

Sayısal Uçurumun Önlenmesinde Eğitimin İşlevi ve Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Bu Süreçteki Rolü

Hatice Yıldız

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara

hatyil05@hacettepe.edu.tr

Süleyman Sadi Seferoğlu

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara

sadi@hacettepe.edu.tr

Özet

Bilişim teknolojileri alanındaki büyük gelişmelerin toplumların değişik katmanlarına farklı yansımaları olabilmektedir. Örneğin bazı hizmetlere erişim açısından çeşitli birey veya gruplar arasında uçurumlar oluşabilmektedir. Hizmetlere erişimde ortaya çıkan bu uçurum için alanyazında “sayısal uçurum, sayısal bölünme, sayısal eşitsizlik” gibi kavramların kullanıldığı görülmektedir. Sayısal uçurum farklı sosyoekonomik düzeydeki bireylerin, firmaların veya ülkelerin BİT’e erişimde ve kullanımında yaşadığı eşitsizlik olarak da tanımlanmaktadır. Bu tanımlamanın yanı sıra sayısal uçurumu açıklamak için “yaş, cinsiyet, gelir durumu, coğrafi bölgeler, ırk” gibi demografik değişkenler gösterge olarak kullanılmaktadır. Demografik özellikler ile sayısal uçurum arasındaki ilişki açısından durum incelendiğinde, sayısal uçurumun “erişim, kullanım ve BİT okuryazarlığı” gibi göstergelerinin demografik profili belirleyen değişkenlerle karşılaştırılarak değerlendirildiği görülmektedir.

Teknolojinin yaşamımızın vazgeçilmezi haline geldiği günümüzde, toplumda bireyler/gruplar/bölgeler arasında uçurumların ortaya çıkması tehlikesi bulunmaktadır. Ortaya çıkan uçurumu en alt düzeye indirmek için bazı öncelikler belirlenebilir. Buradan yola çıkarak sayısal uçurumu en alt düzeye indirme sürecinde eğitimin önemli bir işlevi ve önceliği bulunduğu söylenebilir. Bu bağlamda bu çalışmada sayısal uçurum-egitim ilişkisi ortaya konmaktadır. Çalışmada ayrıca sayısal uçurum ve eğitim ilişkisinde Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin yeri ve önemi ele alınmaktadır.

Anahtar Sözcükler

Sayısal uçurum, Eğitim, BİT, BT öğretmeni.

Function of Education and Role of ICT Teachers in Preventing Digital Divide

Abstract

Major developments in the field of information and communication technologies in different strata of society can be different implications. For example, a variety of individuals or groups in terms of access to some services may occur in the cliffs. Access to services for the gap in the literature that emerged from the "digital divide, digital divide, digital inequality" of concepts such as have been used. Different socio-economic levels of the digital divide individuals, firms or countries where inequality is defined as the use of ICT access and. To explain this definition digital divide, as well as "age, gender, income level, geographic region, race" is used as an indicator of the demographic variables. Analysis of the situation in terms of the relationship between demographic characteristics and the digital divide, digital divide "access, use, and ICT literacy" as the indicators are evaluated by comparing the variables that determine the demographic profile.

Technology has become indispensable to our lives today, society, individuals / groups / regions, there is a risk of the emergence of the cliffs. The resulting gap in order to minimize some of the priorities identified. Based on this lower level of the digital divide and the priority of the process of downloading can be said that an important function of education. In this context, this study sets out the relationship between the digital divide and education. The study also teachers of the digital divide and the role and importance of IT in relation to education are discussed.

Keywords

Digital Divide, Education, ICT, IT teacher.

Giriş

Bilişim teknolojileri alanında hızlı gelişmelerin yaşandığı günümüzde toplumlar bilgi toplumu olma yolunda yoğun çabalar sarfetmekte bu amaçla büyük kaynaklar ayırmaktadırlar. Bu tür çabaların olduğu toplumlarda çeşitli toplumsal konulara yaklaşımlar da farklı olacaktır. Örneğin günümüz toplumlarında insan kaynakları gereksinimleri farklılaşmakta ve toplumun ihtiyaç duyduğu bireylerin niteliklerinde değişimler olmaktadır. Çağımızın bilgi toplumunda, bilgiye ulaşma yollarını bilen ve ulaştığı bilgiyi sorgulayan, teknolojiyi etikli bir şekilde kullanabilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Öte yandan bilginin kapsamında, bilgiye erişim şekli ve hızında da değişimler yaşanmaktadır (Seferoğlu, 2008; Seferoğlu ve Akbıyık, 2007). Bu bağlamda çağın gereksinimlerine uygun bilişim teknolojileri ile zenginleştirilmiş eğitim öğretim ortamlarının oluşturulması büyük

önem taşımaktadır. Bilişim Teknolojileri'nin eğitimde kullanılması ve olası yararlarının üst düzeyde gerçekleştirilebilmesinde öğretmenler anahtar konumdadır. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin bu öğretmenler arasında özel bir yeri ve önemi bulunmaktadır.

Günümüzde eğitimde teknoloji kullanımı konusu gündeme geldiğinde üstünde konuşulan ilk nokta o teknolojilerin nasıl daha etkili ve verimli bir şekilde kullanılabileceğidir. Teknolojinin eğitimde kullanımı söz konusu olduğunda üzerinde durulması gereken bir diğer konu ise "BİT'e erişim, kullanım ve BİT okuryazarlığı" gibi göstergelere göre bireylerin yaşadığı eşitsizliklerdir. Bilişim teknolojileri alanındaki büyük gelişmelerin toplumların değişik katmanlarına farklı yansımaları olabilmektedir. Örneğin bazı hizmetlere erişim açısından çeşitli birey veya gruplar arasında uçurumlar oluşabilmektedir. Hizmetlere erişimde ortaya çıkan bu uçurum için alanyazında "sayısal uçurum, sayısal bölünme, sayısal eşitsizlik" gibi kavramların kullanıldığı görülmektedir. (Uçkan, 2008; Seferoglu, Avcı ve Kalaycı, 2008; Aytun, 2005). Sayısal uçurum farklı sosyoekonomik düzeydeki bireylerin, firmaların veya ülkelerin BİT'e erişimde ve kullanımında yaşadığı eşitsizlik olarak da tanımlanmaktadır. Bu tanımlamanın yanı sıra sayısal uçurumu açıklamak için "yaş, cinsiyet, gelir durumu, coğrafi bölgeler, ırk" gibi demografik değişkenler gösterge olarak kullanılmaktadır. (Uçkan, 2008; Oruç ve Arslan, 2002; Küçükçınar, Zontul, Tüfekçi, Geray, Aşkar ve Özcivelek, 2000).

Çalışmanın Amacı

Sayısal uçurumun önlenmesinde eğitimin önemli bir işlevi bulunmaktadır. Bu saptamadan hareketle çalışmada sayısal uçurum-eğitim ilişkisi ortaya konmaktadır. Çalışmada ayrıca, bu ilişki irdelenirken bilişim teknolojilerinin yaygınlaşmasında önemli işlevleri olan okullarımızdaki Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin yeri ve önemi ele alınmaktadır.

Sayısal Uçurum Eğitim İlişkisi

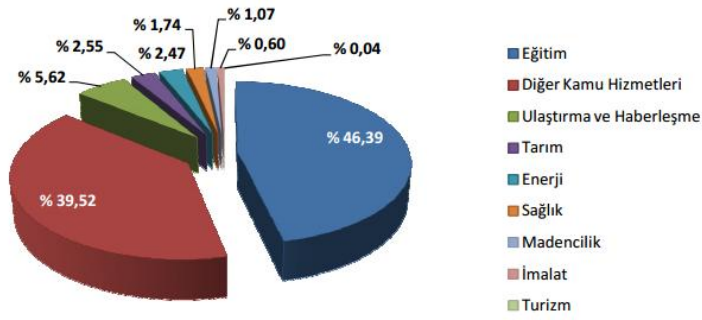
Teknolojinin yaşamımızın vazgeçilmezi haline geldiği günümüzde, toplumda bireyler/gruplar/bölgeler arasında uçurumların ortaya çıkması tehlikesi bulunmaktadır. Ortaya çıkan uçurumu en alt düzeye indirmek için bazı öncelikler belirlenebilir. Buradan yola çıkarak sayısal uçurumu en alt düzeye indirme sürecinde eğitimin önemli bir işlevi ve önceliği bulunduğu söylenebilir. Eğitim ve sayısal uçurum ilişkisini incelerken şuanda ülkemizde pilot uygulamaları yapılan ve hatırı sayılır miktarda kaynağın ayrıldığı bir proje olan FATİH (Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi ele alınabilir. Türk eğitim-öğretim sisteminde teknoloji odaklı bir değişim süreci (MEB, 2011).olarak tanımlanan FATİH Projesi kapsamında sağlanacak teknolojik unsurlar ve yapılacak çalışmaların sayısal uçurumun azalmasına olumlu ve olumsuz etkileri olacağı söylenebilir.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Eğitimde FATİH Projesinin temel amacını "sınıf ortamında öğretmen rehberliğinde BT donanımları ve İnternet bağlantısının yanı sıra dersleri destekleyici elektronik içeriklerin de yardımıyla öğrencilerin eğitim-öğretim sürecine etkin katılımını gerçekleştirmek" şeklinde belirtmektedir (MEB, 2011).

MEB, ayrıca FATİH projesinin BİT'in sınıflarda etkin ve verimli kullanılması ile öğretmen ve öğrenciler için fırsat eşitliği sağlayan bir proje olduğunu belirtmektedir. FATİH projesi ile sayısal uçurumun önlenmesini ve söz konusu fırsat eşitliğini sağlamak için mali politikaların da değiştiği ve BİT yatırımları açısından eğitime ayrılan payın arttığı söylenebilir (KB, 2012).

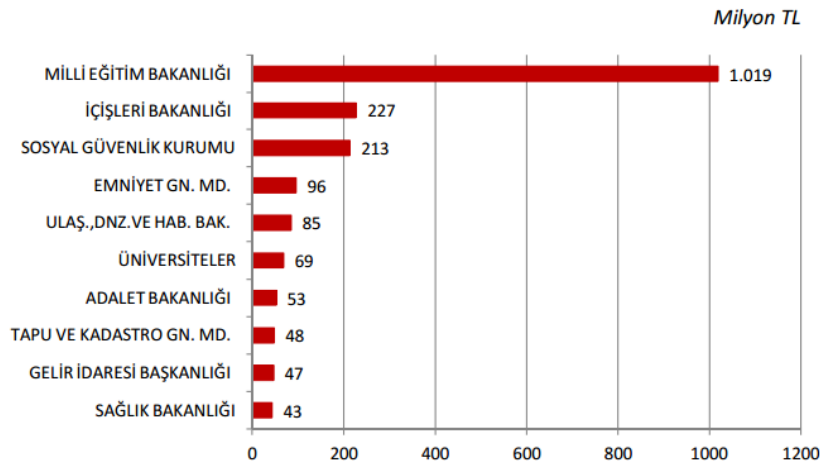
2012 yılı için öngörülen kamu BİT yatırımlarının sektörler arası dağılımına bakıldığında, Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversitelere ait yatırımların bulunduğu eğitim sektörü yaklaşık yüzde 46'lık bir payla birinci sıradadır. İçişleri Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, Emniyet Genel Müdürlüğü gibi kurumlara ait büyük BİT projelerinin yer aldığı diğer kamu hizmetleri sektörü yaklaşık yüzde 39'luk bir oranla eğitim sektörünü takip etmektedir (KB, 2012). 2012 yılı kamu BİT yatırımlarının sektörel dağılımı Şekil 1'de görülmektedir.

Şekil 1. Kamu BİT Yatırımları Sektörel Dağılımı, 2012



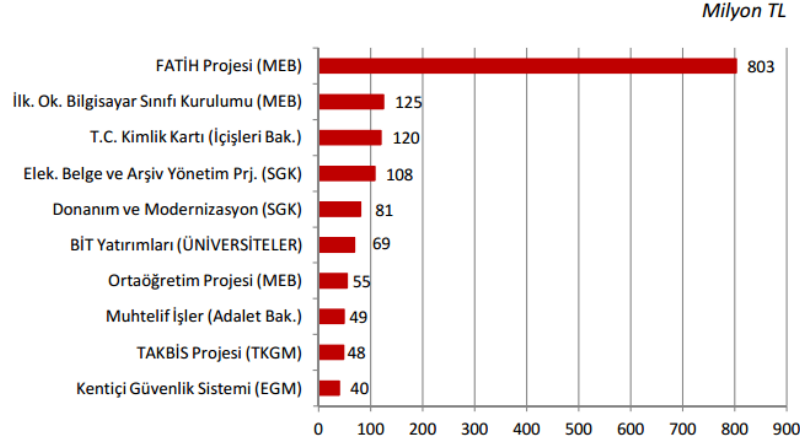
2012 yılında en fazla BİT yatırımı yapacak kamu kurumlarına bakıldığında, FATİH Projesi, Ortaöğretim Projesi ve İlköğretim Okullarına Bilgisayar Sınıfı Kurulumu Projesi gibi projelere sahip olan Milli Eğitim Bakanlığı ilk sırada yer almaktadır (KB, 2012). 2012 yılında en fazla BİT yatırımı yapacak ilk 10 kamu kurumu Şekil 2'de gösterilmektedir .

Şekil 2. 2012 Yılında En Fazla BİT Yatırımı Yapacak İlk 10 Kamu Kurumu



En fazla BİT yatırımı yapacak kurumlarda ilk sırayı alan MEB'in yürüttüğü FATİH Projesi 2012 yılında en fazla ödenek ayrılan BİT projesi olmuştur (KB, 2012). 2012 yılı BİT yatırım projeleri arasında en fazla ödenek ayrılan ilk 10 proje Şekil 3'te görülmektedir.

Şekil 3.: 2012 Yılında En Fazla Ödenek Ayrılan İlk 10 BİT Projesi



2012 yılında en fazla BİT yatırımı yapacak sektör/kurum/BİT projelerine bakıldığında sayısal uçurumun önlenmesine yönelik politikaların eğitim yatırımlarına öncelik tanıdığı söylenebilir. Ancak söz konusu BİT yatırımlarının etkin kullanılabilmesi için hazırlanması gereken projeler de en az bu yatırımlar kadar pay sahibi olmalıdır.

Mali açıdan çok büyük bir kaynak ayrılan FATİH Projesi'nin geleceği, başarısı hakkında kestirimde bulunabilmek için diğer ülkelerde bu projeye benzer örneklerle ve çalışmalara göz atmak gerekmektedir. Bazı çalışmalarda ABD ve Brezilya'da teknoloji ve eğitimin birlikte kullanımıyla ilgili uygulamaların öğrenci başarısına katkısı olup olmadığı tartışılmıştır.

Bir çalışmada ABD ve Brezilya'da 2005 yılında başlayan tablet üzerinden eğitim sunulmasıyla ilgili bir projenin öğrenci başarısına etkileri ele alınmıştır. Araştırma sonucunda projenin öğrenci başarısı üzerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bu proje başarılı olamamış ve eski sisteme dönmüştür. Bu proje ile yalnızca bir bölgede o yıl için harcanan para 33 milyon doları geçmektedir. Türkiye'de ise okulların teknolojik alt yapısından paydaşların BİT okuryazarlığına kadar birçok eksik bulunmaktadır. Ayrıca araştırmada, öğrencilerin tabletleri derste bloglarıyla uğraşmak, müzik dinlemek ve birbirleriyle sohbet etmek için kullandıkları belirtilmiştir (Güven, 2012). ABD'deki okullarda uygulamaları inceleyen bir çalışmada, okullarda teknolojinin yoğun kullanımıyla sadece satıcı firmalar ve politikacıların yarar sağladığı belirtilmektedir. (2011'de New York Times; akt: Güven, 2012).

FATİH Projesi'ne benzer bir proje örneği de Singapur'da uygulanmıştır. Bu proje ile K-12'de işbirlikçi, kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları sunmak, açık çevrim-içi kurslar oluşturmak gibi etkinliklerle öğrenme ortamları oyunlaştırılması amaçlanmaktadır. Bu projede önemli bir diğer kavramda Bulut Bilişim¹(Cloud Computing) kavramıdır (The New Media Consortium, 2012). Projede, Bulut Bilişim merkezi oluşturulmuş ve onunla ilgili eğitimler verilmiştir. Ar-Ge gibi harcamalarda vergi muafiyeti ile Bulut Bilişim desteklenmektedir.

¹ Bulut Bilişim, belirli bir teknolojiye karşılık gelmeyip çeşitli erişim ve bilişim teknolojileri ile altyapıların bir "bulut" içinde toplandığı, veri ve yazılımların kullanılan cihazlar yerine bir sunucuda tutulduğu ve orada işlendiği; erişimin internet üzerinden sağlandığı; kullanılan cihazın teknoloji ve kapasitesinden bağımsız yeni bir yaklaşımı ve kullanım modelini ifade etmektedir (Uluslararası Yatırımcılar Derneği, 2012, 54).

Ayrıca üniversitelerde, bu yapıyı geliştirecek elemanlar yetiştirmek için seçmeli dersler konulmuştur (Uluslararası Yatırımcılar Derneği, 2012).

Sayısal Uçurum ve Eğitim İlişkisinde BT Öğretmenlerinin Yeri

Sayısal uçurumla ilgili olarak okullarımızdaki genel durumu anlayabilmek için öncelikle bir takım göstergeleri ele almak yararlı olacaktır. Eğitimde BİT kullanımına ilişkin olarak DPT Bilgi Toplumu İstatistikleri (2010) raporunda yer alan verilere göre ülke genelinde bilgisayar başına düşen öğrenci sayısı ilköğretimde 30,8 ve ortaöğretimde 25,1 olmaktadır. İlköğretim ve ortaöğretim bazında bilgisayar başına öğrenci sayısında en düşük ve en yüksek değerlere sahip 5'er ile ait değerler Tablo 1'de sunulmaktadır. Okullarda bilgisayar başına öğrenci dağılımına ait verilere bakıldığında bilgisayar başına ilköğretimde 10,8 öğrenci sayısı ile Tunceli, ortaöğretimde ise 8,7 ile Sinop ilk sıradadır. İlköğretimde bilgisayar başına 50,7 öğrenci sayısı ile Gaziantep, ortaöğretimde ise 59,6 öğrenci sayısı ile İstanbul son sırada yer almaktadır.

Tablo 1. Bilgisayar Başına Öğrenci Sayısıyla İlgili Dağılımlar (2009)

Kaynak: DPT, 2010, [http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/9776/BilgiToplumuIstatistikleri_2010.pdf] (MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı) Not: Değerler resmi okullar bazındadır.

İlköğretim						Ortaöğretim					
Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğrenci	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğrenci	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğrenci	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğrenci
1	Tunceli	10,8	7	İstanbul	40,9	1	Sinop	8,7	7	Şanlıurfa	40,3
2	Artvin	12,3	7	Antalya	41,0	2	Tunceli	8,8	8	Diyarbakır	43,0
3	Bayburt	13,1	7	Şanlıurfa	42,6	3	Gümüşhane	9,5	7	Gaziantep	46,2
4	Burdur	14,0	8	Bursa	49,5	4	Bilecik	9,6	8	Batman	49,9
5	Gümüşhane	15,0	8	Gaziantep	50,7	5	Artvin	10,0	8	İstanbul	59,6

Okullarda öğretmenlerin kullanımına sunulan bilgisayarlar ele alındığında, ülke genelinde bilgisayar başına öğretmen sayısının ilköğretim ve ortaöğretim bazında sırasıyla 23,8 ve 16,5 olduğu görülmektedir. İlk ve ortaöğretimde bilgisayar başına öğretmen sayısı en düşük ve en yüksek olan 5'er ile ait değerler de Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Bilgisayar Başına Öğretmen Sayısıyla İlgili Dağılımlar (2009)

Kaynak: DPT, 2010, [http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/9776/BilgiToplumuIstatistikleri_2010.pdf] (MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı) Not: Değerler resmi okullar bazındadır.

İlköğretim						Ortaöğretim					
Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğretmen	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğretmen	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğretmen	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğretmen
1	Tunceli	11,4	7	Adıyaman	32,8	1	Artvin	7,3	7	İzmir	40,3
2	Artvin	12,6	8	Şanlıurfa	33,6	2	Tunceli	7,5	8	Gaziantep	43,0
3	Edirne	14,4	9	Kahramanmaraş	42,2	3	Bayburt	7,5	9	Mersin	46,2
4	Bayburt	14,5	10	Ağrı	53,6	4	Gümüşhane	7,8	10	Ankara	49,9
5	Kırklareli	14,6	11	Batman	40,0	5	Ardahan	7,9	11	İstanbul	59,6

Bilgisayar başına öğretmen sayılarına ait verilere bakıldığında ilköğretim düzeyinde Tunceli 11,4, ortaöğretim düzeyinde ise Artvin 7,3 ile ilk sırada yer almaktadır. Bilgisayar başına öğretmen sayılarına ait verilere göre ilköğretimde Batman 40,0, ortaöğretimde ise İstanbul 59,6 ile son sırada yer almaktadır. Değerlendirilmesi gereken diğer bir konu ise BİT okuryazarlığının kazandırılması yönündeki çalışmalardır. Ancak, bu alanda eğitim, sertifika gibi tanımların tam olarak netleşmemiş olması ve veri eksikliği sebebiyle, BİT okuryazarlığının kazandırılmasına ilişkin net bir değerlendirme yapma olanağı bulunmamaktadır. MEB verilerine göre, 2007, 2008 ve 2009 yıllarında MEB tarafından toplam 146.935 öğretmene hizmet içi eğitim yoluyla BİT eğitimi sağlanmıştır (DPT, 2010).

Okullarda öğretmen ve öğrencilerin kullanımına sunulan bilgisayar sayıları açısından durum incelendiğinde, ülke genelinde (ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde) bilgisayar başına düşen öğretmen ve öğrenci sayısının yüksek olduğu ve bu durumda BİT'e erişim değişkeni açısından sayısal uçurumun varlığına gösterge sayılabileceği söylenebilir.

BİT okuryazarlığı düzeyini yükseltmek amacıyla MEB tarafından sunulan hizmet içi eğitimler sayısal uçurumun kapatılması yolunda önemli katkılar olarak değerlendirilebilir. Ancak verilen eğitimlerin uygulamaya yansımalarına ilişkin veriye rastlanmamaktadır. Dolayısıyla FATİH projesinin başarıya ulaşması için öncelikle öğretmenlerin teknoloji yeterliklerin belirlenmesinin önemli olabileceği söylenebilir. Bilişim Teknolojileri öğretmenleri bu süreçte önemli katkılar sağlayabilecek bir öğretmen grubudur. Ancak BT öğretmenleri okuldaki diğer öğretmenler, yöneticiler ve velilerin farklı türdeki beklentileriyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Örneğin Seferoğlu ve Akbıyık (2007) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada okul yöneticilerinin bilgisayar öğretmenlerinden beklentileri;

- Ders Materyali Hazırlama
- Öğrenci Notlarını ve Resmi Belgeleri Bilgisayar Ortamına Aktarma
- Hizmet İçi Eğitim Kursları Düzenleme
- Okulun Web Sayfasını Hazırlama ve Güncelleme Yapma
- Okul Bilgisayarlarına Program Kurma, Okul Bilgisayarlarını Tamir Etme ve Kurum İçi
- Yerel Ağ Kurma
- Okul Çalışanlarının Kişisel Bilgisayarlarını Tamir Etme ve Bu Bilgisayarlara Program Yükleme
- Halktan İsteklilere Kurs Verme
- İstekli Öğrencilere Üst Düzey Bilgisayar Becerilerini Öğretme ve Öğrencileri Bilgisayar Yarışmalarına Hazırlama

şeklinde gruplandırılmıştır. Bu beklentilere bakıldığında yöneticilerin Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinden beklentilerinin eğitim öğretim dışı etkinliklerde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Örneğin okul çalışanlarının kişisel bilgisayarlarını tamir etme ve bu bilgisayarlara program yükleme gibi tamirat işleminin bilgisayar öğretmenlerinden bekleniyor olması onların birer teknik destek elemanı olarak görüldüklerinin bir göstergesi olabilir.

BT öğretmenlerinden beklentiler bu yöndeysen BT öğretmenlerinin rolü çok farklıdır. Öğretmenlerin teknolojiye olan yetersizliklerin giderilmesi ve sonrada BT'nin derslerde etkin ve verimli kullanılmasına yönelik bir eğitimin verilmesi görevini BT öğretmenleri üstlenmektedir. Yani FATİH Projesini meydana getiren bileşenlerden biri olan "derslerde BT kullanımı için öğretmenlere hizmetiçi eğitim" bileşenin uygulayıcıları BT öğretmenleridir denebilir (MEB, 2011).

Sonuçlar ve Öneriler

Bilgi toplumunun bireylerini yetiştirmek için BT'nin eğitimde etkin olarak kullanılması önem taşımaktadır. Ayrıca sayısal uçurumun kapatılmasında da eğitim ve öğretim süreçlerinin BT araçları ile zenginleştirilmesinin gerekliliğinden söz edilebilir.

FATİH projesinin amacına ulaşabilmesi için BİT'e erişim ve BİT okuryazarlığı göstergeleri açısından bireyler, coğrafi bölgeler arasındaki uçurumlar kapatılmalıdır. Bunun için öncelikle projenin uygulayıcıları olan öğretmenlere yönelik eğitimlere yönelik hizmet içi eğitimlerin sunulması ve bu hizmetlerin sürekliliğinin sağlanması önemlidir.

FATİH Projesi ile sağlanan teknolojik alt yapının etkin şekilde eğitim ve öğretim süreçlerinde kullanılabilmesi için Bilişim Teknolojileri öğretmenlerine düşen rolün önemi kuşkusuzdur. Bu nedenle Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinden beklentiler ve BT öğretmenlerine bakış açısı değişmeli, hem bakanlık düzeyinde hem de okullarımızda BT öğretmenlerinin katkılarının en üst düzeyde alınmasına yönelik adımlar atılmalıdır.

FATİH Projesi'nde okullara kurulacak donanımları kullanacak olan öğretmen ve idarecilerin hizmet-içi eğitimlerinin sürekli şekilde yapılabilmesi için Bilişim Teknolojileri öğretmenleri görevlendirilebilir. Bu şekilde hem bu eğitimlerin yapılması sağlanacak hem de sürekli hale getirilecektir.

Ayrıca Bilişim Teknoloji öğretmenleri, okullarda teknolojik araçların eğitim öğretim süreçlerinde kullanılmasında öğretmenlere destek olabilecek öğretmen grubudur.

Projede kullanılacak e-içeriklerin hazırlanması ve çeşitlenmesi için Bilişim Teknolojileri öğretmenleri rehberlik görevi yapabilir.

Proje ile öğrencilere dağıtılan tabletlerin eğitimde etkili kullanılabilmesi için öncelikle öğrencilerin bilişim teknolojileri okuryazarı olmaları gereklidir. Bu yüzden Bilişim Teknolojileri dersi ve önemlidir. Öte yandan günümüzde öğrencilerde yoğun ve yanlış teknoloji kullanımlarından doğacak zararları önlemek ve etkili, bilinçli teknoloji kullanımının desteklenmesi BT öğretmenlerince yapılabilir.

Verilen sonuçlar bağlamında öneriler geliştirilmiştir. Eğitim planlayıcıları öncelikle FATİH Projesi kapsamında eğitimde paydaşların BT okuryazarı olmaları için hizmet-içi eğitimlerin sayısını arttırmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu eğitimlerin verilmesinde BT öğretmenleri görevlendirilmelidir.

BT öğretmenlerinin okullarda teknik servis olarak değil bilişim teknolojilerinin kullanılmasında destek sağlayan bir rehber olarak görülmesi ve okulda idareciler tarafından bu yönde görevler verilmesi gerekmektedir. BT öğretmenleri de üstlendikleri anahtar rolün farkında olarak il veya ilçe milli eğitim müdürlüklerine mahalli ya da merkezi hizmet-içi eğitimlerle ilgili istek ve önerilerini bildirmeleri önerilebilir.

Kaynakça

- Akgün, E., Yılmaz, E. O. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Vizyon 2023 strateji belgesi ve fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi: Karşılaştırmalı bir inceleme. XIII. Akademik Bilişim Konferansı (AB11), 2-4 Şubat 2011, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Aytun, C. (2005). Dijital bölünme olgusu ve Türkiye üzerine bir uygulama. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Adana.

- Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı (2010). Bilgi toplumu istatistikleri 2010. [Çevrim-
içi:
http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Yayinlar/BilgiToplumuIstatistikleri_2010.pdf], Erişim tarihi: 05.09.2012.
- Güven, İ. (2012). Eğitimde 4+4+4 ve Fatih Projesi Yasa Tasarısı = Reform mu?. İlköğretim Online Dergisi, 11(3), 556-577.
- Kalkınma Bakanlığı (2012). Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yatırımları. [Çevrim-
içi:
http://www.bilgitoplumu.gov.tr/belgeler/Kamu_BIT_Yatirimlari_2012.pdf], Erişim tarihi: 05.09.2012.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi. XIII. Akademik Bilişim Konferansı (AB11), 2-4 Şubat 2011, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Küçükçınar, A., Zontul, H., Tüfekçi, T., Geray, H., Aşkar, M. ve Özciçek, R. (2000). Sayısal uçurum: Dünya ve Türkiye'de durum. VI. Türkiye'de İnternet Konferansı, 9-11 Kasım 2000, İstanbul. [Çevrim-
içi:
http://www.baskent.edu.tr/~omadran/eskiweb/eskiweb/donem0405/ilf301/makaleler/sayisal_ucurum.pdf], Erişim tarihi: 10.01.2011.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2011). Eğitimde FATİH Projesi. [Çevrim-
içi:
<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/index.php>], Erişim tarihi: 17.12.2011.
- Oruç, E. ve Arslan, S. (2002). Sayısal uçurumun önlenmesi: Stratejik plan Telekomünikasyon Kurumu. [Çevrim-
içi:
http://www.tk.gov.tr/yayin/raporlar/pdf/sayisal_ucurumun_onlenmesi.pdf], Erişim tarihi: 12.01.2011.
- Seferoğlu, S. S. (2008). İlköğretim okullarında teknoloji kullanımı: Yaşanan sorunlar, gözlemler ve çözüm önerileri. Eğitimde Küreselleşme ve Bilişim Teknolojileri I. Uluslararası Konferansı Bildiriler Kitabı (Tahsilde Qloballeşme ve İKT Mövzusunda Beynelxalq Konfransın Materialları), 45-53. Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi. Bakü, Azerbaycan.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2007). Bilişim teknolojilerinin okullarda kullanımı: Bilgisayar öğretmenlerinden beklentiler. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu. Bildiriler Kitabı, 189-193. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara.
- Seferoğlu, S. S., Avcı, Ü. ve Kalaycı, E. (2008). Sayısal uçurum: Türkiye'deki durum ve mücadelede uygulanabilecek politikalar. 25. Ulusal Bilişim Kurultayı, 19-21 Kasım 2008, Ankara.
- The New Media Consortium, (2012). Technology Outlook for Singaporean K-12 Education 2012-2017-An NMC Horizon Project Regional Analysis. [Çevrim-
içi:
<http://www.nmc.org/pdf/2012-technology-outlook-for-singapore-k12-education.pdf>], Erişim tarihi: 12.01.2013.
- Uçkan, Ö. (2008). Dijital bölünme ve bilgi uçurumu. Ulusal e-devlet Konferansı, 4-5 Kasım 2008, Ankara. [Çevrim-
içi: <http://www.edevletkonferansi.org/sunumlar.html>], Erişim tarihi: 15.04.2011.
- Uluslararası Yatırımcılar Derneği (2012). 2023 Hedefleri Yolunda Bilgi ve İletişim Teknolojileri. [Çevrim-
içi:

http://www.yased.org.tr/webportal/Turkish/Yayinlar/Documents/yased_2023_hedefleri_yolunda_bit.pdf, Erişim tarihi: 12.01.2013.