013). Araştırmada Delphi tekniği ile 40 sınıf öğretmeninden BİT yeterliklerine ilişkin ortak görüşlerin belirlenmesi dört aşamada gerçekleştirilmiştir:

1. Aşama: 40 sınıf öğretmenine yukarıda belirtilen açık uçlu üç araştırma sorusu yazılı olarak verilmiş ve öğretmenlerden bu soruları yazılı olarak yanıtlamaları istenmiştir. BİT yeterliklerine ilişkin öğretmenlerin yaptıkları bu yazılı açıklamalar araştırmacılar tarafından analiz edilmiştir.
2. Aşama: 20 sınıf öğretmeni ile 3 saatlik ve iki oturumdan oluşan bir beyin fırtınası toplantısı yapılarak yine sınıf öğretmenlerinin BİT yeterliklerine ilişkin öğretmenlerden görüşler alınmıştır. Beyin fırtınası toplantısı "fikir kartları uygulaması" biçiminde gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamanın ilk aşamasında sınıf öğretmenlerine fikir kartları ile beyin fırtınasının nasıl yapılacağı hakkında sunu yapılmış, daha sonra her öğretmene dağıtılan kartlara sınıf öğretmenlerinin bilişim ve iletişim teknolojileri yeterliklerinin neler olabileceği ile ilgili fikirlerini yazmaları istenmiştir. Fikirlerin yazıldığı kartlar numaralandırılarak tahtaya yerleştirilmiş ve her fikir tartışılarak belirli temalar altında gruplandırılmıştır. Daha sonra bilişim ve iletişim teknolojileri yeterliklerine sınıf öğretmenlerinin sahip olamama (sorun) durumunun nedenleri ve çözüm önerileri de aynı yaklaşımla ele alınarak belirlenmiştir.
3. Aşama: 1. ve 2. aşamada ortaya çıkan görüşlerden hazırlanan yeterlikler listesi sınıf öğretmenleri, bilgisayar teknolojileri ve öğretim uzmanları ile program geliştirme uzmanlarından oluşan toplam 20 kişiye sunularak BİT yeterlikleri listesindeki yeterliklere katılıp katılmadıkları saptanmıştır.
4. Aşama: 3. aşama sonucunda sınıf öğretmenleri ve uzman görüşlerine dayalı olarak araştırmacılar tarafından sınıf öğretmenleri için BİT yeterlikleri tanımlanmıştır.

4. Bulgular

4.1. Sınıf Öğretmenlerinin Sahip oldukları BİT Yeterlikleri

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğu öğretim uygulamalarında BİT'i kullandıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte katılımcılar sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun BİT yeterliklerine istenilen düzeyde sahip olmadıklarını, kıdemli öğretmenlere nazaran genç öğretmenlerin BİT kullanımında daha yeterli olduklarını açıklamışlardır. Araştırmaya katılanlardan bazıları sınıf öğretmenlerinin, temel bilgisayar ve kelime işlemci kullanım becerilerinde yeterli; internet

ağı, telekomünikasyon, hesap tablosu, kurulum, bakım, sorun giderme ve medya iletişimde kısmen yeterli; veri tabanları ve sosyal, yasal, etik konularda ise yetersiz olduklarını belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin sınıflarında bilgisayar, internet bağlantısı, yazıcı, projeksiyon makinası, tablet vb. gibi donanımları bulunmaktadır. Öğretmenler internet aracılığı ile eğitim sitelerinden yararlanmakta; konu anlatımında görsellerden, şarkı, şiir ve eğitsel oyunlardan yararlanarak öğrenmeyi desteklemekte; BİT yeterliklerini öğrencilerine kazandırmaya çalışmaktadırlar. Aşağıda bazı sınıf öğretmenlerinin sahip oldukları BİT yeterliklerine ilişkin açıklamaları yer almaktadır:

“Eğitim-öğretim programına uygun, tema etkinliklerini görselleştirmede, bilgiye kısa sürede ulaşma ve öğrencilerle paylaşmakta, etkinliklere öğrencilerin çoğulcu olarak katılımını sağlamakta, ölçme ve değerlendirme çalışmalarında, “e-mail” yoluyla öğrenci ve velilerle birebir iletişim kurmada, öğrencilerin yaratıcı düşünce ve yeteneklerinin geliştirilmesinde bilişim ve iletişim teknolojilerinden yararlanmaktayım..”

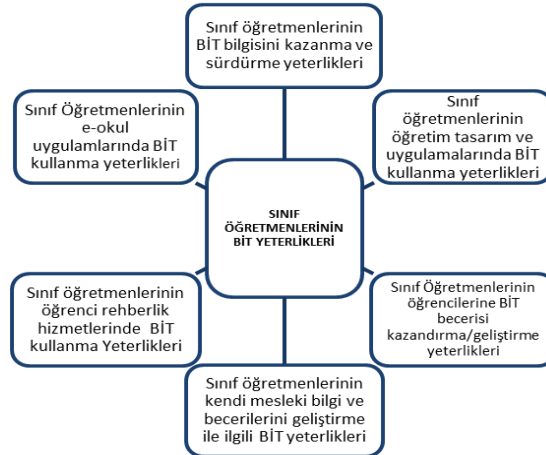
“ e-okula bilgileri işleyebilir, eğitim sitelerinden soru çıkarıp kullanabilirim, hazırladığım soruları dosyada toplayıp istediğim zaman kullanırım, sayfa açıp soru hazırlayabilirim, çocuklara sunum hazırlatabilirim..”

“Farklı özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamları hazırlıyor, öğrenme ve öğretme ile ilgili kaynaklara ulaşabiliyoruz. Öğrencilerin farklı ihtiyaçları dikkate alınarak, öğrenci merkezli teknolojileri takip ediyoruz”

“Ben word dosyasını kullanacak, internet ortamından bilgiler edinerek, bunları düzenleyebilecek, sunum hazırlamak, sosyal medyadan yararlanabilmek, sınıf ortamında eğitim-öğretim amaçlı olarak bilişim teknolojilerini kullanmaktayım”

4.2. Sınıf Öğretmenlerinin Sahip Olmaları Gereken BİT Yeterlikleri

Araştırma verilerinin analizi ve değerlendirilmesi sonucunda sınıf öğretmenlerinin BİT yeterlikleri aşağıdaki temalar altında toplanmıştır.



Şekil 1: Sınıf Öğretmenlerinin BİT Yeterlikleri

4.3. Sınıf Öğretmenlerinin BİT Bilgi ve Becerilerini Kazanma ve Sürdürme Yeterlikleri

- BİT ile ilgili kavramları bilme
- Temel bilgisayar ve kelime işlemcileri kullanma
- Temel ağ, internet ve iletişim becerilerine sahip olma
- Veri tabanlarını kullanım becerilerine sahip olma
- Hesap tablosu/grafik programlarını kullanma becerilerine sahip olma
- Temel kurulum, bakım ve sorun giderme bilgi ve becerilerine sahip olma
- Medyalı iletişim/sunu hazırlama becerilerine sahip olma
- BİT ürünlerini dosyalama ve arşivleme becerilerine sahip olma
- BİT'lerle ilgili çoklu ortamları etkili olarak kullanma
- BİT'lerin kullanım sorunları ile ilgili teknik ofisten yardım alma
- BİT ile ilgili sosyal, yasal ve etik konuları bilme
- BİT kullanımında etik kurallara uyma
- BİT kullanımında sağlık ve güvenlik önlemlerini uygulama
- BİT alanındaki yenilikleri takip etme
- BİT'lerle ilgili gelişen teknolojileri kullanma
- BİT'lerle ilgili makale, dergi vb. yayınları takip etme
- BİT'lerle ilgili seminer, kurs vb. eğitim etkinliklerine katılma
- BİT'lerle ilgili bilimsel ve akademik etkinliklere katılma

4.4. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Tasarım ve Uygulamalarında BİT Kullanma Yeterlikleri

- Öğretimini bilgisayar ortamında planlama
- BİT'den yararlanarak derslerle ilgili içerik bilgilerini seçme
- BİT'den yararlanarak öğretim içeriğini düzenleme
- BİT'lerde yer alan derslerle ilgili hazır görsel ve işitsel materyalleri kullanma
- BİT'den yararlanarak eğitim etkinliklerini görselleştirme
- BİT aracılığı ile derslerin öğretim materyallerini hazırlama
- BİT aracılığı ile materyal ve etkinlikleri öğrencileri ile paylaşma
- BİT kullanarak öğrencileri ile öğretme-öğrenme amaçlı iletişim kurma
- BİT uygulamaları ile derslere öğrencilerin katılımını sağlama
- BİT kullanarak öğrencilerine dönüt verme
- BİT kullanarak öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırma
- BİT'ne dayalı bireyselleştirilmiş öğretimi gerçekleştirme

- Sınıf içi uygulamalarında eğitim kampüsüne ulaşma
- BİT uygulamaları ile öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme
- Derslerle ilgili yaklaşım, strateji, yöntem ve teknik uygulamalarında BİT'yi kullanma
- Öğrencileri için eş zamanlı etkileşimin olduğu sanal sınıf uygulamaları yapma
- Öğrenciler için eş zamansız ortamlarda öğretim uygulamaları yapma
- E-ortamda öğrencileri ile projeler hazırlama
- Ölçme ve değerlendirme çalışmalarında BİT'den yararlanma (e-portfolyo, soru bankası vb.)
- BİT kullanarak öğrencilerin öğrenmelerine ilişkin verileri analiz etme
- BİT'den yararlanarak bireysel farklılıklar, özel gereksinimli öğrenciler ve öğrenme stillerine uygun öğrenme ortamları hazırlama

4.5. Sınıf Öğretmenlerinin Öğrencilerine BİT Becerisi Kazandırma/Geliştirme Yeterlikleri

- Öğrencilerine BİT ile ilgili temel kavramları doğru ve yerinde kullanma yeterliği kazandırma
- Öğrencilerinin temel bilgisayar ve kelime işlemci kullanım becerilerini geliştirme
- Öğrencilerine temel ağ, internet ve iletişim becerileri kazandırma
- Öğrencilerine medyalı iletişim/sunu hazırlama becerileri kazandırma
- Öğrencilerine BİT ürünlerini dosyalama ve arşivleme becerilerini kazandırma
- Öğrencilere BİT ortamlarında ödev ve proje hazırlama yeterliliği kazandırma
- Öğrencilere BİT ortamlarında bilgiye ulaşma becerileri kazandırma
- Öğrencilerine BİT ortamlarında iletişim yeterliği kazandırma
- Öğrencilere günlük yaşamlarında BİT kullanma becerileri kazandırma
- Öğrencilerine BİT'in sosyal, yasal ve etik konuları ile ilgili sorumluluklar kazandırma
- Öğrencilerine BİT kullanımında sağlık ve güvenlik önlemlerine yönelik bilgi ve beceri kazandırma

4.6. Sınıf Öğretmenlerinin Kendi Mesleki Bilgi ve Becerilerini Geliştirme İle İlgili BİT Yeterlikleri

- BİT aracılığı ile özel alanı ile ilgili yenilikleri ve gelişmeleri izleme
- BİT aracılığı ile öğretmenlik meslek bilgisi alanına ilişkin gelişmeleri izleme
- Bilimsel araştırmalarında/eylem araştırmalarında BİT'i kullanma
- BİT aracılığı ile kültürel, sanatsal ve estetik alanda yayınları/gelişmeleri takip etme
- BİT aracılığı ile Türkçe/yabancı dil becerilerini geliştirme
- BİT aracılığı ile bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izleme
- BİT aracılığı ile doğa ve çevre konularındaki çeşitli yayınları izleme
- Öğrenci, meslektaş, yönetici, aile ve uzmanlarla etkili iletişim için BİT kullanma
- Meslektaşları ile işbirliğini güçlendirmek amacıyla mesleki ağlar oluşturma
- BİT aracılığı ile mesleki bilgi ve uygulamalarını/deneyimlerini meslektaşları ile paylaşma

- BİT aracılığı ile meslek örgütleri/öğretmen örgütleri ile iletişim ve işbirliği sağlama
- BİT aracılığı ile hizmet içi eğitim, toplantı, seminer vb. etkinlikleri izleme
- BİT aracılığı ile mesleği ile ilgili mevzuatı (yasa, yönetmelik, genelge vb.) izleme
- BİT kullanımının önemi hakkında görüş ve deneyimlerini meslektaşları ile paylaşma

4.7. Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenci Rehberlik Hizmetlerinde BİT Kullanma Yeterlikleri

- BİT aracılığı ile öğrencilerin her türlü gelişim özelliklerine ilişkin bilgileri kayıt etme
- BİT’ni kullanarak rehberlik programı uygulamalarında özgün etkinlikler oluşturma
- BİT aracılığı ile öğrencilerine eğitsel rehberlik yapma
- BİT aracılığı ile öğrencilerine mesleki rehberlik yapma
- BİT aracılığı ile sınıf öğretmeni rehberlik görevleri ile ilgili araştırmalar yapma
- BİT aracılığı ile sınıf öğretmeni rehberlik hizmetleri ile ilgili projeler hazırlama
- BİT aracılığı ile sınıf öğretmenlerinin rehberlik etkinlikleri ile ilgili yenilikleri ve gelişmeleri izleme
- BİT aracılığı ile öğrenci gelişimi ile ilgili sorunların çözümünde rehberlik birimiyle iletişim kurma

4.8. Sınıf Öğretmenlerinin E-Okul Uygulamalarında BİT Kullanma Yeterlikleri

- Öğrencilerin notlarını, devamsızlık bilgilerini, sınav bilgilerini, proje ödevleri ve puanları gibi e-okul uygulamalarının gerektirdiği bilgileri e-okul sistemine girme
- Öğrencilerin gelişim raporlarını doldurma
- E-okul sisteminde öğrencileri ile ilgili tüm kayıtlardan yararlanarak öğrencileri izleme
- E-okul sisteminde yer alan duyuruları izleyerek öğrencileri ve velileri bilgilendirme
- E-okul sisteminde veli ve öğrencileri ile etkili iletişim kurma
- E-okul sisteminde diğer ders öğretmenleri ile iletişim kurma
- E-okul sisteminde öğrenci sosyal faaliyetlerini takip etme
- E-okul sisteminde öğrencilerin sınıf kitaplığı bilgilerini oluşturma
- Bilim ve sanat merkezlerine e-okul üzerinden öğrenci seçimi yapma ve başvuru formu doldurma
- E-okul uygulamalarının geliştirilmesine yönelik öneriler getirme

4.7. Sınıf Öğretmenlerinin BİT Yeterliklerine Sahip Olmaya Yönelik Sorunları ve Çözüm Önerileri

Araştırma katılımcılarına göre sınıf öğretmenlerinin, BİT yeterliklerine istenilen düzeyde sahip olamama nedenleri şunlardır: BİT konusunda geç ve yetersiz eğitim almaları, gerekli donanım yetersizliği; BİT’lerin ergonomik kullanımının sağlanamaması ve sağlık sorunları; BİT yeterliklerini arttırmak için yeterli zamanı ayıramama; ilgisizlik, gelişim ve öğrenmeye kapalılık nedenleriyle BİT’nin önemini fark edememe ve eğitim uygulamalarında BİT kullanımını göz ardı etmektir. Sınıf öğretmenleri yukarıda belirtilen sorunlara yönelik çözüm önerilerini de şu şekilde belirtmişlerdir: Sınıf öğretmenlerinin BİT’lerin önemini ve yararlarını fark etmeleri ve ilgili yeterlikleri kazanmaları için

kurumsal olarak işlevsel hizmet-içi eğitimlerin ve etkinliklerin düzenlenmesi gerekmektedir. Bireysel olarak da mesleki ve kişisel gelişime açık olunmalı ve BİT yeterliklerini geliştirmeye zaman ayrılmalıdır.

5. Tartışma ve Sonuç

Farklı öğretim düzeyleri ve alanlarında görev yapan öğretmen ya da öğretmen eğitimi alan öğretmen adaylarının BİT yeterliklerinin belirlenmesine yönelik yapılan birçok araştırmada; öğretmen ve öğretmen adaylarının BİT kullanımında yetersiz oldukları belirlenmiştir (Çağiltay, Çakıroğlu, Çağiltay, Çakıroğlu, 2001; Ma, Anderson ve Streith, 2005; Menzi, Çalışkan, Çetin, 2012). Araştırma bulguları da, sınıf öğretmenlerinin BİT yeterliliklerine farklı düzeylerde sahip olmakla birlikte genel olarak BİT yeterliklerine istenilen düzeyde sahip olmadıklarını ortaya koymaktadır. Bu durumda öğretmen yetiştirme ve öğretmen hizmet-içi eğitim programlarının BİT yeterliklerini öğretmen ve öğretmen adaylarına istenilen düzeyde kazandıracak nitelikte olmadığı söylenebilir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin BİT yeterlikleri; BİT bilgisini kazanma ve sürdürme yeterlikleri, öğretim tasarımı ve uygulamalarında BİT kullanma yeterlikleri, öğrencilerine BİT becerisi kazandırma/geliştirme yeterlikleri, kendi mesleki bilgi ve becerilerini geliştirme ile ilgili BİT yeterlikleri, öğrenci rehberlik hizmetlerinde BİT kullanma yeterlikleri ve E-okul uygulamalarında BİT kullanma yeterlikleri olmak üzere altı yeterlik alanından oluşmuştur. Her yeterlik alanı altında sahip olunması gereken alt yeterlikler de bulgularda yer aldığı şekilde belirlenmiştir.

MEB tarafından belirlenen genel öğretmen yeterlikleri çalışmasında BİT yeterlikleri, “Kişisel ve Mesleki Değerler-Mesleki Gelişim”, “Öğrenciyi Tanıma”, “ Öğretme ve Öğrenme Süreci”, “Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme” yeterlik alanları ile ilgili alt yeterliklerinin performans göstergeleri olarak yer almaktadır. Örneğin: “A-Kişisel ve Mesleki Değerler-Mesleki Gelişim” yeterlik alanı altında yer alan “A3-Ulusal ve Evrensel Değerlere Önem Verme” alt yeterliğinin performans göstergelerinden biri “A3.8-Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yasal ve ahlaki sorumlulukları bilir ve bunları öğrencilerine kazandırır” dır. Yine MEB tarafından belirlenmiş sınıf öğretmenleri özel alan yeterlikleri çalışmasında da BİT yeterlikleri; “Bireysel ve Mesleki Gelişim-Toplumla İlişkiler” yeterlik alanı altında ilgili alt yeterliklerin performans göstergeleri olarak şu şekilde yer almaktadır: “Bilgi teknolojilerinden (çevrim içi dergi, paket yazılımlar, e-posta gibi) bilgiye ulaşma, paylaşma ve öğretim sürecinde kullanmak amacıyla yararlanır”, “ BİT kullanımının, birey ve toplum açısından önemi hakkında görüş ve deneyimlerini çevresiyle paylaşır”, “araştırma, bilgiye erişme ve bilgiyi paylaşma amacıyla arama motorlarını, internet sitelerini-portallarını ve veri tabanlarını kullanır”, BİT’i öğrenciyle, meslektaşlarıyla, yöneticilerle, ailelerle ve uzmanlarla etkili iletişim ve işbirliği için kullanır”(MEB, 2008). BİT ile ilgili bu performans göstergeleri incelendiğinde bu araştırma tarafından belirlenmiş olan yeterlik ve alt yeterlik ifadeleri ile örtüştüğü anlaşılmaktadır. Bu araştırmada BİT yeterlikleri MEB yeterliklerinden daha kapsamlı ve daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), “Öğretmenler için BİT Yeterlik Standartları Projesi” kapsamında bir eğitim programı çerçevesi oluşturmuştur. Bu çerçeve programda; eğitim sisteminin Politika, Program Geliştirme ve Değerlendirme, Pedagoji, Bilişim ve İletişim Teknolojileri, Organizasyon/Yönetim ve Mesleki Gelişim boyutlarında BİT yeterlik standartları teknoloji okuryazarlığı, bilgiyi derinleştirme ve bilgiyi oluşturma olarak belirlenmiş 3 düzeyde saptanmıştır (UNESCO, 2011). Teknoloji okuryazarlığı yaklaşımı; sosyal gelişim ve ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için temel becerilerin geliştirilmesini ve öğretmenlerin yazılımlar açısından ve yönetsel işlerde ağların kullanımı konusunda yetkin olmalarını kapsamaktadır. Bilgi derinleştirme yaklaşımı ile bireylerin temel becerilerden öte karmaşık, gerçek yaşama dair sorunları çözmek için beceri geliştirmeleri amaçlanmaktadır. Bilgi oluşturma yaklaşımına göre kullanıma ek olarak üretime geçilmesine odaklanılmaktadır. Öğrencilerin kendi süreçlerini, hedeflerini değerlendirmelerinin sağlanması ve problem çözme, iletişim, işbirliği, eleştirel düşünme gibi becerilerin kullanımının geliştirilmesini kapsamaktadır (İlgaz ve Usluel, 2012). Çerçeve programda her eğitim sistemi

boyutunun üç düzeyde de amaçları/hedefleri ve bu amaçlar/hedefler doğrultusunda da öğretmenlerin sahip olması gereken BİT yeterlik standartları/becerileri açık ve ayrıntılı olarak belirlenmiştir. UNESCO tarafından belirlenmiş öğretmen BİT yeterlik çerçeve programında yer alan politika, program geliştirme ve değerlendirme, organizasyon ve yönetim yeterlik alanlarının bu araştırma bulgularında yer almadığı, diğer yeterlik alanlarının ise kapsandığı görülmektedir. Ayrıca UNESCO tarafından yapılan çalışmada BİT yeterlikleri basitten ileri düzeye doğru bir aşama içeren üç düzeyde bir yapı oluştururken bu araştırmada yeterlikler düzeyler boyutunda belirlenmemiştir. Bu araştırma ve diğer çalışmalarda ortaya konan BİT yeterlikleri değerlendirildiğinde öğretmenlerin mesleklerini yürütürken her süreçte BİT kullanma ihtiyaçlarının ortaya çıktığı görülmektedir.

Araştırma bulgularına göre sınıf öğretmenlerinin BİT kullanımındaki yetersizliklerin nedenleri; BİT konusunda geç ve yetersiz eğitim almaları, gerekli donanım yetersizliği; BİT'lerin ergonomik kullanımının sağlanamaması ve sağlık sorunları; BİT yeterliklerini arttırmak için yeterli zamanı ayıramama; ilgisizlik, gelişim ve öğrenmeye kapalıdır. Bu konuda yapılan birçok araştırmada da, donanım yetersizliği, programların BİT kullanımına uygun olmaması, yeterli eğitimi almamış olmaları, zamanın yeterli olmayışı, öğretmen adaylarının BİT 'den yararlanma olanaklarının bulunmadığı öğretmen eğitimi gibi nedenler öğretmenlerin BİT yeterliklerini etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir. (Ma, Anderson ve Streith, 2005; Çağiltay, Çakıroğlu, Çağiltay, Çakıroğlu, 2001; Menzi, Çalışkan, Çetin, 2012). Göktaş, Yıldırım ve Yıldırım'ın 2008 yılında yaptıkları araştırma; BİT'ten verimli bir şekilde yararlanmak için teknoloji planı, hizmet-içi eğitim ve konuyla ilgili kurumsal yapılanmalardan eğitim fakültelerinde yeterli düzeyde yararlanılmadığını göstermektedir. Sınıf öğretmenlerinin BİT yeterliklerini etkili olarak kazanmaları için kurumların işlevsel hizmet-içi eğitimleri düzenlenmesi gerekmektedir. Bireysel olarak da mesleki ve kişisel gelişime açık olunmalı ve BİT yeterliklerini geliştirmeye zaman ayrılmalıdır. Teknoloji çağında öğretmenler BİT'i nasıl kullanacaklarını ve onu kendi öğretim süreçleriyle nasıl bütünleştireceklerini, hizmet öncesi ve hizmet-içi öğretmen eğitimlerinden ya da informal kaynaklardan (TV, iş çevresi, mesleki dergiler vb.) öğrenebilirler (İlgaz ve Usluel, 2012).

Sonuç olarak sınıf öğretmenlerinin BİT yeterliklerini kazanmaları için yapılması gerekenler şöyle özetlenebilir. Öğretmenler lisans eğitimleri sırasında BİT yeterliklerine sahip olmalıdır. Meslek sürecinde BİT ile ilgili yeniliklerden hızlı ve etkili bir şekilde haberdar edilmelidir. BİT ile ilgili etkili hizmet-içi eğitimler düzenlenmelidir. Öğretmen ve öğrencilere yönelik BİT'lerle ilgili yenilikleri aktaran ve sorunlara çözümler getiren 7-24 saat çalışan bir destek birimi oluşturulmalıdır. Bu birim öğretmenlere her ortamda online ve yüz yüze destek vermelidir. Tüm sınıf ve okullar BİT ile donatılmalıdır. Eğitimde BİT kullanımı ile ilgili iyi örneklerin seçileceği ve tartışılacağı çalıştay/şenlik vb. etkinlikler düzenlenmelidir. BİT kullanımını iyileştirmek/etkili kılmak ve öğrencilerin etkin katılımını sağlamak için sınıf mevcutları düşürülmelidir. BİT'lerle ilgili var olan ya da ortaya çıkacak olan teknik sorunlar/alt yapı sorunları hızlı bir şekilde çözümlenmelidir. Ayrıca bu araştırmada ortaya çıkmış olan yeterlikleri geliştirecek yeni çalışmalar yapılması oldukça önemlidir. Bu nedenle konu ile ilgili araştırmalar sürdürülmelidir.

Kaynaklar

- Demirel, Ö. (2013). *Eğitimde Program Geliştirme Kuramdan Uygulamaya*, A Pegem Akademi, 20.Baskı, Ankara.
- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N., ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 19-28.
- Göktaş, Y., Yıldırım, Z., ve Yıldırım, S. (2008) Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitim Fakültelerindeki Durumu: Dekanların Görüşleri "Status of Ict in Schools of Teacher Education: Deans' Views" *Eğitim ve Bilim* 2008, 33, 149.
- İlgaz, H., ve Usluel, Y. (2012) Öğretim Sürecine BİT Entegrasyonu Açısından Öğretmen Yeterlikleri ve Mesleki Gelişim, *Educational Sciences and Practice*, 10(19), 87-106
- Ma, W. W., Andersson, R., ve Streith, K. O. (2005). Examining user acceptance of computer technology: An empirical study of student teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 387-395.

Yazçayır, N. & Selvi, K. (2014). Information and communication technology competencies of class teachers, *International Journal of Innovative Research in Education*, 1(1), 20-30. doi: <http://dx.doi.org/10.18844/ijire.v1i1.120>

MEB, (2009). *Milli Eğitim Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planı*, Milli Eğitim Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara. 36-40.

MEB, (2008). *Öğretmen Mesleği Genel ve Özel Alan Yeterlikleri, Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü*, Devlet Kitapları Birinci Baskı, Devlet Kitapları Müdürlüğü, Ankara.

Menzi, N., Çalışkan. E., ve Çetin, O. (2012). Öğretmen Adayları Teknoloji Yeterliklerinin Çeşitli değişkenler Açısından İncelenmesi (Examination of the Competencies of Pre-Service Teachers in Terms of Some Variables) *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(1)

Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen adaylarının öğretmen yeterlilikleri açısından kendilerini değerlendirmeleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 131-140.

Selvi, K. (2010). *Teachers' competencies*. *Cultura International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*, 7(1), 167-175.

UNESCO, (2011). UNESCO ICT Competency Framework For Teachers, 10. 06. 2015 tarihinde <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf> adresinden erişilmiştir.