

Kırsal Alanlarda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Görüşleri*

The Views of Classroom Teachers Working in Rural Areas about Using Information and Communication Technologies

Nurhan Atalay**
Şengül S. Anagün

To cite this article/Atıf için:

Atalay, N., & Anagün, Ş. S. (2014). Kırsal alanlarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - Journal of Qualitative Research in Education*, 2(3), 9-27. [Online]
<http://www.enadonline.com> doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.2c3s1m

Öz. Bu çalışmada, kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinin, öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı ile ilgili kendi yeterliklerine, fiziki ortamın yeterliğine, teknolojik araç-gereç yeterliğine ve öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin katkısına yönelik görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenoloji deseninden yararlanılmıştır. Araştırmaya 2012-2013 öğretim yılı güz döneminde Orta Anadolu Bölgesinde bulunan bir ildeki dört farklı ilkokulda görev yapan 11 sınıf öğretmeni katılmıştır. Araştırma sonuçları kırsalda görev yapan sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun kendini teknoloji kullanımı konusunda yeterli gördüğünü ortaya koymuştur. Öğretmenlerin yarısı çalıştıkları okulun fiziki koşullarını bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı bakımından yeterli bulurken, diğer yarısı yetersiz olarak nitelendirmiştir. Araç-gereç yeterliği konusunda yedi öğretmen okullarının yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra araştırmaya katılan öğretmenler bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının öğrenmeye yönelik olarak; başarı, kolaylaştırıcılık, motivasyon, ilgi ve dikkati sağlama, anlamlı öğrenme ve zamanı etkili kullanma boyutlarında katkı sağladığını belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinden bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı konusunda kendini yeterli ve yetersiz gören öğretmenlerin yenilikleri izleme ve mesleki gelişime açık oldukları ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, sınıf öğretmenlerine hizmet içi eğitimler düzenlenebilir.

Anahtar sözcükler: Bilgi ve iletişim teknolojileri, kırsal alan, sınıf öğretmeni

Abstract. The aim of this study is to determine the opinions of primary school teachers working in rural areas about their efficacy in using information and communication technology, the sufficiency of the physical environment, technological tools, and the contribution of information and communication technology to teaching-learning process. Phenomenological design within the qualitative research methods was used in this study. 11 classroom teachers working in four different primary schools in a city from Central Anatolian Region during fall semester in 2012-2013 participated. Results indicated that most of classroom teachers working in rural areas expressed themselves competent in terms of using technology. Half of the teachers found physical environment of their schools sufficient in terms of information and communication technologies, and the other half found it insufficient. In addition, classroom teachers stated that contribution of ICT usage to learning as; achievement, facilitation, motivation, providing care and attention, meaningful learning and effective use of time. It was found that classroom teachers thinking themselves efficient and inefficient in using information and communication

* Bu çalışmanın bir bölümü 16-18 Mayıs 2014 tarihleri arasında Konya'da düzenlenen Uluslararası Matematik- Fen ve Teknoloji Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar: Nurhan Atalay, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Eskişehir. e-posta: nurratalay@gmail.com

technology were open to following innovations and professional development. Therefore, in-service training to classroom teachers might be arranged.

Keywords: ICT, rural area, classroom teacher

Giriş

Yirmi birinci yüzyılda bilginin kapsamı, bilgiye erişim biçimi ve hızı değişmekte, bilgiye erişimde yeni yollar ortaya çıkmakta ve bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) her alanda giderek artan bir biçimde etkin olarak kullanılmaktadır. BİT'teki gelişmeler ilerlerken etkileri paralel olarak eğitime yansımış, teknolojinin eğitim alanına girmesiyle eğitimde de pek çok yenilik yaşanmasına yol açmıştır (Biol, Bekiroğulları, Demiralay ve Karadeniz, 2010; Etçi ve Dağlı, 2009; Göktaş, 2011; Taşçı, Yaman ve Soran, 2010). BİT'in eğitime yansımaları daha iyi bir eğitim sistemi, yaratıcı fikirler geliştirme, kalıcı öğrenmelerin sağlanması açısından büyük önem taşır (Chou, Hsiao, Shen ve Chen, 2010). Temel becerilerin öğretilmesi, pekiştirilmesi, kalıcılığının sağlanmasından başlayarak problem çözme, model geliştirme, eleştirel düşünme, deney düzenleme, karar verme gibi üst düzey bilişsel becerilerin kazandırılmasında da BİT'in çok önemli bir yeri vardır (Akkoyunlu, 2004). Hemen hemen tüm ülkeler BİT'i eğitimde değişim ve gelişimin en önemli araçlarından biri olarak görmekte (Papanastasiu ve Angeli, 2008) ve bu doğrultuda eğitim politikalarını değiştirmektedirler. Bu kapsamda eğitim sistemi ile BİT'lerin bütünleştirilmesi, öğretmenler tarafından öğretme-öğrenme sürecinin her aşamasında etkili bir biçimde kullanılması, eğitim araç-gereçlerinin BİT'lerdeki gelişmelere paralel olarak yenilenmesi Türkiye'de benimsenen eğitim politikasının bir gereği olarak düşünülebilir. Bu yolla toplumdaki tüm bireylerin, BİT'leri kullanarak istediği bilgiye, bilgi yığınları arasından seçerek daha kolay ve daha hızlı ulaşabilmeleri ve ulaştıkları bilgiyi günlük yaşamlarında kullanabilmelerinin sağlanması amaçlanmaktadır.

Eğitimde teknoloji kullanımı sadece bilgisayar kullanımı ya da internet erişimi olarak algılanmamalıdır. Teknoloji aynı zamanda öğretmenlerin mesleki üretkenliklerini geliştirici ve öğrencilerin öğrenmelerini artırıcı bir araç olarak görülmelidir (Hernandez-Ramos, 2005). Eğitim açısından teknoloji, teknolojinin bir araç olarak kullanılmasının ötesinde öğrenme sürecini geliştirmek için oluşturulan her türlü sistemi, tekniği ve yardımı içeren (Girginer ve Özkul, 2004), amaçlı bir biçimde kullanılan, bilgi alışverişi ile insan etkileşimi olan bir olgu olarak tanımlanabilir (Wright, 2000). Teknolojiyi temel alan bir eğitim, öğrenme sürecinde öğrencileri merkeze alarak onlara gereksinim duydukları bilgileri seçme olanağı sunar ve özgür bir öğrenme ortamı sağlar. Öğrenciler teknoloji desteği ile öğretmenleri ve akranlarıyla etkileşim kurabilirler (Aktay, 2014). Bazı araştırmalar, teknolojinin öğretimsel amaçlı kullanımının öğrencilerin öğrenmesini artırdığını ortaya koymaktadır (Hite, 2005; O'Bannon ve Judge, 2004). Bunun yanı sıra sınıfta teknoloji kullanımı öğretimin geleneksel yöntemden, öğrencilerin öğrenmelerini merkeze alan yapılandırıcılığa doğru dönüşmesine olanak tanır (Matzen ve Edmunds, 2007).

Teknolojinin öğrenme üzerindeki katkılarının ortaya çıkmasıyla birlikte eğitim sisteminin en önemli ögesi olan öğretmenlerden beklenen nitelikler de değişmiştir. Öğretmenlerin var olan teknolojileri mevcut içerikle ilgili yeterlikleri kazandırmada, yürütmekte oldukları dersler kapsamında etkili biçimde kullanmaları beklenmektedir (Kolburan-Geçer ve Göktaş, 2014). Öğretmenlerin teknoloji yeterlikleri alanında hizmet veren en önemli kurumlardan biri olan ISTE (Uluslararası Teknoloji Eğitimi Derneği - International Society for Technology Education) (2008), tarafından geleceğin

öğretmenlerini hazırlamaya yönelik bir proje kapsamında geliştirilen (National Educational Technology Standarts- Teacher- (NETS-T) (Öğretmenler için Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları), öğretmenlerin teknolojiye yönelik standartlarını; dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme, dijital çağda çalışma ve öğrenme konusunda model olma, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığını teşvik etme, mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma, dijital vatandaşlıkta model olma olarak belirlemiştir. Bu alanda çalışma yapan bir diğer kuruluş olan UNESCO (2008) da öğretmenler için BİT yeterlik standartlarını üç yaklaşımla açıklamıştır; teknolojik okuryazarlık, bilginin derinleştirilmesi ve bilginin oluşturulmasıdır. Benzer biçimde Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2008, 16), teknoloji kullanımı konusunda öğretmenlere düşen görevi, “Bilgi ve iletişim teknolojilerini de kullanarak, farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamı hazırlar” biçiminde ifade etmiştir. MEB belirlediği bu yeterlik göstergeleri ile öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme sürecinde etkili olarak kullanmalarını öngörmektedir. Bununla birlikte MEB aynı zamanda öğretmenlerden, mesleki gelişimlerinde de teknolojiyi kullanmalarını ve öğrencilere model olmalarını da istemektedir. MEB Öğretmen Yeterlilikleri Kitabı’nda (2011), öğretmenlerin teknoloji okur-yazarı olmaları, bilgisayar ve diğer teknolojilerden yararlanmaları, ayrıca bilgi paylaşımında çevrimiçi dergi, paket yazılımlar, e-posta gibi araçları kullanmaları gerektiği belirtilmektedir. Tüm kurumların belirlediği yeterlik alanlarının ortak noktası değişen öğretmen rol ve sorumlulukları olarak ifade edilebilir.

Bireylerin BİT becerileri ile donanımlı olarak yetiştirilmesinde ister şehir ister kırsal alanda görev yapan öğretmenlerin rolü büyüktür. Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK] (2011) verilerine göre toplam nüfusun %23,2’si (17.338.563 kişi) kırsal kesimde yaşamaktadır. Tüm yerleşim birimlerine olduğu gibi kırsal kesimlerde yaşayan bireylere de eğitim hizmeti sunmak ve BİT’lerin bu yerleşim yerlerinde de kullanımına fırsat tanımak devletin temel görevleri arasındadır. Ancak, kırsal kesim yerleşim yerleri nüfuslarının yetersiz ve dağınık olmasından, coğrafi koşullardan kaynaklı nedenlerden, ulaşım güçlüğünden, iklimden ve öğretmen yetersizliğinden dolayı, şehir merkezlerindeki okullar gibi büyük, kapsamlı, donanımlı ve kadrosu güçlü bir okul bu gibi yerlere genellikle kurulamamaktadır. Dolayısıyla kırsal kesimlerde kurulan okullar genellikle şehirlere göre daha küçük ve az donanıma sahip okullar biçiminde oluşturulmaktadır (Döş ve Sağır, 2013). Bu bağlamda fiziksel koşulları yetersiz sayılabilecek olan okullarda öğrenim gören öğrencilere nitelikli eğitim sunma konusunda öğretmenlere büyük görev ve sorumluluklar yüklenmektedir. Ancak yapılan kimi araştırmalar kırsal kesim eğitiminin öğrencilerin günümüzün en gerekli becerileri olarak görülen problem çözme, karar verme, analitik düşünme gibi becerilerinin yeterli düzeyde katkı sağlamadığı yönündedir (Dinesha ve Agrawal, 2011). Ders kitapları, rekabetin ön planda olduğu günümüz koşullarında konuların anlaşılması, bilgiyi edinme ve temel eğitim gereksinimlerini karşılama konusunda yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle özellikle kırsal alanda görev yapan öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde BİT’leri kullanması, öğrencilerinin BİT ile karşılaşmalarını ve kullanma becerilerine sahip olmalarını sağlaması toplumdaki dijital boşluğun giderilmesi açısından önemlidir.

Dijital boşluk farklı sosyo-ekonomik düzeydeki bireylerin BİT’e erişimde ve kullanımda yaşadığı eşitsizlik olarak tanımlanabilir (OECD, 2001). BİT alanındaki olanaklar, kaynaklar ve erişim dağılımındaki eşitsizliği ifade eden dijital boşluğun giderilmesinde kırsal alanlarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin rolü büyüktür. BİT ve bununla ilişkili olarak bilgisayar destekli eğitim uygulamaları kırsal kesim eğitiminde yaşanan fırsat eşitsizliğini önlemesi, etkileşimli ve öğrencilerin bireysel hızlarında öğrenmelerine olanak tanınması açısından kırsalda gerçekleştirilen eğitimde ayrı bir öneme sahiptir. Bu bağlamda kırsal alanda görev yapan sınıf öğretmenlerinin BİT’leri sınıflarında kullanması ile ilgili deneyimlerinin, görüşlerinin ve yaşadıkları sıkıntılarının anlaşılması, BİT’lerin öğretme-

öğrenme sürecinde daha işlevsel olarak kullanılması ile ilgili olarak paydaşlara bilgi vermesi açısından önemlidir.

Bu çalışmada, kırsal alanlarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin, BİT'i öğretim aracı olarak kullanma yeterlikleri ve öğrenme-öğretme sürecinde teknoloji kullanmanın katkısına yönelik görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinin;

1. BİT kullanma konusunda kendi yeterliklerine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. BİT kullanma konusunda fiziki ortamın yeterliğine ilişkin görüşleri nelerdir?
3. BİT kullanma konusunda araç-gereç yeterliğine ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Öğrenme-öğretme sürecinde BİT kullanımının katkısına ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırmada fenomenoloji deseninden yararlanılmıştır. Fenomenoloji deseni, farkında olunan ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Fenomenoloji, katılımcıların deneyimlerini nasıl anlamlandırdıkları ve yorumladıklarını, yine katılımcıların algı ve açıklamalarına dayalı olarak, anlamaya çalışan nitel bir araştırma desendir (Richards ve Morse, 2007). Araştırmada kırsal alanlarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin, BİT'in öğretim aracı olarak kullanımı ile ilgili görüşlerini ve karşılaştıkları sorunlarını yine onların açıklamaları, algıları ve örnekleriyle anlaşılmasına çalışıldığı için araştırma, fenomenoloji deseniyle gerçekleştirilmiştir.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme ile seçilmiştir. Katılımcıların seçilmesinde araştırmacıların belirleyeceği ölçütler kullanılabilmesi gibi önceden belirlenmiş bir ölçüt listesi de kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada kabul edilen ölçüt katılımcıların kırsal alanda sınıf öğretmenliği yapıyor olmalarıdır. Araştırmaya sözü edilen ölçütü karşılayan, 2012-2013 öğretim yılı güz döneminde ikisi Orta Anadolu Bölgesi'nde bir ile bağlı ilçe merkezinde, ikisi de aynı ile bağlı merkez köyde olmak üzere dört farklı ilköğretim okulunda görev yapan 11 sınıf öğretmeni katılmıştır. Katılımcı öğretmenlerin kişisel özellikleri ile okulların BİT olanakları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Kişisel Özellikleri ve Okulların BİT Olanakları

Okul	Öğretmen	Cinsiyet	Yaş	Mezun Olunan Okul	Mesleki Deneyim (yıl)	Okulun BİT Olanakları				
						Bilgisayar sayısı	Projeksiyon mak.	Fotokopi Mak. Sayısı	Yazıcı	İnt.ernet Bağlantısı
A (Köy okulu)	Özge	K	34	Eğitim Fak.	11	3	1	1	1	var
	Yıldız	K	28	Eğitim Fak.	6					
	Sevgi	K	35	Eğitim Fak.	13					
B (Köy okulu)	İsmet	E	32	Eğitim Fak.	8					
	Ayhan	E	29	Eğitim Fak.	7	1	1	-	-	sınırlı
	Pervin	K	25	Eğitim Fak.	3					
C (İlçe Okulu)	Hasan	E	36	Eğitim Fak.	14	3	2	1	1	var
	Ahmet	E	29	Eğitim Fak.	6					
D (İlçe Okulu)	Birgül	K	34	Fen Edebiyat Fak.	12	8	2	1	2	var
	Derya	E	33	Fen Edebiyat Fak.	10					
	Öykü	K	31	Eğitim Fak.	8					

Tablo 1'e göre, öğretmenlerin ikisi Fen Edebiyat Fakültesi, dokuzu Eğitim Fakültesi, mezunudur. Öğretmenlerin beşi erkek, altısı kadın iken, yedisi 1–10 yıl arası, dördü 11–15 yıl arası mesleki deneyime sahiptir. İlçe merkezindeki okulların BİT olanakları köy okullarına göre daha iyi durumdadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma fenomenoloji desenine dayalı olarak gerçekleştirildiğinden veri toplama aracı olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Olgulara ilişkin deneyim ve anlamları ortaya çıkarmada görüşme tekniği araştırmacılara etkileşim, esneklik ve sondalar yoluyla irdeleme olanakları sunar (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Araştırmanın verileri, yarı-yapılandırılmış görüşmeler ile toplanmıştır. Görüşme sorularının hazırlanmasında alanyazın taranmış kırsalda çalışan öğretmenler ve BİT kullanımı konusu irdelenmiştir. Bunun yanı sıra araştırmacılardan birinin “Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretim” dersini yürütüyor olması da görüşme sorularının belirlenmesinde yardımcı olmuştur. Öğretmenlerle yapılan ön görüşmeler sonucunda belirlenen sorularla kırsalda çalışan öğretmenlerin BİT kullanımı konusunda kendilerini ne kadar yeterli gördükleri, fiziki ortam ve araç-gereç yeterliği ile öğrenme-öğretme sürecine BİT kullanımının katkılarına yönelik görüşlerinin alınması kararlaştırılmıştır. Nitel araştırmalarda veri analizi, yaşanan deneyimleri, o deneyimlerin anlaşılması için görülenin, okunanın ve duyulanın düzenlenmesini içerir (Glesne, 2012). Böylece nitel veriler, açık, anlaşılır, özgün biçimde ifade edilir (Liamputtong, 2009). Bu araştırmanın verileri betimsel olarak analiz edilmiştir. Betimsel analizde elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Temalar oluşturulurken, görüşme soruları temel alınmış, öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda birbiri ile ilişkili sorular birleştirilmiştir. Bu süreçte ilk olarak araştırma soruları doğrultusunda bir kodlama anahtarı oluşturulup kodlama anahtarına göre işlenen veriler, araştırmanın amacı ve görüşme formundaki sorular bağlamında betimsel olarak analiz edilmiştir. Bulgular, doğrudan alıntılarla desteklenerek ve araştırmacılar tarafından açıklanarak yorumlanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmada görüşme sorularına verilen yanıtlar, iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmış, kodlamalar karşılaştırılarak kodlayıcılar arası güvenirlilik çalışmaları yapılmıştır. Kodlayıcılar arası güvenirliliğinin hesaplamasında; Güvenirlilik = Görüş Birliği/Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı (Miles ve Huberman, 1994; 64) formülü kullanılmıştır. Bu formüle göre yapılan hesaplamaların %70'in üzerinde çıkması kodlayıcılar arası kodlamanın güvenilir olduğunu gösterir. Bu çalışma için güvenirlilik %90 bulunmuş ve kodlama güvenilir kabul edilmiştir. Temalar oluşturulurken, görüşme soruları temel alınmış, öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda birbiri ile ilişkili sorular birleştirilmiştir. Bunun yanı sıra verilerin inandırıcılığını sağlamak amacıyla veriler analiz sürecinde meslektaş teyidine sunulmuştur.

Bulgular

Araştırma bulguları kapsamında, kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinin BİT kullanımına yönelik kendi yeterliklerine, fiziki ortamın yeterliğine ve araç-gerecin yeterliğine ilişkin değerlendirmeleri Tablo 2'de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Tablo 2.

Öğretmenlerin, BİT Kullanımına Yönelik Kendilerine, Fiziki Ortama ve Teknolojik Araç-Gerece İlişkin Görüşleri

Katılımcılar	Öğretmen	Fiziki ortam	Araç-Gereç
Birgül	Yetersiz	Yetersiz	Yetersiz
İsmet	Yeterli	Yetersiz	Yetersiz
Özge	Yeterli	Yeterli	Yeterli
Ayhan	Orta düzeyde	Yetersiz	Yetersiz
Hasan	Orta düzeyde	Yeterli	Yeterli
Ahmet	Yeterli	Yeterli	Yetersiz
Yıldız	Yeterli	Yeterli	Yeterli
Sevgi	Yeterli	Yeterli	Yeterli
Derya	Orta düzeyde	Yetersiz	Yetersiz
Öykü	Yeterli	Orta düzeyde	Yetersiz
Pervin	Yetersiz	Yetersiz	Yetersiz

BİT Kullanımı Yeterlik Algısı

Kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinin BİT kullanımı konusunda belirli yeterliklere sahip olmasının ve okullarında BİT kullanım olanaklarını bulmasının, öğrencilerin öğrenmesi üzerinde önemli rolü olduğu söylenebilir. Bu öğretmenlerin teknolojiyi etkin kullanabilmeleri ve öğretim etkinlikleri ile bütünleştirebilmeleri, eğitim sisteminin beklentilerini karşılayabilecek nitelikteki öğrencileri yetiştirebilmeleri ile yakından ilişkilidir. Özellikle kırsaldaki eğitiminin fırsat eşitliğini yakalamasının yollarından biri, öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliklerine sahip olmaları ve bunu öğretim sürecinde etkin kullanmalarıdır. Araştırmaya katılan kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinin BİT kullanımı konusunda kendi yeterliklerine ilişkin görüşleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'ye göre, BİT kullanımı konusunda sınıf öğretmenlerinin altısı kendisini yeterli, üçü orta derecede yeterli ve ikisi ise yetersiz görmektedir. Kendini yeterli gören öğretmenlerin beşi eğitim

fakültesi mezunuyken, biri fen-edebiyat fakültesi mezunudur. Bunun yanı sıra kendini yetersiz gören iki öğretmenden biri eğitim fakültesi diğeri ise fen-edebiyat fakültesi mezunudur. Bu sonuçlardan hareketle mezun olunan okul ile yeterlik algısı arasında bir ilişki olmadığı yorumu yapılabilir. Aşağıda kendini BİT kullanımı konusunda yeterli algılayan öğretmenlerin görüşleri ve yeterlik kazanmalarının nedenlerine ilişkin ifadelerinden örnek alıntılara yer verilmiştir.

Kendimi teknolojik araçları kullanma konusunda yeterli görüyorum. Tabii uygulama, pratik yaparak geliştirmeye çalışıyorum. Çünkü gelişen teknolojiye ayak uydurmak gerçekten zor. Ancak pratik yaparak kendimi geliştiriyorum (İsmet).

Teknolojiyi mümkün olduğunca kullanmaya çalışıyorum, bu konuda kendime güveniyorum (Özge).

Teknoloji oldukça iyi düzeyde kullanıyorum. Her dersimde de etkili bir şekilde kullanmaya özen gösteriyorum (Ahmet).

Bilgisayar ve eğitim yazılımları ile ilgili kurs ve seminer aldım. Ondan dolayı iyi derecede kullandığımı düşünüyorum (Yıldız).

Şuanda kullanılmakta olan teknolojik araçları yeteri kadar kullanabildiğime inanıyorum (Sevgi).

Teknolojik eğitim araçlarını aldığım eğitimler sayesinde verimli bir şekilde kullandığımı söyleyebilirim (Öykü).

Teknoloji araştırma işi, araştırarak ve uygulama yaparak değişik materyallere ulaştığımı söyleyebilirim. Bu konuda oldukça yetkin olduğumu ayrıca daha da geliştirebileceğimi düşünüyorum (İsmet).

Teknoloji konusunda hiç kurs almamış olmama rağmen (sadece lisansta aldığım takip ettiğim dersler hariç), birçok konuyu internette araştırarak öğrenebiliyorum. Bu konuda kendime güveniyorum. Ancak akıllı tahta konusunda eğitim almak isterim. Çünkü bu konuda hiçbir fikrim yok (Ahmet).

Araştırmaya katılan ve kendini BİT kullanımı konusunda yeterli olarak algılayan öğretmenler aldıkları kurs ve hizmet-içi eğitimlerin bu yeterlikleri kazanmalarını sağladığını ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra katılımcılar kişisel ilgi ve merakın da yeterliklerini artırmada rol oynadığını belirtmişlerdir. Sadece bir öğretmen akıllı tahta konusunda yeterliğini artırmak amacıyla eğitim gereksinimi olduğunu ifade ederek mesleki gelişime açık olduğundan da söz etmiştir.

Kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinin üçü kendisini BİT kullanımı konusunda orta düzeyde yeterli olarak algıladığını ifade etmiştir. Bu öğretmenlerin özelliklerine bakıldığında teknoloji konusunda her şeyi bilemedikleri, takip etmeye çalıştıkları ve uygulamalar yaparak kendilerini geliştirdikleri anlaşılmaktadır. Kendini BİT kullanımında orta derecede yeterli olarak algılayan sınıf öğretmenlerinin görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir:

Teknolojiyi sadece belli noktalarda biliyorum. Ancak tamamen biliyorum diye bir şey diyemem (Ayhan).

Teknolojiyi orta düzeyde kullanıyorum (Hasan).

Teknolojiyi kullanma konusunda ne iyi ne kötüyüm aslında. Uygulama yaparak kendimi geliştirebileceğimi düşünüyorum (Derya).

Kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerin ikisi kendini BİT kullanımı konusunda yetersiz olarak nitelendirmektedir. Bu iki öğretmen yetersizlik gerekçeleri olarak, kendini donanımlı görmeme ve bilgi eksikliğinin olmasını göstermişlerdir. Ancak öğretmenler eğer olanak sağlanırsa kendini geliştirme düşüncelerine sahip olduklarını da ifade etmişlerdir. Bu öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar şöyledir:

Özeleştiri yapacak olursam teknoloji konusunda yeterince donanımlı olduğumu düşünmüyorum (Birgül).

Bu konuda çok fazla bilgi eksikim olduğundan kendimi yeterli görmüyorum (Pervin).

Teknoloji konusunda kendimi geliştirmek isterim. İmkân olursa kurs ya da seminere katılmak ve bir şeyler öğrenmek isterim (Birgül).

Teknoloji kullanım ve diğer kendimde eksik gördüğüm alanlarda da eğitim almak isterim. Ama zaman ve imkân olmuyor maalesef (Pervin).

BİT kullanımı konusunda kendini yetersiz olarak algılayan öğretmenlerin okullarının sahip olduğu araç-gereç ve fiziksel koşullar da göreceli olarak yetersizdir. Bu durum öğretmenlerin bu yetersizliklerini gidermelerinin önünde bir engel olarak görülebilir.

BİT Kullanımında Fiziki Ortamın Yeterliliği

Sınıf öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde BİT'i etkili bir biçimde kullanılabilmesi için okulların fiziki ortamlarının yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Bu bağlamda Tablo 2'ye göre, kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinin beşi BİT kullanımı bağlamında okulun fiziki koşullarının yeterli düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Bu öğretmenlerin BİT kullanımında okulun fiziki ortamının yeterli olarak algılanmasında fiziki ortama ilişkin bazı özelliklerin dikkate alındığı anlaşılmaktadır. Bu özellikler; köy okulu olmasına rağmen okullarda internet erişimine sahip olmak ve sınıfların teknolojik olarak uygun teknolojiye donatılmış olmak öncelikle ifade edilenler arasındadır. Bu öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıda yer almaktadır:

Okulun teknolojiyi kullanmaya yönelik koşullarının bir köy okulu olmasına rağmen oldukça iyi olduğunu söyleyebilirim (Özge).

Okulumuz her türlü teknolojinin kullanımına uygun bir okuldur. Gerek internet kullanımı gerekse sınıflarda teknolojik araçların kullanımı konusunda gayet rahatız (Hasan).

Okulumuzda her sınıfta internet erişimi var. Sınıflarda teknoloji rahat bir şekilde kullanabileceğimiz araçlar yerleştirilmiş biçimde (Ahmet).

Okulumuz birleştirilmiş sınıf ayrıca bir köy okulu olmasına rağmen yine de teknolojik açıdan birçok donanıma sahip (Yıldız).

Sınıflarda birçok okulda olmayan imkânlar sağlanmış durumda (Sevgi).

Kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinden biri, "Çeşitli eksikliklerin olduğunu göz önünde bulundurursam çok da iyi bir durumda değiliz. Ancak yine de kötünün iyisi denilebilecek koşullardayız" biçimindeki görüşüyle görev yaptığı okulun fiziki ortamının BİT kullanma açısından orta düzeyde olduğunu düşünmektedir. Tablo 2'ye göre sınıf öğretmenlerinin beşi okullarındaki fiziki ortamın BİT kullanımı için yetersiz olduğunu belirtmiştir. Yetersiz biçiminde görüş ifade eden öğretmenlerin açıklamaları incelendiğinde, elektrik tesisatı sorunu, fiziksel yapının yetersizliği, internet erişiminin sadece yönetici odasında olması, ilkokul dersliklerinin teknolojik altyapısının yetersizliği gibi nedenler ileri sürdükleri görülmektedir. Okullarının fiziksel ortamının BİT kullanımına uygun olmadığını düşünen öğretmenlerin görüşlerinden örnekler aşağıda verilmiştir:

Okulda elektrik tesisatı problemi var. Bilgisayarlar eski olduğu için bu tür sıkıntılar daha büyük bir hal alabiliyor (Birgül).

Okulun teknolojik ve fiziksel imkânlarının sınırlı olması teknolojiyi kullanmada engel oluyor. Okulun fiziki yapısı sınıf içi teknoloji kullanımına uygun değil (İsmet).

Sadece müdür odasında internet var. O da çok hızlı değil, e-okul gibi yerlere veri girilirken sıkıntılar yaşanabiliyor. Elektrik tesisatında da çoğu zaman sıkıntılar yaşıyoruz (Ayhan).

Branş öğretmenlerinin ders yaptığı sınıflar oldukça donanımlı ancak, birinci kademe sınıfları yetersiz durumda (Derya).

Okulumuzun bu konularda çok eksiği var (Pervin).

BİT Kullanımında Araç-Gereç Yeterliği

BİT'in öğrenme-öğretme sürecinde kullanımın sağlanabilmesi için fiziki koşulların uygunluğu kadar ortamdaki araç-gereçlerin de uygun düzeyde ve yeteri kadar olması gerekmektedir. Kırsal alanda çalışan sınıf öğretmenlerinin dördü teknolojik araç-gerecin yeteri düzeyde olduğunu ve genel anlamda sınıfta bilgisayar, internet, projeksiyon cihazı, eğitim yazılımları, yazıcı, fotokopi gibi teknolojik araç gereçleri kullandıklarını belirtmişlerdir. BİT kullanımında okuldaki araç-gereçlerin yeterliğine ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Okulumuzda internet ve yeteri kadarda bilgisayar var. Mümkün olduğunca internetten eğitim sitelerinden ve videolarla dersi daha etkili bir şekilde anlatabiliyoruz (Özge).

Okulumuzda her iki sınıfta da bilgisayar ve projeksiyon olup ayrıca internet bağlantısı da vardır (Hasan).

Okulumuzda fotokopi makinesi, projeksiyon, bilgisayar, yazıcı gibi araçları verimli bir şekilde her derste kullanabiliyoruz (Yıldız).

Tablo 2'ye göre kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinden yedisi BİT'le ilgili araç-gereç eksikliği yaşandığını belirtmişlerdir. Bu eksiklikler, bilgisayarların güncel olmaması, fotokopi makinası ve bilgisayar sayısının az olması biçiminde sıralanmıştır. Bu konuda öğretmen görüşleri şöyle sıralanmıştır:

Bilgisayarlar hem az hem de çok eski olduğundan çok sorun çıkarıyor. Tek bir fotokopi makinesi var. Okulumuz teknoloji anlamında çok iyi imkânlarla sahip değil. Bilgisayarlırsa eski olduğundan sürekli sorun çıkartabiliyor. Okulda tek bir fotokopi makinesi var o da 450 öğrenciye yetmiyor. Uygun materyal ve yazılım konusunda sıkıntılarımız var (Birgül).

Okulda sadece bir adet bilgisayar ve projeksiyon var. Okulun teknolojik imkânlarının yetersizliği hat safhada. Konuyla ilgili materyal ürün bulmak her zaman hatta çoğu zaman mümkün olmuyor (İsmet).

Sınıflarda bilgisayarımız yok veya çok az bu da öğrencilerin kullanması anlamında sıkıntılar yaratıyor (Ayhan).

Okulda ve sınıfta internet erişimi var. Ancak yetersiz sayıda. Projeksiyon yok. Bilgisayar sayısı da yetersiz (Ahmet)

Okulumuzda branş öğretmenlerinin sınıflarında bilgisayar ve projeksiyon gibi araçlar varken, bizim sınıflarımızda bu gibi araçların hiçbiri yok (Derya).

Bazı sınıflarda bilgisayar ve projeksiyon varken bazı sınıflarda yok (Öykü).

Okulumuzda bilgisayar başta olmak üzere diğer araçlarında ihtiyaca cevap verecek sayıda olmadığını söyleyebilirim. (Pervin).

Öğrenme-Öğretme Sürecine BİT'in Katkısına İlişkin Algılar

Öğrenme-öğretme sürecinde BİT kullanımının katkılarına yönelik sınıf öğretmenleri, başarıyı artırma, ilgi-dikkati toplama ve güdülenmeyi sağlama, kalıcı öğrenme sağlama ve zamanı etkili kullanma boyutlarında katkı sağladığını belirtmişlerdir. BİT kullanmanın öğrenme-öğretme sürecinde başarıyı artırdığını düşünen öğretmenlerin görüşlerinden örnekler aşağıda verilmiştir:

Teknolojik araç-gereç amaca uygun kullanılırsa elbette başarı sağlanır. İlgili konu ile ilişkilendirilmiş iyi bir planlama ne eksik ne fazla çocuğun öğrenmesine olumlu katkı sağlar (Birgül).

Dersleri somutlaştırdığından ve görsel kullanım sağladığından teknoloji kullanımı başarıyı getiriyor (Ayhan).

Powerpoint vb. görsel temalı ya da ağırlıklı içerikler öğrenci beyninde somut bir etki bırakmakta. Konunun öğrenilmesinde olumlu katkı sağladığından başarıyı da sağlıyor (Ahmet).

Sınıf öğretmenlerinden öğrenme-öğretme sürecinde BİT kullanmanın ilgi ve dikkat topladığı, öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve zamanı etkili kullanmayı sağladığı konularında görüş ifade edenlerin görüşlerinden örnekler aşağıda yer almaktadır:

Teknolojik araçların çoklu zeka kuramıyla öğrencilerin daha iyi algılamasını ve daha fazla duyu organına hitap ettiği için öğrencilere çok faydalı olduğunu öğrenmelerinde kalıcı etki sağladığını söyleyebilirim (Öykü).

Teknolojik araçların öğrenmeyi kolaylaştırdığını görsel olduğu için daha kalıcı öğrenme sağladığını düşünüyorum. Bu sayede öğrenmeyi de kolaylaştırıyor (Pervin).

Güdü, motivasyon sağladığını düşündüğümden elimden geldiğince kullanmaya çalışıyorum (Özge).

Teknoloji her alanda olduğu gibi okulda ders anlatımında çok kolaylık sağlıyor. Sınıf içi etkinliklerde ve materyal hazırlamada çok işimize yarıyor. Ancak bunu da çok abartmamak her şeyi teknolojiden beklememek gerekir (İsmet).

Teknolojik araçların öğrenmeyi kolaylaştırdığını görsel olduğu için daha kalıcı öğrenme sağladığını düşünüyorum. Bu sayede öğrenmeyi de kolaylaştırıyor (Pervin).

Derslerin teknolojik destekli işlenmesi zamanın etkili kullanımını sağlamakta özellikle Powerpoint vb. görsel temalı ya da ağırlıklı içerikler öğrenci beyninde somut bir etki bırakmakta. Konunun öğrenilmesinde olumlu katkı sağladığından başarıyı da sağlıyor (Ahmet).

Sonuç ve Öneriler

Araştırmada kırsalda çalışan sınıf öğretmenlerinin, öğrenme-öğretme sürecinde BİT kullanımı ile ilgili kendi yeterliklerine, fiziki ortamın yeterliğine, teknolojik araç-gereç yeterliğine ve öğrenme-öğretme sürecinde BİT'in katkısına yönelik sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bağlamda kırsalda çalışan öğretmenlerin, öğrenme-öğretme sürecinde BİT kullanımına ilişkin olumlu bir algıya sahip oldukları ancak fiziksel olanaksızlıklar ve teknolojik araç-gereç yetersizliklerinin eğitim sürecinde BİT kullanımının önündeki en önemli engeller olduğu araştırmanın sonuçları arasındadır. Teknolojinin eğitimde kullanımını engelleyen etmenler olarak; öğretmen yetersizlikleri, okullarda yeterli eğitimsel yazılımların olmaması, internete erişimin sınırlı olması, yeterli zaman olmaması ve öğretmenlerin tutumları olduğu gerçekleştirilen farklı araştırmalarla da ortaya konulmuştur (Butler ve Sellbom, 2002; Ertmer vd., 1999; Hennessy, Harrison ve Wamakote, 2010; McDermott ve Murray 2000; Medcalf-Davenprot, 1998; Mumtaz, 2000).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu kendini teknoloji kullanımı konusunda yeterli görmektedir. Öğretmenler bu yeterliğin nedenlerini kendi kişisel ilgileri ve hizmet içi eğitimler olarak açıklamışlardır. Bunun yanı sıra kendilerini yeterli olarak algılamayan öğretmenler de yeterliklerini artırma konusunda eğitim almaya istekli olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik yeterlikleri alanyazında da tartışılmaktadır. BİT'in öğretim-öğretme sürecine başarılı bir biçimde entegre edilmesinde, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarının ve inançlarının etkisi olduğu yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur (Ertmer, 2005; Hew ve Brush, 2007; Keengwe ve Onchwari, 2008; Veen, 1993). Bu açıdan bakıldığında araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim alma konusunda istekli olduklarını ifade etmeleri uygun koşullar sağlandığında kendi sınıflarında BİT'leri kullanabilecekleri biçiminde yorumlanabilir. 21. yüzyılda değişen iletişim ve bilgi alışverişi öğretmenlerin, bilgi üretiminin, değişiminin ve uygulamasının en önünde olmasını gerektirmektedir. Bunun için de öğretmenler, etkili BİT kullanımı konusunda eğitilerek bu sürece hazırlıklı olmaları sağlanabilir (Hennessy vd., 2010). Alanyazında tartışılan araştırmaların sonuçları etkili BİT kullanımının gerçekleşmesi için öğretmen yeterliklerine ve öğretmen yetiştirmeye odaklanılması gerekliliğini ortaya koymuştur (İlgaz ve Usluel, 2011; Seferoğlu, 2009).

Mishra ve Koehler (2006) teknolojinin öğretim sürecine nasıl entegre edileceğine yönelik bir model oluşturulması gerektiğini belirterek Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) çerçevesini önermişlerdir. Bhattacharjee ve Premkumar (2004), Govender ve Govender (2009) öğretmenlere teknolojiyi öğretimle bütünleştirebilecekleri fırsatlar sunulması gerektiğini belirtmişler ve TPAB çerçevesinde yapılandırıcı yaklaşıma uygun öğretim etkinlikleri tasarlanmasını önermişlerdir. Bu öneri MEB (2006) tarafından vurgulanan öğretim yaklaşımı ile de uyumludur. Öğretmen eğitiminde temel teknoloji becerileri değil, aynı zamanda teknolojinin pedagojik kullanımını geliştirerek eğitim verilmelidir. Bu tür bir eğitim, doğru zamanda ve doğru fırsatta iletişim teknolojilerini kullanarak, kendilerine güvenmelerine ve yetkin hissetmelerine yardımcı olacaktır. Gerçek hayattan örnekler sunularak verilen bir eğitim, en iyi şekilde, uygun zamanda öğretme-öğretme sürecinde BİT kullanımını anlamalarına yardımcı olacaktır (Assan ve Thomas, 2012).

Araştırmanın diğer önemli sonucu; okulların fiziksel donanım ve teknolojik araç-gereç açısından yetersiz olmasının araştırmaya katılan öğretmenlerce öğrenme-öğretme sürecine BİT entegrasyonunun önündeki en önemli engel olarak görülmesidir. Öğretmenler sınıfta bilgisayar, yazıcı, internet erişimi olması, projeksiyon cihazı bulunması, eğitim yazılımlarının olması ve fotokopi makinasının bulunmasını fiziksel donanım açısından bir yeterlik ölçütü olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra; öğretmenler, elektrik tesisat sorununu, binaların fiziksel koşullarının uygun olmayışını, internet erişim alanlarının sınırlı olmasını da BİT'lerin kullanımı önündeki engeller olarak sıralamışlardır. Okullara yeterli teknik destek sağlanması halinde öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme-öğretme sürecinde kullanabilecekleri alanyazında yerini bulmuştur (Assan ve Thomas, 2012; Forgasz, 2006; Jones 2004; Lim ve Khine, 2006; Scrimshaw, 2004; Yılmaz, 2011). Jones'a (2004) göre bilgisayarın öğrenme-öğretme sürecinde sürekli bozulması ve teknik desteğe ihtiyaç duyulması, öğretimde bilgisayarın işlevsel kullanımını etkilemektedir. Öğretmenlerin çoğu bir teknik sorun olması durumunu ve bu sorunun okuldaki ekipman eksikliği nedeniyle çözülememesini ve bu sorunu tekrar yaşamak istememeleri gibi gerekçeler ileri sürerek öğrenme-öğretme sürecinde bilgisayar kullanmayı tercih etmemektedirler. Scrimshaw'a (2004) göre öğretmenlere teknolojik araç-gereç ve bunları kullanabilecekleri ortam sağlanırsa BİT kullanımına karşı daha istekli olacaklardır. Araştırmaya katılan ve kendini yetersiz gören iki öğretmenin okullarının fiziksel donanım ve araç-gereç açısından da yetersiz olması görüşü alanyazın ile de uyumludur. Yeterince olanak sağlanmayan öğretmenler kendilerini geliştirememektedirler. Sınıflarda BİT kullanımını artırmanın bir yolu olarak okullarda teknolojik donanımın iyileştirilmesi bir çözüm olarak önerilebilir. MEB, FATİH projesi ile okulların bu konudaki eksikliklerini giderme yönünde çabalara daha da yaygınlaştırılabilir.

Araştırmaya katılan kırsalda çalışan sınıf öğretmenleri öğrenme-öğretme sürecinde BİT kullanımının ilgi ve dikkat çekme, daha fazla duyu organına hitap etme yoluyla başarıyı artırdığını; güdülenme gibi duyuşsal boyutlarda katkı sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. BİT kullanımının sınıf yönetimi açısından özellikle birleştirilmiş sınıflarda önemli bir beceri olan zamanı etkili kullanma açısından da yarar sağladığı bu araştırmada ulaşılan sonuçlar arasındadır. Öğretmenler öğrenme-öğretme sürecinde BİT kullanımının öğrenmeye katkı sağladığına inandıklarını ancak engeller nedeniyle süreçte yeterince BİT entegrasyonu sağlayamadıklarını ifade etmişlerdir. Alanyazında da öğretimin teknoloji ile bütünleştirilmesinde sorunlar yaşandığını ortaya koyan sonuçlar bulunmaktadır (Judson, 2006; Muir-Hertzog, 2004). Usta ve Korkmaz (2010) da teknolojinin öğretim amaçlı kullanımını önemli bulduklarını, ancak bazı engeller nedeniyle öğretim amaçlı kullanmadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Tella vd., (2007) tarafından yapılan araştırmada 700 ortaokul öğretmeni ile BİT'in okullarda kullanımı ve bu kullanımın geliştirilmesi için neler yapılması gerektiğine yönelik yaptıkları araştırmada, çoğu öğretmenin hem öğrenme hem de öğretim sürecinde kullandıkları bilgi iletişim teknolojilerinin yararlarından, bu süreci kolaylaştırıcı etkisinden bahsetmişlerdir. Ayrıca

öğrenme-öğretme sürecinde BİT'in kullanılabilmesi için pedagojik olarak da öğretmenlerin yeterli alt yapısının da olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Teknolojinin eğitimde kullanılması ile ilgili yurt içi ve yurt dışında yapılan çalışmalarda okullarda teknoloji kullanımı, bu süreçte karşılaşılan sorunlar gibi değişik boyutlarda bulgular ortaya konulmuştur. Kırsal alanda çalışan sınıf öğretmenlerinin teknolojiyi etkin kullanmalarının sağlanabilmesi için:

- Öğretmenlere hizmet içi eğitim seminerleri düzenlenebilir.
- Okulların fiziki koşulları BİT kullanımına olanak tanıyacak biçimde düzenlenebilir.
- Öğretmenlerin teknolojiyi alan bilgileri ile bütünleştirebilecekleri, bu konuda yeterliklerini artırıcı önlemler alınabilir.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. (2004). Bilgisayar okur yazarlığı yeterlilikleri ile mevcut ders programlarının kaynaştırılmasının öğrenci başarı ve tutumlarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 127-134.
- Aktay, S. (2014). Teknoloji destekli fen bilimleri öğretimi. Ş. S. Anagün ve N. Duban (Edt.), *Fen bilimleri öğretimi içinde* (ss. 425-454). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Assan, T., & Thomas, R. (2012). Information and communication technology integration into teaching and learning: Opportunities and challenges for commerce educators in South Africa. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 8(2), 4-16.
- Bauer, J., & Kenton, J. (2005). Toward technology integration in the schools: Why it isn't happening. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(4), 519-546.
- Bhattacharjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: A theoretical model and longitudinal test. *MIS Quarterly*, 28(2) 351-370.
- Biol, C., Bekiroğulları, Z., Etçi, C. ve Dağlı, G. (2009). Gender and computer anxiety, motivation, self-confidence, and computer use. *Euroasian Journal of Educational Research*, 34, 185-198.
- Butler, D., & Sellbom, M. (2002). Barriers to adopting technology for teaching and learning. *Educase Quarterly*, 25(2), 22-28.
- Chou, C. M., Hsiao, C. H., Shen, H. C., & Chen, S. G. (2010). Analysis of factors in technological and vocational school teachers' perceived organizational innovative climate and continuous use of e-teaching: Using computer self-efficacy as an intervening variable. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(4), 35-48.
- Çakır, R. ve Yıldırım, S. (2009). Bilgisayar öğretmenleri okullardaki teknoloji entegrasyonu hakkında ne düşünüyorlar? *İlköğretim Online*, 8(3), 952-964. [Online]. <http://www.ilkogretim-online.org.tr/>
- Davis, N., Preston, C., & Şahin, I. (2009). ICT teacher training: Evidence for multilevel evaluation from a national initiative. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 135-148.
- Demiralay, R. ve Karadeniz, Ş. (2010). Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının, ilköğretim öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10, 819-851.
- Demiraslan, Y. ve Koçak-Usluel, Y. (2005). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunda öğretmenlerin durumu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 119-123.
- Dinesha, H. A., & Agrawal, V. K. (2011). Advanced technologies and tools for indian rural school education system. *International Journal of Computer Applications*, 36(10), 54-60.
- Döş, İ. ve Sağır, M. (2013). Birleştirilmiş sınıflı ilkokulların yönetim sorunları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 237-250.

- Ertmer, P., Addison, P., Lane, M., Ross, E., & Woods, D. (1999). Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(1), 54-72.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25-39.
- Forgasz, H. (2006). Factors that encourage or inhibit computer use for secondary mathematics teaching. *The Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 25(1), 77-93.
- Girginer, N. ve Özkul, A. E. (2004). Uzaktan eğitimde teknoloji seçimi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(3), 155-164.
- Glesne, C. (2012). *Nitel araştırmaya giriş*. A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu(Çev. Edt.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Govender, D., & Govender, I. (2009). The relationship between information and communications technology (ICT) integration and teachers' self-efficacy beliefs about ICT. *Education As Change*, 13(1), 153-165.
- Göktaş, Z. (2011). Beden eğitimi ve spor öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik özgüven algılamaları. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 50-57.
- Hernandez-Ramos, P. (2005). If not here, where? Understanding teachers' use of technology in silicon valley schools. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(1), 39-64.
- Hennessy, S., Harrison, D., & Wamakote, L. (2010). Teacher factors influencing classroom use of ICT in sub-saharan Africa. *Itupale Online Journal of African Studies*, 2, 39-54.
- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223-252.
- Hite, A. S. (2005). *Are we there yet? A study of K-12 teachers' efforts at technology integration*. Ph.D. dissertation. The University of Pennsylvania, United States–Pennsylvania. Dissertation and Thesis: Full Text (Publication No. AAI3168028). 02.04.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Ilgaz, H. ve Usluel, Y. (2011). Öğretim sürecinde bit entegrasyonu açısından öğretmen yeterlikleri ve mesleki gelişim. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 10(19), 87-109.
- ISTE Standarts-T. (2008). *ISTE standards: Teachers*. http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-T_PDF.pdf adresinden 12.10.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Jones, A. (2004). A review of the research literature on barriers to the uptake of ict by teachers. *British Educational Communications and Technology Agency*. <http://www.becta.org.uk> adresinden 20.05.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Judson, E. (2006). How teachers integrate technology and their beliefs about learning: Is there a connection? *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(3), 581–597.
- Keengwe, J., & Onchwari, G. (2008). Computer technology integration and student learning: Barriers and promise. *Journal of Science Education and Technology*, 17, 560–565.
- Knezek, G., & Christensen, R. (2000) Refining best teaching practices for technology integration: KIDS Project findings for 1999–2000. University of North Texas, Denton, TX.

- Kolburan-Geçer, A. ve Gökdaş, İ. (2014). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma durumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 89-112.
- Liamputtong, P. (2009). Qualitative data analysis: Conceptual and practical considerations. *Health Promotion Journal of Australia*, 20(2), 133-139.
- Lim, C. P., & Khine, M. (2006). Managing teachers' barriers to ICT integration in Singapore schools. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 97-125.
- Matzen, N. J., & Edmunds, J. A. (2007). Technology as a catalyst for change: The role of professional development. *Journal of Research Technology Education*, 39(4), 417-430.
- McDermott, L., & Murray, J. (2000). *A study on the effective use and integration of technology into the primary curriculum*. Saint Xavier University, Chicago.
- MEB. (2006). *Programların geliştirilmesini gerekli kılan nedenler*. http://programlar.meb.gov.tr/prog_giris/prog_giris_1.html adresinden 12.01.2014 tarihinde edinilmiştir.
- MEB. (2008). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri*. <http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html> adresinden 12.02.2014 tarihinde edinilmiştir.
- MEB. (2011). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri*. <http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html> adresinden 10.01.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Medcalf-Davenprot, N. A. (1998). *Historical and current attitudes towards uses of educational technology: A work in progress*. East Lansing, Michigan: National Center for Research on Teacher Learning.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. London: Sage.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Muir-Herzig, R. G. (2004). Technology and its impact in the classroom. *Computers & Education*, 42(2), 111-131.
- 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), 319-341.
- O'Bannon, B., & Judge, S. (2004). Implementing partnerships across the curriculum with technology. *Journal of Research Technology Education*, 37, 197-213
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2001). *Understanding the digital divide*. <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf> adresinden 16.04.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Öksüz, C. ve Ak, Ş. (2010). İlköğretim okullarında matematik derslerinde teknoloji kullanım düzeyini belirleme ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 372-383.

- Papanastasiou, E. C., & Angeli, C. (2008). Evaluating the use of ICT in education: Psychometric properties of the survey of factors affecting teachers teaching with technology (SFA-T3). *Educational Technology ve Society*, 11(1), 69-86.
- Pelgrum, W. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education*, 37, 163-178.
- Richards L., & Morse, J. M. (2007) *Read me first for a users guide to qualitative methods*. London: Sage.
- Scrimshaw, P. (2004). *Enabling teachers to make successful use of ICT*. Becta. www.becta.org.uk/page_documents/research/enablers.pdf adresinden 14.04.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Seferoğlu, S. S. (2009). Yeterlikler, standartlar ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler ışığında öğretmenlerin sürekli mesleki eğitimi. *Eğitimde Yansımalar IX: Türkiye'nin Öğretmen Yetiştirme Çıkmazı Ulusal Sempozyumu* içinde (ss. 204-217). Ankara.
- Taşçı, G., Yaman, M. ve Soran, H. (2010). Biyoloji öğretmenlerinin öğretimde yeni teknolojileri kullanma durumlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 267-278.
- Tella, A., Tella, A., Toyobo, O. M., Adika, L. O., & Adeyinka, A. A. (2007). An assessment of secondary school teachers uses of ICTs: Implications for further development of ICT's use in Nigerian Secondary Schools. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 6(3) 5-17.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2011). <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10736> adresinden 12.09.2014 tarihinde edinilmiştir.
- UNESCO. (2008). *ICT competency standards for teachers - implementation guidelines, version 1.0*. <http://www.unesco.org/en/competency-standards-teachers> adresinden 01.02.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Usta, E. ve Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1335-1349
- Veen, W. (1993). How teachers use computers in instructional practice: Four case studies in Dutch secondary school. *Computers & Education*, 21(1), 1-8.
- Wright, C. (2000). *Issues in education and technology: Policy guidelines and strategies*. United Kingdom: Commonwealth Secretariat.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, P. N. (2011). Evaluation of the technology integration process in the Turkish education system. *Contemporary Educational Technology*, 2(1), 37-54.

Yazarlar

Nurhan ATALAY, Eğitim Fakültesi ilköğretim bölümünde öğretim elamanıdır. Çalışma alanları arasında fen öğretimi, kullanılan yeni yaklaşımlar, teknolojinin eğitime entegrasyonu gibi konular yer almaktadır.

Dr. Şengül S. ANAGÜN, İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı öğretim üyesidir. Çalışma alanı sınıf öğretmenliği fen eğitimi, birleştirilmiş sınıflarda öğretim ve öğretmen eğitimidir.

İletişim

Nurhan ATALAY, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim dalı, Meşelik Kampüsü 26480, Eskişehir, Türkiye, e-posta: nurratalay@gmail.com

Doç. Dr. Şengül S. ANAGÜN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim dalı, Meşelik Kampüsü 26480, Eskişehir, Türkiye, e-posta: ssanagun@ogu.edu.tr
Tel: +90 222 2393750/1655

Summary

Purpose and Significance. In the 21st century, the scope of information, forms and rate of accessing to information are changing, new ways of accessing to information are emerging, and information and communication technology (ICT) is being increasingly used effectively in all areas. Parallel developments were reflected in education while the developments in ICT proceeded, the introduction of technology in the field of education has led many innovations to be occurred. ICT has an important place in teaching basic skills, reinforcement, making them permanent, in the acquisition of high-level cognitive skills such as problem solving, model development, critical thinking, conducting experiment, and decision-making. Integration of ICT into education, their effective usage by teachers at every stage of teaching-learning process, and renovation of educational materials in parallel to the developments in ICTs might be thought to be necessary for educational policy in Turkey. It is aimed that each individual can choose among masses of information, access the information he or she wants in an easier and faster way by using ICTs, and use this information in everyday life by this way. A technology based education puts students center in the learning process, offers them the ability to choose the information that they need and provides an independent learning environment. Students can interact with teachers and peers through the support of technology. The qualities expected from teachers as the most important element of education system with the emergence of the technology contribution to learning have changed. It is expected teachers to use existing technology effectively within the content of lessons that they conduct to gain efficacy about current context. Textbooks are insufficient in understanding subjects, gaining knowledge and meeting basic educational needs within today's conditions in which competition is at the forefront. Therefore, it is important especially teachers working in rural areas to use ICTs in teaching-learning processes and they provide their students with opportunities to familiarize with ICTs and develop skills to use ICTs so that the digital gap in society can be eliminated. The aim of this study is to emerge the opinions of classroom teachers working in rural areas about their efficacy in using ICT as a teaching tool, and the contribution of technology usage to teaching-learning process.

Therefore, the study seeks to answer the following questions:

1. What are primary teachers' opinions about their own efficacy in using information and communication technology tools?
2. What are primary teachers' opinions about the efficacy of the physical environment in using information and communication technology tools?
3. What are primary teachers' opinions about the efficacy of technological tools in using information and communication technology tools?
4. What are primary teachers' opinions about the contribution of technology use to teaching-learning process?

Methodology. Phenomenological design was used within qualitative research methods in this study. Phenomenological design focuses on phenomena which is realized but not known in-depth and detail (Yıldırım and Şimşek, 2013). Phenomenology is a qualitative research design trying to understand how participants make sense and interpret their own experiences, again based on the participants' perception and description (Richards & Morse, 2007). This study is conducted by using phenomenological design in order to inquire the opinions and problems of classroom teachers working in rural areas about the use of information and communication technologies as a teaching tool by means of their own statements, perceptions and examples. The participants were selected through criterion sampling, a type of purposive sampling. Both the criteria determined by researchers and a predetermined list of criteria can be used in determining the participants (Yıldırım and Şimşek, 2013).

The criteria determined in this study is that participants work as classroom teachers in rural areas. A total of 11 classroom teachers who met these criteria mentioned, working in four different schools two of which are in the town center bound to a city in the Central Anatolian Region, the other two are in the center village bound to the same city participated. Interview technique was used in this study as data collection tool. The research data were collected through semi-structured interviews. The research data were analyzed descriptively.

Conclusion and Discussion. According to the study results, six of the 11 classroom teachers working in rural areas expressed themselves competent in terms of using technology. Half of the teachers found their school's physical environment of their schools sufficient in terms of information and communication technology, and the other half found insufficient. On the other hand, the primary teachers in this study stated that the use of information and communication technologies contributes to learning process in terms of achievement, facilitation, motivation, providing interest and attention, meaningful learning and effective use of time. The factors involved in a successful integration of information and communication technology into teaching-learning process include teachers' attitudes and beliefs towards technology. Two major barriers are teachers' lack of knowledge and their lack of skills related to the use of computers at schools. In this sense, teachers having a high level of knowledge, skills and competence can promote the integration of information and communication technology and improve student achievement. National and international literature on the use of technology in education presents various results regarding the use of technology at schools and the problems faced in this process. It was found that classroom teachers thinking themselves efficient and inefficient in using ICT were open to following innovations and professional development. In order to ensure efficient use of technology in Turkish educational system, teachers can be given in-service training activities and the physical conditions of schools can be improved so that they allow the use of ICT.