

PAPER DETAILS

TITLE: Okullarin Teknolojik Alt Yapilarinin Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlik Becerisine Yansimasi
Üzerine Bir Çalışma

AUTHORS: Erhan Görmez,Atilla Sen

PAGES: 110-127

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3405176>



International Journal of Karamanoglu Mehmetbey Educational Research

IJ

ULUSLARARASI KARAMANOĞLU MEHMETBEY EĞİTİM ARA

Araştırma Makalesi

Okulların Teknolojik Alt Yapılarının Öğretmenlerin Okuryazarlık Becerisine Yansıması Üzerine Bir Çalışma

A Study on The Reflection of Technological Infrastructures of Schools on Teachers' Digital Literacy Skills

Erhan GÖRMEZ¹

Atilla ŞEN^{2*}

Karamanoğlu Mehmetbey
Ulusal Araştırma Dergisi

Aralık, 2023
Cilt 5, Sayı 2
Sayfalar: 110-127
<http://dergipark.gov.tr/ukmead>

* Sorumlu Yazar

Makale Bilgileri

Geliş : 13.09.2023
Kabul : 08.12.2023

DOI: 10.47770/ukmead.1359655

Özet

Bu çalışma kapsamında okulların teknolojik altyapılarının öğretmenlerin okuryazarlık becerilerine yansımaları öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. Araştırma eğitim-öğretim yılında Van iline bağlı İpekyolu, Tuşba ve Edremit ilçelerinde bulunan okullarda görev yapan dokuz sosyal bilgiler öğretmeni oluşturulmuş ve görüşme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiş ve bulgular genel olarak değerlendirilmiştir; okulların teknolojik altyapılarının öğretmenlerin okuryazarlık becerilerine yansıması öğretmenlerin ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini bilindik yöntemlerle araştırarak teyit ettikleri; öğretmen ve öğrencilerin sınıfta teknolojik altyapıyı kullanarak yaptıkları; bunların yanında öğretmenlerin sınıfta öğrencilerle birlikte ortaya dijital bir ürün koyamadıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Teknolojik altyapı, öğretmen, dijital okuryazarlık, okul

Abstract

Within the scope of this study, the reflections of schools' technological infrastructures on teachers' digital literacy skills were examined in line with teachers' views.

GİRİŞ

Teknolojinin hızla geliştiği ve bilgi çağı olarak adlandırılan günümüz dünyasında yaşanan gelişim anlamda gündelik yaşama dair birçok yaşamsal faaliyeti de değiştirmiştir. Sanayi, ticaret, eğitim, birçok alanda kullanılan teknolojik araç ya da ürünlerin başında; bilgisayar, telefon, tablet gibi cihazların günlük yaşamın yorucu koşuşturması içinde bireylerin hayatını kolaylaştırmada önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle, teknoloji kaynaklı sorunların çözümünde dijital okuryazarlık kazanılması gerekmektedir.

Dijital okuryazarlık kişilerin teknolojiyi kullanma aracılığıyla bilgileri bulma, değerlendirme, organize etme becerilerini; dijital vatandaşlığı ve teknolojiyi kullanma sorumluluğunu geliştirmeyi kapsamaktadır (Services, 2010). Ribble'ye (2011, s.26) göre dijital okuryazarlık, "teknolojiyi kullanabilme ve teknolojiyi öğretme sürecidir". Eshet (2002, s.493-495) dijital okuryazarlık becerisini teknolojiyi bilme, teknolojiyi tanımlama, daha kapsamlı ve doğru bilgilerin detaylı düşünerek, yaratıcı davranarak elde edilebilen noktada dijital okuryazarlığın temelinde bilgisayar ve diğer teknolojik araçları kullanabilme anlamına gelmektedir.

Genel olarak dijital okuryazarlık ile ilgili tanımlar incelendiğinde dijital teknoloji aracılığıyla bilgi edinme ve ortaya yeni bir bilgi çıkarma gibi yeterliliklere değinildiği görülmektedir. Bu yeterlilikler çağın gereklilikleri olmaz yeterlilikler arasındadır. Eshet-Alkalai (2004) yukarıda değinilen becerileri "dijital çağda hayati beceriler" olarak tanımlamıştır. Günümüzde önemli becerileri ihtiva eden dijital okuryazarlığının bilinçli kazandırılması önem kazanmaktadır. Dijital okuryazarlık becerisinin kazandırılması konusunda eğitim kurumlarında öğrenim gören öğrencileri çağın değişen şartlarına göre donatmak nitelikli bir içeriğe sahip öğretim programlarıyla ve bu programları uygulayabilecek öğretmenler mümkündür. Öğretmenler bu sorumluluğu yüklenerek baş aktörlerdir.

Sınıf ortamlarında dijital kaynakları daha etkin kullanımını sağlayabilmek için öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmaları bir gereklilik olmuştur (Ocak ve Karakuş, 2019). Teknolojik araçlara erişiminin kolaylaşması özellikle çocuklar ve gençler yanlış kullanıma ve denetimsizliğe bağlı olarak çok ciddi tehlikelerle karşılaşmakta ve denetimin çok zor olduğu dijital alemde çocuklara ve gençlere rehberlik edecek, onların sağlıklı şekilde teknolojiyi kullanabilme potansiyellerini üst düzeye taşıyacak kişiler öğretmenlerdir. Öğretmenlerin bu konuda dijital teknolojiyi kullanma konusunda yetkin olmaları ve eğitim kurumlarının da teknolojik altyapılarının olması gerekmektedir.

Teknolojik yeterliliği iyi düzeyde olan okullarda öğretmenler bu teknolojiyi kullanma konusunda öğrencilerine ettikleri kitleye rehberlik etme gereksinimi duyacaklardır. Dijital teknolojiyi kullanma konusunda yeterli altyapısı tam olan okullarda gerekli yönlendirmeler ile dijital yerli olarak adlandırılan öğrencilerin değeri yüksek ürünler ortaya koymalarına rehberlik edeceklerdir. Hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin teknolojiye erişimlerine imkan tanıyan dijital donanımlı sınıflar artık eğitim kurumlarının olmazsa olması hâlinde öğretmenler, sınıf içinde yaptıkları uygulamalara öğretim teknolojilerini entegre ederek dijital okuryazarlık geliştirme imkanı bulurlar (Chama ve Subaveerapandiyan, 2023). Alanyazın incelendiğinde öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerini (Gökbulut, 2021; Arslan, 2019; Sağ, 2021; Ogelman, 2021; Demirdağ, 2021; Yazıcıoğlu, Yaylak ve Genç, 2020; Sarıkaya, 2019; Kaya-Özgül, Aktaş, Çetinkaya-Özgen, 2021) yönelik birçok çalışmanın olduğu ancak okulların teknolojik alt yapısının öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini yansımasını ortaya koyan herhangi bir çalışmanın olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmanın, öğretmenlerin okul ortamında bulunan öğretim teknolojileri ile bütünleştirebilme durumunu değerlendirme amaçla yapıldığı düşünülmektedir.

9. Öğretmenlerin, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrencilerle yaptıkları bilgi görüşleri nelerdir?
10. Farklı sosyoekonomik çevrelerde yer alan okulların sahip oldukları bilgi ve iletişim teknolojileri nelerdir?
11. Farklı sosyoekonomik çevrelerde yer alan okulların sınıflarında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri sonuçları nelerdir?
12. Farklı sosyoekonomik çevrelerde yer alan okulların sınıflarında teknolojinin öğretmenler tarafından kullanılması ilgili gözlem sonuçları nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Yıldırım (2001) araştırma, “gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı ve ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin tanımlanmaktadır”. Durum çalışmaları, farklı sosyal olguları betimlemek, açıklamak ve yorumlanmaktadır. Bu nedenle durum çalışmasıyla bir olgu betimlenebilir, açıklanabilir ve değerlendirilebilir. Durum çalışması, yöntembilimsel bir tercih değil; çalışılan konunun bir gereğidir. Bu nedenle araştırma benimsenmesi bir tercih değil; araştırma konusunun özelliğinden dolayı bir gereklilik olarak ortaya çıkar. Durum ve bağlam arasındaki sınırın belirgin çizgilerle ayrılamayacağı durumlarda, durum çalışması, özelliklerinin anlamlı ve bütüncül bir biçimde tanımlanmasına olanak vereceğini belirtmektedir. Bu çalışmada dijital okuryazarlık becerileri, görev yaptıkları okullar bağlamında bütüncül ve anlamlı bir biçimde araştırma gözlemi çerçevesinde değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırılması amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, vd., 2013). Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi, evrende incelenen olguların içinde benzeşik farklı durumların belirlenerek, çalışmanın bu durumlar üzerinde yapılmasının amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, vd., 2013). Dikkat edilecek nokta, örnekleme yansıtılacak çeşitlilik durumlarına ayrılmamasıdır. Çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Van iline bağlı İpekyolu, farklı sosyoekonomik (üst, orta ve alt) çevrelerde yer alan okullarda görev yapan dokuz sosyoekonomik öğretmenlerin çalıştığı kurumlar oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında yer alan üç ilçeden üst sosyoekonomik çevre koşuluna sahip toplam dokuz okulda çalışma yürütülmüştür. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin cinsiyetleri dikkate alınarak EÖ (erkek öğretmen) ve KÖ (kadın öğretmen) şeklinde kodlanmıştır. Ayrıca sahip oldukları farklı sosyoekonomik çevreye göre “İ-ÜSÇO (İpekyolu ilçesi üst sosyoekonomik çevrede bulunan okul), İ-OSÇO (İpekyolu ilçesi orta sosyoekonomik çevrede bulunan okul), İ-ASÇO (İpekyolu ilçesi alt sosyoekonomik çevrede bulunan okul); T-ÜSÇO (Tuşba ilçesi üst sosyoekonomik çevrede bulunan okul), T-OSÇO (Tuşba ilçesi orta sosyoekonomik çevrede bulunan okul), T-ASÇO (Tuşba ilçesi alt sosyoekonomik çevrede bulunan okul); E-ÜSÇO (Edremit ilçesi üst sosyoekonomik çevrede bulunan okul), E-OSÇO (Edremit ilçesi orta sosyoekonomik çevrede bulunan okul), E-ASÇO (Edremit ilçesi alt sosyoekonomik çevrede bulunan okul) şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 1.

Çalışma Grubu

İlçe	Kod	Yaş	Branş	Mesleki Kıdem	Öğrenim Durumu
------	-----	-----	-------	---------------	----------------

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak görüşme ve gözlem yöntemlerinden yararlanılmıştır. Görüşme ve gözlem formları alanında uzman üç akademisyen ve beş sosyal bilgiler öğretmeni tarafından hazırlanmıştır. Ayrıca görüşme formunda yer alan sorular anlaşılabilirlik ve dil bakımından iki Türkçe öğretmen tarafından gözden geçirilmiştir. Sorular öğretmenlere sunulmadan önce araştırmacının çalıştığı kurumda bulunan öğretmenlerle (2 sosyal bilgiler, 3 sınıf öğretmeni) bir ön uygulama yapılmıştır. Öğretmenler soruların konuları ile uyumlu olduğunu ifade etmişlerdir. Hazırlanan 12 soru “öğretmenlere ait demografik bilgiler, altyapısı, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişme ve bunları kullanma durumu, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden nasıl faydalandıkları” gibi başlıkları içermektedir. Ön uygulama neticesinde görüşme ve gözlem katılımcılara uygulanmıştır.

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü aracılığıyla Van İl Milli Eğitim Müdürlüğü (06.09.2022- 15.03.2023 tarihleri arasında görüşmeler gerçekleştirmiştir. Görüşlerine başvurulan okullarda görüşme ve gözlem çalışmaları da yapılmıştır.

Tablo 2.

Görüşme ve Gözlem Süreci

Okulun Adı	Görüşülen Kişi	Görüşme Tarihi	Görüşme Süresi
Ertuğrul Gazi Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	23.10.2022	40 dakika
Hüsrevpaşa Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	07.03.2023	45 dakika
Karpuzalan Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	09.10.2022	30 dakika
Kinyas Kartal Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	08.02.2023	35 dakika
Rekabet Kurumu Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	01.11.2022	38 dakika
Salih Yıldız Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	08.11.2022	42 dakika
Şehit Soner İdil İmam hatip Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	27.09.2022	30 dakika.
Topaktaş Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	07.12.2022	30 dakika
Zeve Ortaokulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	28.09.2022	35 dakika

Veri toplama sürecinde katılımcılara araştırma hakkında bilgi verildikten sonra 12 maddeden oluşan bir form doldurulmuştur. Form tarafından katılımcılara sorulmuş. Gerekli yerlerde ek sorularla (sonda) katılımcıların görüşleri alınmıştır. Görüşmeler katılımcıların izni alınarak ses kayıt cihazı aracılığıyla kaydedilmiş, kaydedilen veriler sesli dosya olarak bilgisayar kelime işlemci programına aktarılmıştır. Gözlem süreci de bizzat araştırmacı tarafından görüşme ve gözlem yapıldıkları okullarda yürütülmüştür. Okulların bilgi ve iletişim teknolojileri alt yapıları ile bu teknolojilerden yararlanma durumları gözlem formuna işlenmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmacı, çalışmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmak için veri toplama sürecine bizzat katılmıştır. Araştırma hakkında, çalışmanın neden yapıldığı hakkında öğretmenlere açıklamalarda bulunmuştur. Görüşmelerin verilerin bilimsel bir amaç için kullanılacağı ve gizlilik ilkesi dikkate alınarak öğretmenlerin bu

Verilerin Kodlanması: Yapılan görüşmelerde toplam 63 koda; gözlem çalışmalarında ise toplam 10 koda ilişkin kodlar oluşturulmuştur. Kodların tespiti için ilgili olduğu temanın başlığının altında verilmeye çalışılmıştır. Kodların tespitinde iki araştırmacı tarafından yapılan görüşmelerde katılan öğretmenlerin veri setlerinden kodlar tespit edilmiş, ortaya çıkan kodlama benzerlikleri ve farklılıkları karşılaştırma yapılmıştır. Burada her bir araştırmacı tarafından elde edilen veriler arasındaki benzerlikler hesaplanmıştır. Bu amaçla Miles & Huberman (1994) tarafından önerilen formül kullanılmıştır: $\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüşme Sayısı} - \text{Ayrılığı}}{\text{Görüşme Sayısı}} \times 100$. Bu formülün uygulanmasıyla elde edilen sonucun %70'ten büyük olması beklenmiştir. Araştırmacılar arası korelasyon görüşmelerden elde edilen veriler için 0,84; gözlemlerden elde edilen veriler için 0,75 bulunmuştur.

Temaların Bulunması: Çıkan kodlardan yola çıkılarak verileri genel düzeyde açıklayabilen ve temaları tanımlayan temalara ulaşılmıştır. Görüşmeler sonucu toplam 10 tema; gözlemler sonucu 4 tema ve 3 alt tema bulunmuştur.

Kodların ve Temaların Düzenlenmesi: Öğretmenlerle yapılan görüşmeler neticesinde ulaşılan 63 kodun 8'i, gözlemler neticesinde ulaşılan 8 kod ise 4 tema ve 3 alt tema altında toplanmıştır.

Bulguların Yorumlanması: Bu son aşamada toplanılan verilere anlam kazandırmak, bulgulara yorum yapmak, neden-sonuç ilişkilerini belirlemek, bulgulardan birtakım sonuçlar çıkarmak ve elde edilen sonuçları tartışmak için kapsamlı yorumlar yapılmaya çalışılmıştır.

BULGULAR

Bu başlık altında farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda görev yapan 9 öğretmenle yapılan görüşmeler, okulların teknolojik altyapısına sahip okullara ilişkin gözlem sonuçları analiz edilmiştir.

1) Öğretmenler ile Yapılan Görüşmeler Neticesinde Elde Edilen Bulgular

Tablo 3.

Okulların Teknolojik Altyapı Yeterlilikleri

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
İpekyolu, Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	Okulun teknolojik altyapısı	Akıllı tahta var
	İ-OSÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		
	E-OSÇÖ		
	E-ASÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		
	T-OSÇÖ		
	İ-ASÇÖ		Akıllı tahta yok
	T-ASÇÖ		
	E-ASÇÖ		Akıllı tahtalar sürekli bozulmakta
	İ-ÜSÇÖ		Bilişim sınıfı var
	E-OSÇÖ		
	E-ASÇÖ		
	T-ASÇÖ		
	İ-ASÇÖ		Bilişim sınıfı yok
	İ-OSÇÖ		Bilişim sınıfı yetersiz
	İ-OSÇÖ		Yeterli bilgisayar yok
	İ-ASÇÖ		
	İ-ÜSÇÖ		Projeksiyon cihazı var
	İ-OSÇÖ		Projeksiyon cihazı yok veya yetersiz
	İ-ASÇÖ		
	İ-ÜSÇÖ		İnternet altyapı sorunlu

KÖ-1: Öğretmenler odasında internete bağlı bir tane bilgisayar var. Bir tane de fotokopi makinesi var. Okulumuzda internet alt yapısı bu yıl geldi. Sınıflarda projeksiyon eksikimiz ve bilgisayar eksikimiz var. Bizim kullanabileceğimiz projeksiyon cihazı yok.

EÖ-3: Görev yaptığım okula akıllı tahta ve internet mevcut. .BT sınıfı var fakat sınıflar kalabalık olduğu için kullanılmıyor.

KÖ-2: Okulumuzda internet alt yapısı bu yıl geldi. Sınıflarda projeksiyon eksikimiz ve bilgisayar eksikimiz var.

Tablo 4.

Görev Yapan Okulun Dijital Teknoloji ve Öğretim Teknolojileri Kullanım Durumu Hakkında Öğretmen Görüşleri

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
İpekyolu, Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	Bilgi iletişim teknolojilerini kullandırma yeterliliği	Yeterli değil
	İ-ASÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		
	T-ASÇÖ		
	İ-ÜSÇÖ		Bilgisayar sayısı yetersiz
	T-ÜSÇÖ		
	E-OSÇÖ		
	E-OSÇÖ		
	İ-ASÇÖ		Fotokopi makinası yetersiz
	İ-ÜSÇÖ		Akıllı tahta yok
	T-ÜSÇÖ		İnternet bağlantısı yetersiz
	İ-OSÇÖ		Evet, yeterli
	T-OSÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		
	E-ASÇÖ		
	İ-OSÇÖ		İnternet yeterli
	E-ASÇÖ		Akıllı tahta yeterli
	İ-OSÇÖ		
	E-ASÇÖ		

Tablo 4 incelendiğinde farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda görev yapan öğretmenlerin kendilerine yeterli teknolojik (İ-OSÇÖ, T-OSÇÖ, E-ÜSÇÖ, E-ASÇÖ) olanakları sunduğunu, yarısı da (İ-ASÇÖ) bilgisayar, akıllı tahta ve internet yapısının yetersizliğinden dolayı yeterli imkânın sunulmaması olarak okulların çoğunda bir altyapının olduğu ama bunun yeterli olmadığı şeklinde görüşler belirtmişlerdir. Bulgular öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılarak incelendiğinde:

KÖ-3: Okulumuzda internet bağlantısı sürekli var ve akıllı tahtayı her dersimde kullanıyorum.

KÖ-4: Projeksiyon var, diğer sınıfların hepsinden akıllı tahta bulunur. Anlatacağım konuyla ilgili bu cihazı kullanıyorum. İnternet bağlantısı sorunlu olabiliyor. Bilgisayarlar yeterli değildir. Sadece idareci ve rehber öğretmenler kendi kişisel bilgisayarlarını kullanıyorlar. Televizyon yok.

EÖ-4: Akıllı tahta yok. Ben dersleri genelde materyaller kullanarak anlatıyorum. Bir bilgisayar sınıfı yok. Özel günlerde video, film olunca çocukları oraya götürürüm. Okul idaremiz imkan dahilinde kullanıyor.

Tablo 5.

En Sık Kullanılan Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Öğretim Teknolojileri Hakkında Öğretmen Görüşleri

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	Sık kullanılan bilgi iletişim teknolojileri	Cep telefonu
	İ-ASÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		
	E-OSÇÖ		İnternet bağlantılı bilgisayar
	İ-ÜSÇÖ		
	İ-ASÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		

KÖ-3: Bilgi teknolojilerinden en sık kullandığım bilgisayar ve akıllı telefondur. Bunun yanında okuduğum internetimizi kullanarak akıllı tahtadan yararlanmaya çalışıyoruz.

Tablo 6.

Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanarak Bilgiye Erişme Süreci Hakkındaki Görüşleri

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
İpekyolu, Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	Bilgiye erişme süreci	Arama motorlarını kullanarak
	İ-ASÇÖ		
	T-ASÇÖ		
	E-OSÇÖ		
	İ-ÜSÇÖ		Genel ağ aracılığıyla
	T-ÜSÇÖ		
	T-ASÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		
	E-OSÇÖ		Google akademi aracılığıyla
	E-ASÇÖ		
	İ-OSÇÖ		
	İ-OSÇÖ		
	İ-OSÇÖ		Öğretmen grup sayfaları aracılığıyla
	T-OSÇÖ		
	E-ASÇÖ		Güvenilir siteler aracılığıyla

Tablo 6 incelendiğinde farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda çalışan öğretmenlerin bilgiye erişim süreci (İ-ÜSÇÖ, T-ÜSÇÖ, T-ASÇÖ, E-ÜSÇÖ, E-OSÇÖ, E-ASÇÖ) ve arama motorlarını kullanarak (İ-ÜSÇÖ, T-ÜSÇÖ, T-ASÇÖ, E-ÜSÇÖ, E-OSÇÖ, E-ASÇÖ) eriştikleri görülmektedir.

EÖ-2: Genel olarak internetten araştırma yapmaktayım bunu ya bilgisayar ya da telefonla gerçekleştiriyordum.

EÖ-4: Kullanış amacım ve bilginin niteliği önemli. Eğer bilimsel bir bilgi ise google academi gibi siteden araştırıyorum. Öğretmen grupları, kamuya ait sayfalar.

KÖ-2: Genelde ihtiyacım olan bilgiye ya akıllı telefon kullanarak ya da bilgisayardan internete bağlanarak ulaşıyorum.

KÖ-5: Genel ağ aracılığıyla yaptığım araştırmalarla bilgiye ulaşıyorum. Çeşitli arama motorları, sosyal medya siteleri, kütüphaneler gibi uygulamalar kullanıyorum.

Tablo 7.

Öğretmenlerin Ulaşılan Bilginin Güvenirliğini Teyit Etme ile İlgili Görüşleri

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
İpekyolu, Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	Ulaşılan bilginin güvenirliğini teyit etme	Güvenilir ve sık kullanılan sitelerden bilgiye ulaşma
	İ-OSÇÖ		
	İ-ASÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		
	E-OSÇÖ		Birden fazla adreste arama yapma
	E-ASÇÖ		
	İ-ÜSÇÖ		
	İ-OSÇÖ		
	T-OSÇÖ		Karşılaştırma yapma
	T-ASÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		
	E-OSÇÖ		
	İ-OSÇÖ		Karşılaştırma yapma
	İ-ASÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		
	E-OSÇÖ		
	E-ASÇÖ		

KÖ-5: Güvenilir uzantılı sitelerden bilgi edinmeye çalışıyorum, tek bir site yerine birden fazla adresten

Tablo 8.

Sınıfta Güvenilir ve Doğru Bilgiye Ulaşmak Amacıyla Öğrenciler ile Yapılan Etkinlikler Hakkında Öğretmen Görüşleri

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
İpekyolu, Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	Doğru bilgiye nasıl ulaşıldığını öğrenciye gösterme adına yapılan etkinlikler	Bir konu hakkında farklı yerlerden bilgi toplama
	T-ÜSÇÖ		Bilgi toplama yollarını doğru, yanlış şeklinde analiz etme
	İ-ÜSÇÖ		Asılsız haber örneklerini analiz etme
	E-OSÇÖ		Herhangi bir etkinlik yapılmadı
	İ-OSÇÖ		Kulaktan kulağa etkinliği
	T-ASÇÖ		Sosyal bilgiler.Biz sitesinden oyun etkinlikleri
	İ-ASÇÖ		
	E-ASÇÖ		
	T-OSÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		

Tablo 8 incelendiğinde farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda çalışan öğretmenlerin güvencileri ile ilgili öğrencilerle “farklı yerlerden bilgi toplama (İ-ÜSÇÖ, T-ÜSÇÖ); bilgi toplama yollarını analiz etme (İ-OSÇÖ, T-ASÇÖ)” gibi etkinlikler yaptıkları tespit edilmiştir.

EÖ-2: Elbette günümüzde bilgi kirliliğinin çok fazla boyutlarda olması nedeniyle özellikle genel ağ da bilgileri güvenilir şekilde araştırmaları için gerekli yolları öğrencilerime aktarmaktayım örnek olarak araştırma yapmalarını, bilginin güncel olup olmadığını, bilginin kaynağının ne olduğunu yazarı, araştırmaları gerektiğini belirtmekteyim.

EÖ-4: Evet, sosyal bilgiler dersi 5. Sınıf konumuz olması hasebiyle bununla ilgili etkinlikler yapıyoruz haber örnekleri veya televizyonlarda buna benzer haberler tartışılarak nasıl doğru ve güvenilir bilgiye ulaşarak çalışarak

KÖ-3: 7. Sınıf öğrencilerimizle “İletişim Teknolojileri” ünitesini işlerken bu konulara yer vermiş çeşitli bir konu vermiş ve herkesin bu konuyla ilgili farklı yerlerden bilgi toplamalarını istemiş ve sınıfta bütünü doğru yanlış kategorilerine ayırmıştık.

KÖ-4: Görev yaptığım okulda güvenilir ve doğru bilgiye ulaşmak için öğrencilerle yaptığımız etkinlik ve etkinliklerini farklı sitelerde araştırarak bilgileri karşılaştırarak güvenilirliğini teyit etmeye çalışıyoruz.

Tablo 9.

Dijital Bir Sunum Yapılırken Kullanılan Yöntem ve Araçlar Hakkında Öğretmen Görüşleri

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
İpekyolu, Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	Dijital sunum yapılırken kullanılan yöntem ve araçlar	Akıllı tahta aracılığıyla
	T-ÜSÇÖ		Projeksiyon cihazı ile
	E-ÜSÇÖ		Kişisel bilgisayar kullanarak
	E-OSÇÖ		Slayt hazırlayarak
	E-ASÇÖ		Düz anlatım ile
	İ-ASÇÖ		Böyle bir imkân yok
	İ-ASÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		
	T-OSÇÖ		
	T-OSÇÖ		
	T-ASÇÖ		

Tablo 10.*Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Teknik Sorunlar ve Çözüm Önerileri*

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
İpekyolu, Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	Karşılaşılan teknik sorunlar ve çözüm önerileri	Ağ bağlantısı
	T-ÜSÇÖ		
	T-OSÇÖ		
	E-OSÇÖ		
	E-ASÇÖ		Bilgisayarla alakalı teknik sorunlar
	İ-ÜSÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		
	T-ASÇÖ		
	E-ASÇÖ		Akıllı tahtalarla ilgili teknik sorunlar
	İ-OSÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		
	E-ASÇÖ		Bilişim teknolojileri öğretmeni yardımcı oluyor
	İ-OSÇÖ		
	İ-ASÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		
	E-ÜSÇÖ		Okul idaresi sorunu çözüyor
	İ-OSÇÖ		
	İ-ASÇÖ		
	T-ÜSÇÖ		Yetkili servise başvurma
	E-OSÇÖ		
	E-ASÇÖ		
	E-ASÇÖ		İçerik yersizliği sorunu
	E-ASÇÖ		
	E-ASÇÖ		Altyapı sorunu
	E-ASÇÖ		
	E-ASÇÖ		Okul idaresine yeterli mali destek sağlanarak
	E-ASÇÖ		

Tablo 10 incelendiğinde farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda çalışan öğretmenlerin b kullanırken en sık karşılaşılan sorunun ağ bağlantısı sorunu (İ-ÜSÇÖ, T-ÜSÇÖ, T-OSÇÖ, E-OSÇÖ, teknik sorunlar (İ-ÜSÇÖ, T-ÜSÇÖ, T-ASÇÖ, E-ASÇÖ); akıllı tahta ile ilgili teknik sorunlar olduğu ASÇÖ); sorunların çözümünde genelde bilişim teknolojileri öğretmene danışıldığı (İ-OSÇÖ, İ-A edilmiştir.

EÖ-1: Çoğunlukla bazı sitelerin engelli olması içeriklerin yetersiz olması internet sıkıntısı gibi sorun aşmakta sorun yaşamaktayım ve bu sorunları aşmak bazen zor olmaktadır. Bir yerde yapamadığımda ediyorum

KÖ-4: Genellikle genel ağ bağlantısı konusunda ya da bilgisayarda özellikle teknik bilgi gerektiren kon

EÖ-2: Bazen akıllı tahtaların çalışmaları ile ilgili sıkıntılar veya internet kesintileri olabiliyor. Okul bi idaresi ile çözmeye çalışıyoruz.

KÖ-1: Genellikle kendim çözüm bulmaya çalışıyorum ama daha detay durumlarda teknoloji hocamızda

Tablo 11.*Öğretim Teknolojileri/Bilişim Teknolojilerini Kullanarak Öğrencilerle Yapılan Bilgi Üretme Etkinlikleri Görüşleri*

İlçeler	Sosyoekonomik Çevre	Tema	Kod
İpekyolu, Edremit ve Tuşba	İ-ÜSÇÖ	kullanılarak yapılan bilgi etkinlikleri	Böyle bir etkinlik olmadı
	İ-ASÇÖ		
	T-ASÇÖ		
	E-OSÇÖ		
	İ-OSÇÖ		Seçenekli sorularla doğru bilgiyi bulma etkinliği
	E-ASÇÖ		

KÖ-5: Bilgi iletişim teknolojilerini kullanarak hem benim hem de öğrencilerimin ihtiyacı olan bilgiler, çalışmalar bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak ödev hazırlamak, yıllık öğrencilere verilen yarışması için hazırlanan proje çalışmaları vb.

2) Okullara İlişkin Yapılan Gözlem Neticesinde Elde Edilen Bulgular

Tablo 12.

Farklı Sosyoekonomik Çevreye Sahip Okulların Teknolojik Yeterlilikleri İçerik Analizi

Teknolojik İmkanlar	Sınıf	Bilişim Laboratuvarı	Öğretmen Odası
Akıllı tahta	E-OSÇO E-ASÇO E-ÜSÇO İ-OSÇO İ-ÜSÇO T-ÜSÇO T-OSÇO	E-OSÇO E-ASÇO	Yok
Bilgisayar	Yok	E-OSÇO E-ASÇO E-ÜSÇO İ-ÜSÇO T-ASÇO	E-OSÇO E-ASÇO E-ÜSÇO İ-OSÇO İ-ÜSÇO İ-ASÇO T-ASÇO T-OSÇO
Projeksiyon cihazı	T-ASÇO T-OSÇO	E-ASÇO	T-ÜSÇO
Fotokopi makinası	Yok	Yok	E-OSÇO E-ASÇO E-ÜSÇO İ-OSÇO T-ASÇO
Kamera	Yok	Yok	Yok
Televizyon	Yok	Yok	İ-ÜSÇO

Tablo 12 incelendiğinde Fatih Projesi kapsamında Edremit ilçesindeki tüm okullarda (E-OSÇO) ilçesinde 2 okulda (İ-OSÇO, İ-ÜSÇO) ve Tuşba ilçesinde 2 okulda (İ-OSÇO, İ-ÜSÇO) akıllı tahta Edremit ilçesinde 2 (E-SEDO ve E-ASÇO) okulda; İpekyolu ilçesinde 1 (İ-ÜSÇO) okulda; Tuşba ilçesinde 1 (E-SEDO) okulda; tüm okulların idareci odalarında ve öğretmen odalarında bilgisayar, yazıcı ve fotokopi makinası bulunmaktadır. Genel olarak okullarda akıllı tahtanın olduğu ama çok az sayıda bilişim sınıfı olduğu görülmektedir. Bulgulardır.

Aşağıda İpekyolu, Edremit ve Tuşba ilçelerinde bulunan okulların sahip olduğu ve yukarıdaki tablo ile karşılaştırılan teknolojik altyapıyı gösteren görseller paylaşılmıştır.

Tablo 13.

İpekyolu İlçesinde Gözlemlenen Okulların Teknolojik Altyapı Yeterliliği

	ÜSÇO	OSÇO	
Yapı	- Okulun eğitim öğretim faaliyetlerine başlama yılı 2001. - Okulun binası 2017 de yenilenmiştir.	- Okulun eğitim öğretim faaliyetlerine başlama yılı 1989. - Okul binası 3 kattan oluşmakta.	- Okulun binası 1989 yılında yapılmıştır. - Bina 3 kattan oluşmaktadır.

	Yok
	Bilişim sınıfı
	Bilgisayar ve fotokopi cihazı

Tablo 13 incelendiğinde İpekyolu ilçesindeki üst ve orta sosyoekonomik çevreye sahip olan okullarda sosyoekonomik çevreye sahip olan okulda akıllı tahta bulunmadığı; sadece üst sosyoekonomik sınıfı olduğu; tüm okullarda öğretmenler odası ve idareci odalarında bilgisayar ve fotokopi cihazı b

Tablo 14.

Tuşba İlçesinde Gözlemlenen Okulların Teknolojik Altyapı Yeterliliği

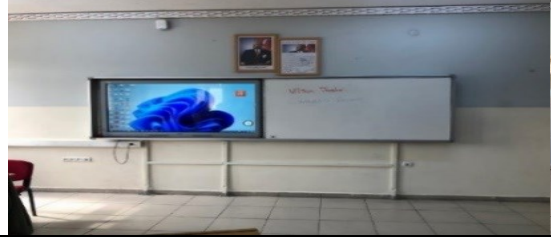
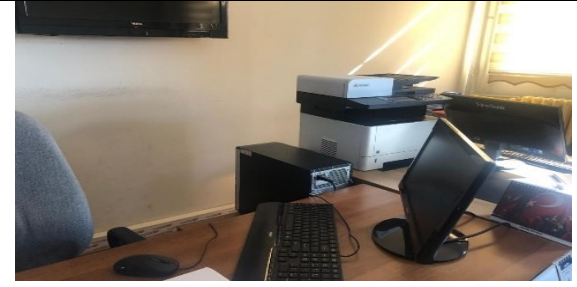
ÜŞÇO	OSÇO
-Okul binası 3 kattan oluşmakta. - Binanın ısınma şekli doğalgaz sistemi. - Okulun internet erişimi ADSL FİBER bağlantısı üzerinden yapılmakta. - Binada toplamda 20 derslik var. - Normal eğitim yapılmakta. - Toplam öğrenci sayısı 337. - Toplam öğretmen sayısı 20. - Okulda 1 idareci (1 okul müdürü ve 1 müdür yardımcısı) var. - 20 öğretmen, 1 okul müdürü ve 1 okul müdür yardımcısı görev yapmaktadır. - 16 dersliğinde akıllı tahta sistemi var.	- Okulun eğitim öğretim faaliyetlerine başlama yılı 2015-2016. - Okul binası üç kat ve bodrum şeklinde toplam dört kattan oluşmaktadır. - Binada toplamda 24 derslik var. - Normal eğitim yapılmakta. - Binanın ısınma şekli doğalgaz sistemi - Toplam öğrenci sayısı 234. - Toplam öğretmen sayısı 17. - Okulda 2 idareci (1 okul müdürü ve 1 müdür yardımcısı) var. - Okulda 17 öğretmen, 1 okul müdürü ve 1 okul müdür yardımcısı bulunmaktadır. - Dersliklerin tamamında akıllı tahta sistemi var.

Tuşba İlçesindeki okulların teknolojik altyapı yeterliliği

Yok	Yok

Akıllı tahta ve beyaz tahta

Tablo 15.*Edremit İlçesinde Gözlemlenen Okulların Teknolojik Altyapı Yeterliliği*

	ÜSÇÖ	OSÇÖ	
Edremit İlçesindeki okulların teknolojik altyapı yeterliliği	- Okul binası 3 kattan oluşmakta. - Binanın ısınma şekli doğalgaz sistemi. - Okulun internet erişimi FİBER bağlantı ile sağlanmaktadır. - Binada toplamda 17 derslik var. - Okulda ikili eğitim yapılmakta. - Toplam öğrenci sayısı 520. - Toplam öğretmen sayısı 30. - Okulda 3 idareci (1 okul müdürü ve 2 müdür yardımcısı) var. - 17derslikte akıllı tahta sistemi var.	- Okulun eğitim öğretim faaliyetlerine başlama yılı 2012. - Okul binası 5 kattan oluşmakta. - Binanın ısınma şekli doğalgaz sistemi. - Okulun internet erişim türü FATİH projesi kapsamında oluşturulan fiber optik bağlantı üzerinden sağlanmaktadır. - Binada toplamda 32 derslik var. - Toplam öğrenci sayısı 501. - Toplam öğretmen sayısı 39. - Okulda 3 idareci (1 okul müdürü ve 2 müdür yardımcısı) var. - Okulda tam gün (normal) eğitim yapılmakta. - 28 derslikte akıllı tahta sistemi var.	- Okul binası 3 kattan oluşmakta. - Binanın ısınma şekli doğalgaz sistemi. - Okulun internet erişimi FİBER bağlantı ile sağlanmaktadır. - Binada toplamda 32 derslik var. - Toplam öğrenci sayısı 501. - Toplam öğretmen sayısı 39. - Okulda 3 idareci (1 okul müdürü ve 2 müdür yardımcısı) var. - Okulda tam gün (normal) eğitim yapılmakta. - 28 derslikte akıllı tahta sistemi var.
			Akıllı tahta ve beyaz tahta
	Yok		Bilişim Sınıfı
			Bilgisayar ve fotokopi cihazı

Tablo 15 incelendiğinde Edremit ilçesindeki okullarda tüm düzeyde olan okullarda akıllı tahta, sosyoekonomik çevreye sahip olan okullarda bilişim sınıfı bulunduğu; tüm okullarda öğretmenler bilgisayar ve fotokopi cihazı bulunduğu görülmektedir.

Tablo 16.*Farklı Sosyoekonomik Çevreye Sahip Okulların Sınıflarında Kullanılan Teknolojik Araç ve Yöntemler*

Tema	Alt Tema	Kod
------	----------	-----

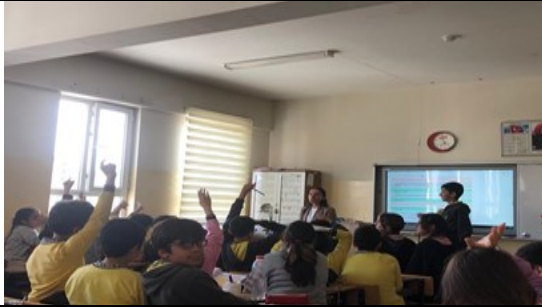
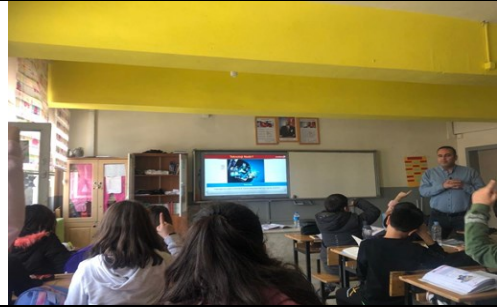
Derste kullanılan öğretim materyalleri	Basılı kaynaklar	Ders kitapları
--	------------------	----------------

Tablo 16 incelendiğinde İ-ASÇÖ ile T-ASÇÖ bünyesinde akıllı tahta bulunmadığı, bu okullarda genellikle beyaz tahta kullanılarak, düz anlatım ve soru cevap yöntemleri kullanılarak işlendiği; akıllı tahtanın bulunmadığı okullarda ders kitabı materyalinden yararlanıldığı; akıllı tahta sisteminin Edremit ilçesindeki tüm okullarda (E-ASÇÖ, E-ÜSÇÖ) ve Tuşba ilçesinde de 2 (T-ÜSÇÖ, T-OSÇÖ) okulda bulunduğu görülmektedir. Yapılan gözlemlerde Edremit ilçesinde yer alan 2 (T-ÜSÇÖ, T-OSÇÖ) okulda akıllı tahta uygulaması yer aldığı halde kullanılmadığı, diğer ilçe okullarında (E-OSÇÖ, E-ASÇÖ, E-ÜSÇÖ, İ-OSÇÖ, İ-ÜSÇÖ) etkili kullanıldığı tespit edilmiştir.

Aşağıda İpekyolu, Edremit ve Tuşba ilçelerinde bulunan okullarda sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından kullanılan akıllı tahta uygulamaları ve dersleri nasıl işledikleri ile ilgili görseller paylaşılmıştır.

Tablo 17.

İpekyolu İlçesine Bağlı Okullardaki Sınıflarda Akıllı Tahta Kullanımı

	ÜSÇÖ	OSÇÖ
Sınıflarda akıllı tahta kullanımı		

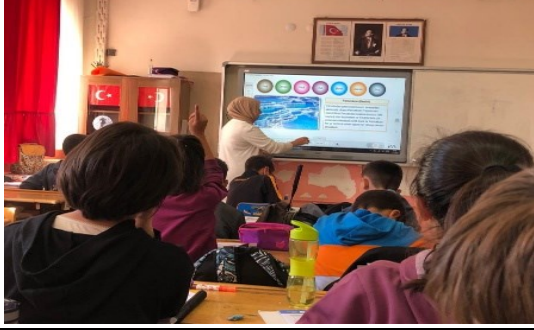
Tablo 17 incelendiğinde İpekyolu ilçesine bağlı 2 okulda (ÜSÇÖ ve OSÇÖ) akıllı tahta aracılığıyla dersler verilmektedir (ASÇÖ) ise akıllı tahta sistemi olmadığından dolayı beyaz tahta kullanılarak dersin işlendiği görülmüştür. Akıllı tahta sistemin olduğu sınıflarda öğretmenlerin tahtayı çok etkili kullandıkları gözlemlenmiştir.

Tablo 18.

Tuşba İlçesine Bağlı Okullardaki Sınıflarda Akıllı Tahta Kullanımı

	ÜSÇÖ	OSÇÖ
Sınıflarda akıllı tahta kullanımı		

Tablo 19.*Edremit İlçesine Bağlı Okullardaki Sınıflarda Akıllı Tahta Kullanımı*

	ÜSÇO	OSÇO
Sınıflarda akıllı tahta kullanımı		

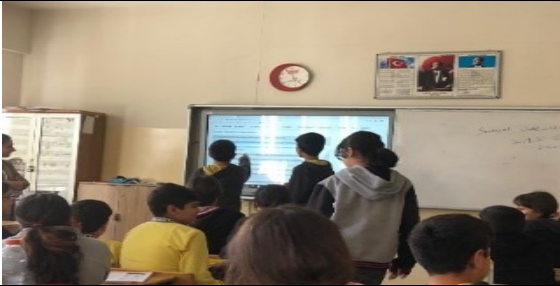
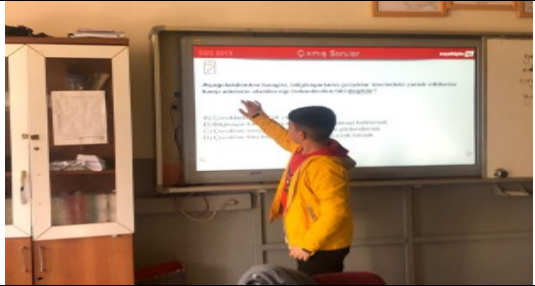
Tablo 19 incelendiğinde Edremit ilçesine bağlı her 3 okulda da (ÜSÇO, OSÇO, ASÇO) akıllı tahta sistemi kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin tahtayı oldukça etkili kullandıkları gözlemlenmiştir.

Tablo 20.*Farklı Sosyoekonomik Çevreye Sahip Okulların Sınıflarında Teknolojinin Nasıl Kullanıldığıyla İlgili Gözlem Sonuçları*

Tema	Kod
	Teknoloji kullanımına öğrenciyi dahil etme
Sınıfta etkileşimli teknoloji kullanımı	Öğrenci seviyesine uygun görsel kullanımı
	Öğretim teknolojisi kullanarak ortaya ürün koyma

Tablo 20 incelendiğinde teknoloji kullanımına öğrenciyi dahil etme ve öğrenci seviyesine uygun görsel kullanımı Edremit ilçesindeki tüm sınıfların (E-OSÇO, E-ASÇO, E-ÜSÇO) ve İpekyolu ilçesine bağlı 2 okulun (E-OSÇO, E-ASÇO) tüm ilçelerde teknoloji kullanımı aracılığıyla öğrenciler tarafından herhangi bir ürünün ortaya çıkarılması için programlar kullanılarak işlendiği görülmektedir. Bu bulguları destekler nitelikte her üç ilçede yapılan gözlemler aşağıda paylaşılmıştır.

Tablo 21.*İpekyolu İlçesine Bağlı Okullardaki Sınıflarda Teknolojinin Nasıl Kullanıldığıyla İlgili Gözlem Sonuçları*

	ÜSÇO	OSÇO
Akıllı tahta kullanımı		

Tablo 21 incelendiğinde akıllı tahta uygulamasının bulunduğu sınıflarda (ÜŞÇO ve OSÇO) dersler işlendiği, akıllı tahtanın bulunmadığı sınıfta (ASÇO) ise derslerin öğretmen merkezli işlendiği görülmektedir.

Tablo 22.

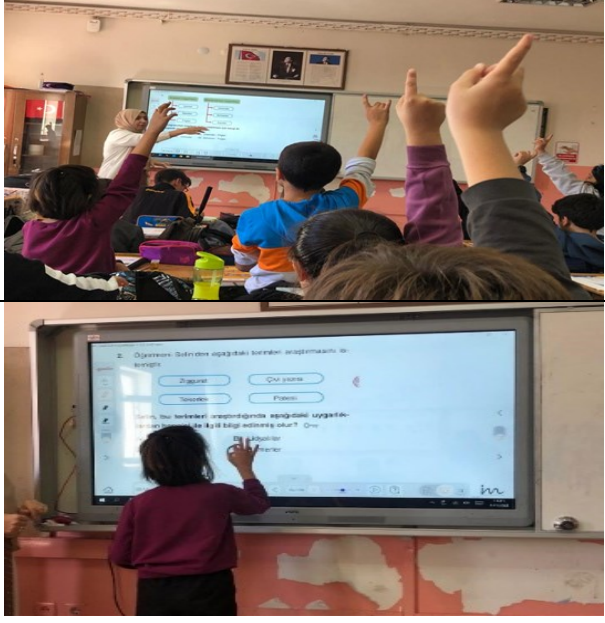
Tuşba İlçesine Bağlı Okullardaki Sınıflarda Teknolojinin Nasıl Kullanıldığıyla İlgili Gözlem Sonuçları

	ÜŞÇO	OSÇO
Sınıflarda akıllı tahta kullanımı		

Tablo 22 incelendiğinde 2 okulda (ÜŞÇO ve OSÇO) akıllı tahta uygulaması bulunduğu halde öğretilen dersler öğretmen merkezli bir anlayışla işledikleri; akıllı tahta uygulamasının bulunmadığı 1 okulda ise soru cevap yöntemi ile işlediği görülmektedir.

Tablo 23.

Edremit İlçesine Bağlı Okullardaki Sınıflarda Teknolojinin Nasıl Kullanıldığıyla İlgili Gözlem Sonuçları

	ÜŞÇO	OSÇO
Sınıflarda akıllı tahta kullanımı		

bu kurumların teknoloji yeterliliklerinin üst düzeyde olması gerekmektedir. Teknoloji alt yapı sürecinde tüm aktörler fayda görmektedir (Bozkuş ve Karacabey, 2019). Bu açıdan sınıfta etkili katkı sağlayan öğretim teknolojilerinin ülkenin tüm eğitim kurumlarında ihtiyacı karşılayacak düzeyde olması gerekmektedir.

Araştırmada öğretmenlerin en sık kullandıkları bilgi ve iletişim teknolojileri ile alakalı görüşleri çoğunlukla bilgisayar ve cep telefonu kullandıkları tespit edilmiştir. Aypay ve Özbaşı (2008) bilgisayar kullanımının öğrenme ortamındaki teknolojileri etkin kullanmalarını destekleyen değinmişlerdir. Bu görüş ulaşılan bulguyu desteklemektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kullanma durumu öğretim ortamında da bilgisayardan yararlanma durumunu olumlu yönde etkilemiş sonuçlarıyla ve öğretmenlerin görüşlerinden alınan doğrudan alıntılarla da teyit edilmiştir. Birçok işlerini bilgisayar aracılığıyla yaptıkları bilinen bir gerçekliktir. Özellikle dijital teknolojinin öğretmenlerin sınıf ortamında teknoloji kullanımı konusunda öğrencilerine rehber olmaları, araçlardan yararlanmaları kaçınılmaz bir gerekliliktir. Bu yeterliliğin ortaya çıkabilmesi de öğretmen oldukları teknolojik araçların çeşitliliğiyle orantılıdır.

Araştırmada farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda çalışan öğretmenlerin yarısı çeşitli teknolojiler ve öğretim teknolojileri bakımından yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu teyit edilmiştir. Öğretmenlerin görüşlerinden alınan doğrudan alıntılarla da teyit edilmiştir. Genel olarak bilgi odalarında veya bilişim sınıflarında olduğu, öğretmen odalarında ya hiç bilgisayar olmadığı ya da gözlemlenmiştir. Okul ortamında teknolojik alt yapının yeterli oluşu ve öğretmenlerin istedikleri kadar yararlanmaları onların dijital yeterliliklerini olumlu etkilemektedir. Tam donanımlı okullarda öğretmenler oranda bu teknolojik araçlardan yararlanmaktadırlar. Teknolojik alt yapının yeterli olmadığı okullarda ise bir dijital okuryazarlık düzeyine sahip olsalar da gerçek potansiyellerini tam olarak yansıtamamaları birçok çalışma da ulaşılan bu bulguyu desteklemektedir (Öçal, 2017; Arslan, 2019).

Araştırmada öğretmenlerin bilgiye ulaşma yolları ile ilgili görüşleri incelenmiştir. Farklı sosyoekonomik okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunlukla genel ağ aracılığıyla ve arama motorlarını kullanarak edinmiştir. Gündelik yaşam ile bir bütün haline gelen internet, bireylere eğitim alanında büyük fayda sunmaktadır. Sosyal ağ ve uygulamaları kullanım kolaylığı ve sağladığı anlık iletişim avantajları nedeniyle tarafından çokça tercih edilmektedir (Şengür ve Anagün, 2021). İnternet, eğitim öğretim sürecinde bilgiyi paylaşabilme, zamandan ve mekândan bağımsız birçok işlemi gerçekleştirebilme, oluşturabilme gibi sayısız fayda sağladığından öğretmenler tarafından önemli oranda kullanılmaktadır.

Araştırmada öğretmenlerin ulaşılan bilginin güvenilirliğini teyit etme ile ilgili görüşleri incelenmiştir. Farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda çalışan öğretmenlerin genellikle ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini kullanarak, farklı adreslerde arama ve karşılaştırma yaparak teyit ettikleri tespit edilmiştir. Kapsam projesinin uygulandığı okullarda görev yapan öğretmenlere yönelik bir çalışma gerçekleştirmiş ve uygulandığı okullarda görev yapan öğretmenlerin bilgi güvenliği farkındalık seviyelerinin anlaşıldığı ortaya koymaktadır. Bunun en önemli nedenlerinin FATİH projesinin uygulandığı okullarda sağlanıyor okullarda görev yapan öğretmenlere yönelik verilen eğitimler olduğu söylenebilir. Günümüzde teknolojilerin kullanımı bilgi çeşitliliğine de neden olmuştur. Bu durum ulaşılan bilginin doğruluğundan gündeme getirmiştir. Bu doğrultuda dijital okuryazarlık becerileri edinmiş olan bireyler farklı kaynaklardan ulaşılan bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini teyit etme yeterliliğine sahiptirler.

Araştırma kapsamında sınıfta güvenilir ve doğru bilgiye ulaşmak amacıyla yapılan etkinlikler incelenmiştir. Farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda çalışan öğretmenlerin güvenilir ve doğru bilgiye ulaşmak için öğrencilerle “farklı yerlerden bilgi toplama, bilgi toplama yollarını analiz etme ve asılsız haberleri ayırtma” etkinlikleri yaptıkları tespit edilmiştir. Henkoğlu ve diğerleri (2015) öğrencilerle yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin güvenilir bilgiye ulaşmak için farklı kaynaklardan bilgi topladıkları ve bu bilgileri analiz ettiklerini belirtmişlerdir.

olduğu, öğretmenlerin akıllı tahtayı kullanma konusundaki isteksizliği, elektrik kesintileri ve kullanamama gibi sorunlar yaşadıkları ve bu durumun sürecin etkililiğini engellediğini tespit etmişlerdir.

Araştırma kapsamında bilişim teknolojilerini kullanarak öğrencilerle yapılan bilgi üretme etkinlikleri görüşleri incelenmiştir. Farklı sosyoekonomik çevreye sahip okullarda çalışan öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanarak öğrenciler ile birlikte herhangi bir bilgi üretme etkinliğine katılmadıkları, dijital okuryazarlık konusunda öğretmenlerin arzu edilen düzeyde olmadığını da ortaya koymaktadır. Zamanla dijital yazma becerilerini de kapsamaktadır. Konuyla ilgili olarak yapılan gözlemlerde de dijital yazma dayalı bir öğrenme ortamının olduğu ancak öğrencilerin sadece hazır programlar üzerinden ders çalıştıkları görülmüştür. Hem teknolojik altyapının yetersiz oluşu hem de öğretmenlerin dijital yazma konusundaki yetersiz becerisinin en son aşaması olan ortaya ürün koyma yeterliliğini sekteye uğratmaktadır.

ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki önerilere yer verilmiştir.

Öğretmenlerin hem kişisel yaşamlarında hem de eğitim verdikleri kurumlarda teknolojiyi kullanmalarını teşvik eden kişisel teknolojik araçların zenginliği ile orantılıdır. Alım koşullarının zorlaştığı günümüzde Millî Eğitim Bakanlığı hem kişisel işlerinde hem de eğitim faaliyetlerinde kullanabilmeleri için bilgisayar desteğinde bulunmalıdır.

Millî Eğitim Bakanlığı tüm öğretmenlerin nitelikli bir bilgisayar kullanıcısı olmaları için kapsamlı ve düzenli eğitimler edebilir. Bu teknolojik aracın donanımsal ve yazılımsal konuları hakkında öğretmenlerin eğitilmesi gerekmektedir.

2007 yılında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı birçok okulda altyapısı oluşturulan akıllı tahta sistemleri, ülkemizin tüm okullarında faaliyete sokulması, internet altyapısı ile ilgili sorunların çözülmesi oldukça önemlidir.

Öğretmenlerin akıllı tahta sistemini etkili kullanabilmeleri için bakanlığın kurslar düzenlemesi, donanımsal sorunların çözümü için de yine öğretmenlere teknik bir eğitimin verilmesi önerilebilir.

Millî Eğitim Bakanlığı ve üniversiteler tarafından öğretmenlere dijital teknolojiyi kullanarak dijital içerikler eğitimler verilebilir. Her öğretmen kendi branşı ile alakalı dijital içerikler üretme konusunda teşvik edilebilir.

Okullarda hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin faydalanabilecekleri bilişim sınıfı sayıları artırılmalı ve öğrenciye bir bilgisayar düşecek şekilde eksiklikler gözden geçirilerek internet altyapıları iyileştirilmelidir. Okullarda öğrencilerin dijital teknolojiyi kullanmalarına imkân tanıyan donanımlı dijital sınıflar oluşturulmalı ve öğrenciler dijital içerikler üretmeye teşvik edilebilir.

Okullarda öğrencilere, öğretmenlere, okul idaresine ya da okul çevresinde yaşayan halka yardımcı olacak şekilde teknoloji kullanma konusunda rehberlik eden, donanım ve yazılım konusunda yeterli birikime sahip bilişim uzmanları görevlendirilmeli ve sayısı artırılabilir. Üniversitelerde atıl durumda olan bu bölümler tekrar aktif hale getirilebilir.

Bilişim teknolojileri öğretmenleri teknolojik altyapısı yeterli sınıflarda yetenekli öğrencilere “kooperatif öğrenme” gibi hem ülkeye hem de çalışılan kuruma katma değeri olan kurslar organize edebilir. Bu alana katkı sağlanabilir.

Konuya ilgi duyan araştırmacılar dijital okuryazarlığın öğrencilerin akademik başarısına etkisini araştırarak yürütülebilir.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, A. ve Yüksel, İ. (2012). Öğretmenlerin öğretim teknolojileri entegrasyon becerileri ve bu becerilerin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Millî Eğitim Felsefesi ve Etik*, 1(1), 1-10.

- Demirdağ, M. (2021). *Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile araştırma okuryazarlık incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Eshet, Y. (2002). Digital literacy: A new terminology framework and its application to the design of learning environments. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (s.493-498). Chesapeake, VA: AACE.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: a conceptual framework for survival skills in the digital age. *Multimedia and Hypermedia*, 13 (1), 93-106.
- Ogelman, H., G. ve Demirci, F., ve Güngör, H. (2022). *Okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi*. Trakya Eğitim Dergisi, 12 (1), 235-247.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile hayat boyu öğrenme becerileri arasındaki ilişki. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11 (3), 469-479.
- Henkoğlu, H. Ş, Mahiroğlu, A. ve Keser, H. (2015). Ortaokul öğrencilerinin bilgiye erişim aracı olarak teknolojiyi kullanma durumları: betimleyici bir çalışma. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, January, 6 (1).
- Kaya-Özgül, B., Aktaş, N. ve Çetinkaya-Özdemir, E. (2023). Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf yöneticilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 10 (1), 204-221.
- Keser, H. Ve Yayla, H. G. (2020). Fatih projesi uygulanan okullardaki öğretmenlerin bilgi güvenliği algıları ve bu algıların incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 50 (229), 9-40.
- Miles, M. ve Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis*. London: Sage Publications.
- Museum and Library Services (2010). *Digital literacy skills framework*. <https://lincs.ed.gov/sites/default/files/TSTMDigitalLiteracyBrief-508.pdf>
- Ocak, G. ve Karakuş, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (1), 129-147.
- Öçal, F. N. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve velilerin kendileri ile velilerin çocuklarına ilişkin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ribble, M. (2011). *Digital citizenship in schools*. London: ISTE & Eurospan.
- Sağ, M. (2021). *Öğretmenlerin dijital okuryazarlığı ve engellerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Bartın.
- Sarıkaya, B. (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital okuryazarlık durumlarının incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(62), 1098-1107.
- Stake, R. (2005). *Case Studies*. In Norman Denzin & Yvonna Lincoln. (eds.): *Strategies of Qualitative Inquiry*. London, New Delhi: Sage.
- Şengür, S. ve Anagün, Ş. S. (2021). Sınıf öğretmenlerinin bilişim teknolojileri kullanım düzeyleri ve bu kullanımın eğitim uygulamaları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Dergisi*, 10 (1), 1-15.
- Yazıcıoğlu, A., Yaylak, E. ve Genç, G. (2020). Okulöncesi ve sınıf öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Social Sciences Research*, 10 (2), 274-286.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Basım). Ankara: SAGE Publications.