



An Exploration of Secondary School Teachers' Awareness, Competency and Utilization of Web 2.0 Technologies for Educational Purposes*

Feride KARACA**, Niyazi AKTAŞ***

Received date: 24.10.2018

Accepted date: 30.07.2019

Abstract

This study has been conducted to explore frequency and the aims of secondary school teachers' use of Web 2.0 technologies for instructional purposes. A questionnaire developed by the researchers has been used to collect data from 168 secondary school teachers. The study results indicated that the most frequently used technologies were social networking sites and video sharing sites, about which the teachers also felt most competent in using. These technologies mostly used for communication purposes, making research about the lessons or reaching materials that support lessons. On the other hand, the least frequently used technologies were Podcast and RSS. The study results shed lights on how to use the Web 2.0 technologies effectively in educational environments.

Keywords: Web 2.0 technologies, Social Networks, Wiki, Blog, RS

* This study was presented as an oral presentation at 5th ICoSReSSE conference (2016, Antalya).

** Marmara University, Faculty of Education, Department of CEIT, Istanbul, Turkey; krcferide@gmail.com

** Ministry of National Education, Istanbul, Turkey; niyazi1985@gmail.com

Ortaöğretim Kurumu Öğretmenlerinin Web 2.0 Uygulamaları İçin Haberdarlıklarının, Yeterlilik Düzeylerinin, Kullanım Sıklıklarının ve Eğitsel Amaçlı Kullanım Biçimlerinin İncelenmesi *

Feride KARACA **, Niyazi AKTAŞ***

Geliş tarihi: 24.10.2018

Kabul tarihi: 30.07.2019


Öz

Ortaöğretim kurumu öğretmenlerinin Web 2.0 uygulamalarını ne sıklıkta ve öğretim süreçlerinde hangi amaçlar doğrultusunda kullandıklarının incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan tarama türü anket ile ortaöğretim kurumlarında görev yapmakta olan toplam 168 öğretmenden veriler toplanmıştır. Çalışma sonuçları incelendiğinde Sosyal Ağlar ve Video Paylaşım Siteleri öğretmenler tarafından en çok haberdar olunan, kullanılan ve öğretmenlerin kendilerini en yeterli gördükleri Web 2.0 uygulamaları olurken, Podcast ve RSS 'in en az kullanılan uygulamalar oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca, çalışma sonuçlarına göre Web 2.0 uygulamalarının en çok iletişim, derslerle ilgili araştırma yapmak ya da dersleri destekleyici kaynak materyallere erişmek amacı ile kullanıldıkları görülmektedir. Çalışma sonuçları Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında etkili bir şekilde kullanılması için neler yapılması ve hangi tedbirlerin alınması gerektiği konusunda yol gösterici olacaktır.

Anahtar kelimeler: Web 2.0 Araçları, Sosyal Ağlar, Viki, Blog, RSS.

* Bu çalışma sözlü sunum olarak 5. ICoSReSSE konferansında sunulmuştur (2016, Antalya).

**  Marmara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE, İstanbul, Turkey; krcferide@gmail.com

**  Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul, Türkiye; niyazi1985@gmail.com

1. Giriş

Günümüzde, bilişim teknolojileri baş döndürücü bir hızla gelişim göstermektedir. Bu gelişimin kendini gösterdiği en önemli alanlardan birisi de hiç şüphesiz ki Web Teknolojileridir. Deperlioğlu ve Köse (2010)'a göre, web kavramı ilk olarak internetin gündeme gelmesiyle birlikte kullanılan platform üzerinde bulunan özel dokümanlara erişimi sağlayan sistemi tarif etmek için kullanılmıştır. Web teknolojilerinin ilk basamağı olarak kabul edilen Web 1.0 kavramı klasik (standart) HTML kodlarından üretilmiş, son kullanıcıların içeriğe etki edemediği, sadece izleyebildiği, durağan yapılı web sitelerini tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Web 1.0 teknolojisi ile geliştirilen internet sitelerinde içerik olarak genellikle metin ve resimler kullanılmakta, etkileşim alt düzeyde gerçekleşmektedir (Deperlioğlu ve Köse, 2010; Horzum, 2010; Filiz, 2018). Buna karşın, gelişen ve değişen günümüz dünyasında insanoğlunun gereksinimleri farklılaşmakta olup, bu gereksinimleri karşılayabilmek için web teknolojilerinin ikinci basamağı olarak kabul edilen Web 2.0 uygulamaları geliştirilmiştir. Web 2.0 kavramı, kullanıcıların üst düzeyde etkileşimde bulunabildiği, içeriğe kullanıcı yetkileri doğrultusunda etki edebildiği, dinamik (değişken) yapılı ve kullanıcı odaklı web sitelerini tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Web 2.0 teknolojileri kullanılarak geliştirilen internet sitelerinde içerik olarak genellikle çoklu ortam öğeleri (resim, video, ses) kullanılmakta, iletişim farklı biçimlerde senkron (eş zamanlı) veya asenkron (eş zamansız) olarak gerçekleştirilmektedir (Genç, 2010; Karaman, Yıldırım ve Kaban, 2008).

Horzum (2010), Web 2.0 teknolojilerinin temel kullanım amacının internetin sosyal etkileşim ve işbirliği potansiyellerinden faydalanarak, kullanıcıların herhangi bir teknik bilgiye ihtiyaç duymadan kolaylıkla içerik paylaşabilmeleri olduğunu savunmaktadır. Web 2.0 teknolojilerinin kullanımı ile birlikte kullanıcıların artık salt web okuru olmak yerine, web okur-yazarı durumuna dönüşmekte olduğuna vurgu yapan Filiz (2018)'e göre, internet bilginin hazır olarak kullanıcılara sunulduğu bir ortam olmaktan çıkıp, içeriğin kullanıcılarla birlikte interaktif bir şekilde geliştirildiği ve paylaşıldığı bir platforma dönüştürülmüştür. Böylelikle, "iletişim, etkileşim, paylaşım, kullanıcı odaklı sistemler" (s.116) gibi kavramların ön plana çıktığı görülmektedir (Filiz, 2018).

Buradan da anlaşılacağı üzere, Web 2.0 teknolojileri ile birlikte gelen en göze çarpan özelliklerden birisi kullanıcıların herhangi bir teknik bilgiye ihtiyaç duymadan internet ortamında kendilerine verilen yetkiler doğrultusunda web sayfalarının içeriğini değiştirebilme fırsatı sunulmasıdır. Web 2.0 uygulamaları ile web okurluğundan web okur yazarlığına terfi etmiş olan internet kullanıcıları diğer kullanıcılarla işbirliği içerisinde web ortamında ansiklopedi, günlük, sözlük, grup ve hatta kendilerine özel sosyal ağlar oluşturabilmektedirler (Filiz, 2018). Günümüzde en çok tercih edilen Web 2.0 uygulamalarından biri olan Sosyal Ağ web sitelerinde oluşturulan gruplar, aynı hedefe yönelmiş kişilerin birbirleri ile paylaşım yapmalarına, soru sormalarına, bir konu üzerinde tartışmalarına ve hatta ortak projelerde çalışmalarına fırsat verebilmektedir. Özellikle Facebook sosyal ağı üzerinde oluşturulan bu grupların üye sayısı ve içerik paylaşımları çok hızlı bir şekilde artış göstermektedir.

1.1. Web 2.0 Uygulamaları

Alanyazın incelendiğinde Web 2.0 ile birlikte hayat bulan en popüler araçların Wiki, Blog, Sosyal Ağlar, VPS (Video Paylaşım Siteleri), Podcast ve RSS gibi uygulamalar olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada Web 2.0 teknolojileri olarak bahsi geçen uygulamalar üzerinde

durulmuştur. Araştırmanın bundan sonraki bölümünde, bu uygulamaların sahip oldukları özellikler ve eğitim ortamlarında kullanım biçimleri açıklanmaya çalışılmıştır.

1.1.1. Viki (İşbirlikçi Yazarlık)

Yükseltürk ve Top (2013), vikileri farklı kullanıcıların bir dökümanın farklı bölümleri üzerinde eş zamanlı olarak çalışabildiği sistemler olarak tanımlamıştır. Vikilerde bu işlemler birçok web kullanıcısının işbirliği ile gerçekleştirilmektedir. Dünyanın herhangi bir bölgesinde internete bağlı olan ve yetkilendirilmiş Viki kullanıcıları var olan bilgiler üzerinde güncelleme yapabilecekleri gibi yeni konu başlıkları da ekleyebilirler.

İnternet ansiklopedileri olarak adlandırılan Vikilerin en popüler olanı hemen hemen her ülkenin diline çevrilmiş olan Wikipedia olup, Türkçeye Vikipedi olarak çevrilmiştir. Vikipedi kayıtlı kullanıcıların işbirliği içerisinde içerik eklemesine, çıkartmasına ve düzenlemesine imkân tanıyan internet tabanlı bir bilgi kaynağıdır (Aslan, 2007; Horzum, 2010; Karaman ve arkadaşları, 2008).

Vikiler eğitim faaliyetlerinde de etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilir. Deperlioğlu ve Köse (2010)'a göre, Vikiler öğretmen ve öğrencilerin işbirlikçi çalışmaları sonucunda nitelikli bilgilerin sunulabileceği etkileşimli bir eğitim ortamı oluşturmaya olanak sağlamaktadır. Ayrıca gerçekleştirilen çalışmaların belli başlıklar altında arşivlenerek internet ortamına sunulması bilgiye erişimi de kolaylaştırmaktadır.

1.1.2. Blog (Web Günlüğü)

Web 2.0 teknolojisinin getirmiş olduğu en önemli uygulamalardan biriside Bloglardır. Blog kelimesi Türkçe'ye "günlük" olarak çevrilmiştir. Günlüklerde kullanıcılara verilen yetkiler doğrultusunda içerik ekleme, düzenleme, silme veya yorum ekleme gibi özellikler kullanılabilir. Ayrıca diğer Web 2.0 teknolojilerinde de olduğu gibi, günlük sitelerini kullanabilmek veya yönetilmek için üst düzey teknik bilgiye ihtiyaç yoktur. Hazır şablonlar şeklinde sunulan yönetim panelinde kullanıcı içeriği kolaylıkla yazıp, yayınlatabilmektedir.

Eğitimde ise Günlükler, çevrimiçi gazeteden, elektronik ürün dosyasına kadar çok farklı şekillerde kullanım alanına sahiptir. Günlükler bireyler tarafından kişisel olarak geliştirilmiş öğrenme materyali ve içerikleri sunmak amacı ile kullanılabilir gibi sınıf ortamı için özel olarak geliştirilip, derse destek materyal olarak da kullanılabilirler. Günlükleri kullanan öğrenciler sınıf dışındaki diğer akran grupları ile tanışma ve çalışma fırsatı bulabilmektedirler. Günlük kullanıcılarının birbirleri ile olan etkileşimleri, işbirlikli öğrenmelerini desteklemekte, sosyalleşmelerine katkı sağlamakta ve ayrıca sorumluluk bilincinin gelişmesine de yardımcı olmaktadır (Deperlioğlu ve Köse 2010; Horzum, 2010).

Günlüklerin eğitim ortamında kullanılmasına gösterilebilecek en ilginç örneklerden birisi, Horzum (2010)'un ifade ettiği, "çevrim içi kişisel gazete" şeklinde tasarlanan günlüklerdir. Bu günlükler sayesinde öğrencilerin işbirliği içerisinde yaptıkları ortak çalışmalar zaman, mekân ve bütçe kaygısı taşımadan web ortamında diğer okul, öğrenci ve velilerle paylaşılabilir. Bu sayede öğrenciler üretmiş oldukları ürünleri sunabilme fırsatı bulurken, yapılan bu çalışmalar diğer öğrenci ve okullar için örnek teşkil edecektir. Günlüklerin eğitimde kullanımına diğer bir örnek ise elektronik kişisel ürün dosyası (portfolyo) olarak hazırlan günlüklerdir. Bu tarz günlükler aracılığı ile öğrenciler yıl boyunca yapmış oldukları çalışmaları web ortamından herkese sunabilme fırsatına sahip olup, öğretmen ve veliler öğrencilerin kişisel gelişimlerini web ortamından takip edip, değerlendirebilmektedirler.

1.1.3. Sosyal Ağlar (Sosyal Medya)

Günümüzün en çok konuşulan ve üzerinde tartışılan konularından biriside hiç şüphesiz ki Sosyal Ağlardır. Bireyler sosyal medya olarak da adlandırılan bu sitelerde kendilerini tanımlamakta, yakın ilgi alanlarına veya ortak özelliklere sahip kişileri tespit edebilmekte ve tercihleri doğrultusunda iletişim kurabilmektedirler. Kişiler bazen düşüncelerini özgürce ifade edebilmek, bazen arkadaşları ile çevrimiçi iletişim kurabilmek, bazen ortak bir amaç için oluşturulmuş bir sosyal ağ grubunun parçası olabilmek için sosyal medyayı kullanmaktadırlar (Karaca,2015). Sosyal Ağ olarak tanımlanan web sitelerinden en bilinenleri Facebook, Twitter, Google Plus, Instagram, LinkedIn, Flickr, Foursquare gibi sitelerdir. En popüler sosyal ağ sitesi olarak kabul edilen Facebook bünyesinde medya paylaşımı, etiketleme, anlık mesajlaşma, görüntülü konuşma ve içerik puanlama gibi gelişmiş birçok Web 2.0 teknolojisini bir arada barındırmaktadır. Nitekim Facebook sahip olduğu bu araçlar ve kullanıcıya sağlamış olduğu kolaylık ve işlevsellikleri nedeni ile Sosyal Ağlar arasında en çok ilgi gösterilen Web 2.0 uygulamalarından birisidir (Çakır ve Tan, 2016; Deperlioglu ve Köse, 2010; Yükseltürk ve Top, 2013).

Sosyal Ağ web sitelerinin kullanıcı dostu ara yüzü ve esnek kullanım özellikleriyle birlikte eğitim amaçlı kullanımı da yadsınamaz bir gerçek halini almıştır (Çakır ve Tan, 2016). Eğitsel amaçlı oluşturulan Sosyal Ağ grupları çevrimiçi içeriklerin paylaşılmasına, paylaşılan bu içeriklerin kullanılması veya tartışılmasına ve bu paylaşımlar hakkında geri dönüt verilmesine olanak sağlamaktadır (Genç, 2010). Bu sayede grup üyeleri işbirliği içerisinde çalışmakta, hem kendi kişisel gelişimlerini hızlandırmakta, hem de grubun diğer üyelerinin gelişimlerine katkıda bulunmaktadırlar.

1.1.4. VPS (Video Paylaşım Siteleri)

Video Paylaşım Siteleri kullanıcılar tarafından en çok rağbet gören bir diğer Web 2.0 uygulamasıdır. Video paylaşımının temelini, kullanıcıların istedikleri herhangi bir konu hakkında her türlü formattaki video dosyalarının paylaşımı ve yayınlanması oluşturmaktadır (Horzum, 2010). Kullanıcılar tarafından paylaşılan videolar, cep telefonu veya masaüstü bilgisayar gibi fiziksel olarak birbirinden bağımsız farklı teknolojik alt yapıya dayanan araçlar kullanılarak izlenilebilmektedir. Video Paylaşım Sitelerinin diğer Web 2.0 uygulamaları ile entegrasyonu, video paylaşımını daha kolay ve daha hızlı hale getirmiştir.

Video Paylaşım Sitelerinin görsel ve sesli içerikleri kapsamı eğitsel açıdan büyük öneme sahiptir. Sınıf ortamında verilen geleneksel eğitimin desteklenmesi, eksik öğrenmelerin telafi edilmesi, anlaşılması zor konuların görselleştirilerek sunulması, istenilen miktarda tekrara izin vermesi ve mekândan bağımsız öğrenmeye olanak tanınması Video Paylaşım Sitelerinin önemini daha da artırmaktadır. Son yıllarda hem amatör hem de profesyonel eğitimciler tarafından hazırlanan eğitim içerikleri bu sitelerde herkesin kullanımına açık bir şekilde sunulmaktadır.

1.1.5. Podcast (Ses Web Güncelleri)

Karaman ve arkadaşları (2008) podcast kavramını “ses ve/veya video dosyalarının belirli bir amaç çerçevesinde web üzerinden paylaşımı için yapılan uygulamalar” (s.36) şeklinde tanımlamıştır. Müzik, haber, eğlence ve hatta eğitsel içeriklerin sesli veya görüntülü olarak internet üzerinde yayınlanmasına olanak sağlayan bu teknoloji eğitim ortamlarında da yaygın olarak kullanılmaktadır. Horzum (2010)’a göre sesli materyaller kullanılarak farklı öğrenme stilleri için zengin bir içerik sunumu sağlayan Podcast içerikleri sözlü sunumlara göre çok daha ekonomik ve kullanışlıdır.

Eğitsel olarak irdelendiğinde, Podcast içerikleri ortalama bir ders saati gibi 40-50 dakika değildir. Genellikle 3-5 dakikalık kısa kayıtlar şeklinde hazırlanan içerikler ders öncesi hazırlık, derslerin tekrar edilmesi, iyi anlaşılabilen bölümlerin telafi edilmesi gibi eğitsel amaçlar için de kullanılabilir. Tüm bunlara ek olarak, hazırlanan içeriklerin taşınabilir aygıtlar aracılığıyla kullanılabilmesi eğitimin her ortama taşınmasını desteklemekte ve kolaylaştırmaktadır.

1.1.6. RSS (Haber Besleme)

Karaman ve arkadaşları (2008) RSS'i geleneksel web teknolojilerinin kullanım mantığı olan kullanıcının veriye gitmesi yerine verinin kullanıcıya gitmesini sağlamakta olan çok etkili bir veri akış uygulaması olarak nitelendirmektedir. Bir sitenin güncellemelerini takip etmek için, ilgili sitenin RSS yayınına üye olunması yeterlidir. Bu sayede kullanıcılar RSS ile yüzlerce web sayfasının güncellemelerini otomatik olarak takip edebilmektedirler (Deperlioğlu ve Köse, 2010).

Deperlioğlu ve Köse (2010) RSS'in eğitim ortamlarında etkili bir şekilde kullanılabilmesine dikkat çekmiştir. Bu düşüncüyü destekleyen Horzum (2010) RSS'in eğitim odaklı olarak sınıf listesi oluşturmak, işbirlikçi proje gruplarına çalışma ortamı sağlamak, öğrenci ürünlerini tek bir platformda saklayıp sergilemek, ders planları ve öğrenci yorumlarını paylaşmak gibi amaçlarla etkili bir şekilde kullanılabilmesini belirtmiştir.

Web 2.0 teknolojisine dayalı uygulamalarının yaygınlaşması ile birlikte eğitim öğretim süreçlerinde bu uygulamaların daha etkili bir biçimde kullanılması gerektiği düşüncesi birçok araştırmacı tarafından kabul görmüştür. Öğretmenlerin bu uygulamaları etkili bir şekilde kullanabilmeleri için bu uygulamaların eğitim amaçlı olarak nasıl kullanıldığı konusunda bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin Web 2.0 teknolojisine dayalı uygulamalardan haberdarlık durumları ve bu uygulamaların hem günlük hayatın içerisinde, hem de eğitim öğretim süreçlerinde ne düzeyde kullandıkları sorusunu cevaplamaya yönelik olarak yapılmış olan bu çalışma Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında etkili bir şekilde kullanılması için neler yapılması gerektiği konusunda yol gösterici bir kılavuz niteliği taşıyacaktır. Araştırma sonuçları gerek konu hakkında araştırma yapan akademisyenlerle, gerekse bu teknolojilerden faydalanma yönünde çaba içerisinde olan öğretmenlerle paylaşılarak bu araçların eğitim öğretim faaliyetlerinde daha etkin ve verimli bir biçimde kullanılması hedeflenmektedir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma amacı devlet okullarında görev yapan ortaöğretim kurumları (lise ve dengi okullar) öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını ne sıklıkta ve öğretim süreçlerinde hangi amaçlar için kullandıklarının incelenmesidir. Bu amaca dayalı olarak bu çalışmada aşağıda verilen araştırma sorularına cevap aranmaktadır.

1. Öğretmenlerin Web 2.0 araçları (Viki, Blog, Sosyal Ağlar, Video Paylaşım, Podcast ve RSS) hakkında bilgi sahibi olma durumu nedir?
2. Öğretmenler Web 2.0 araçlarını hangi sıklıkta kullanmaktadırlar?
3. Öğretmenler Web 2.0 araçlarını ne tür eğitimsel amaçlar için kullanmaktadırlar?
4. Öğretmenler Web 2.0 araçları konusunda kendilerini ne düzeyde yeterli görmektedirler?

2.2. Araştırmanın Modeli/ Deseni

Bu çalışma, nicel araştırma teknikleri kapsamında genel tarama yaklaşımı modeline uygun olarak planlanmış ve yürütülmüştür. Karasar (2014)'e göre tarama modelleri, "geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır" (s.77).

2.3. Çalışma Grubu

Yapılan bu araştırmanın çalışma grubunu Milli Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ortaöğretim kurumlarında görev yapmakta olan toplam 168 öğretmen oluşturmaktadır. Bu öğretmenler İstanbul ili Tuzla, Pendik, Kartal ve Adalar ilçelerindeki ortaöğretim kurumlarında görev yapan ve gönüllülük ilkesine dayalı olarak araştırmaya katılan kişilerdir. Çalışma grubu için belirtilen ilçelerin seçilmesinde katılımcılara ulaşılabilirlik ilkesi etkili olmuş olup, kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu örnekleme yöntemi, araştırmacının yakın ve ulaşılması kolay olan araştırma örnekleme seçmesi nedeniyle araştırmaya hız, pratiklik ve kolaylık sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Tablo 1. Öğretmenlere ait demografik bilgiler

	N	%		
Cinsiyet				
Erkek	75	44,6		
Kadın	93	55,4		
Toplam	168	100		
Eğitim Durumu				
Önlisans	2	1.2		
Lisans	118	70.2		
Yüksek Lisans	48	28.6		
Doktora	0	0		
Toplam	168	100		
Görev Yapılan Okul Türü				
Anadolu Lisesi	64	38.1		
Anadolu İmam Hatip Lisesi	62	36.9		
Ticaret Lisesi	16	9.5		
Çok Programlı Anadolu Lisesi	26	15.5		
Toplam	168	100		
	Minimum	Maximum	M	SD
Yaş	22	61	34.92	7.57
Mesleki Hizmet Süresi	1	37	10.09	7.14

Tablo 1'de araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgileri verilmiştir. Bu çalışmaya 75 (%44,6) erkek ve 93 (%55,4) kadın olmak üzere toplam 168 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların %70,2'si lisans ve %28,6'sı yüksek lisans mezundur. Görev yapılan okul türü olarak ele alındığında araştırmaya katılan öğretmenlerin %38,1'i Anadolu Lisesi, %36,9'u Anadolu İmam Hatip Lisesi, %15,5 'i Çok Programlı Anadolu Lisesi ve %9,5'u Ticaret Lisesinde görev yapmaktadır. Ankete katılan öğretmenlerin yaş ortalaması 34,92 olarak bulunmuş olup, öğretmenlik deneyim süresi 1 ile 37 sene arasında değişmektedir.

Tablo2'de ise öğretmenlerin branş dağılımları gösterilmiş olup, yabancı dil öğretmenlerinin %15,5, edebiyat öğretmenlerinin %14,3, ve matematik öğretmenlerinin ise %13,1'lik oranlarla en fazla katılım gösteren öğretmen grupları oldukları görülmektedir.

Tablo 2. Öğretmenlerin branşlara göre dağılımları (n=168)

Branş	N	%
Yabancı Diller (İngilizce, Almanca vb.)	26	15.5
Edebiyat	24	14.3
Matematik	22	13.1
Tarih	12	7.1
Coğrafya	11	6.5
Fizik	9	5.4
Biyoloji	8	4.8
Kimya	8	4.8
Meslek Dersleri (Arapça)	8	4.8
Bilişim Teknolojileri	7	4.2
Rehberlik	6	3.6
Din Kültürü	6	3.6
Muhasebe	4	2.4
Felsefe	3	1.8
Konaklama ve Seyahat	3	1.8
Görsel Sanatlar ve Müzik	2	1.2
Çocuk Gelişimi	2	1.2
Beden Eğitimi	2	1.2
Eksik Veri	5	3.0

2.4. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan anket kullanılmıştır. Bu anket alanyazın taramaları sonucunda ve alanyazında bulunan farklı anketlerden faydalanılarak geliştirilmiştir (Baran & Ata, 2013; Horzum, 2010, Karaca, Can, & Yıldırım, 2013). Geliştirilmiş olan anketin kapsam ve görünüş geçerliliği Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğretim Üyesi 3 farklı kişiden uzman görüşü alınarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, hedef kitleye dahil 10 farklı öğretmenle bilişsel görüşmeler yapılarak anketteki anlaşmazlıklar giderilmiştir. Öğretmenlerle bireysel olarak yapılan bilişsel görüşmelerde öğretmenlerin ankette gördükleri her şeyi yüksek sesle okuyup, eleştirmeleri istenmiştir (Dillman, 2007). Öğretmenlerden ve alan uzmanlarından gelen geri dönüşlere dayalı olarak anket tekrar gözden geçirilmiş, anlaşmazlıklar giderilmiş ve ankete son hali verilmiştir. Anketin güvenilirlik katsayısı .87 olarak bulunmuştur.

Çalışmada kullanılan anket iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik bilgileri ve çalıştıkları kurumun teknolojik alt yapısını belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Anketin ikinci bölümü dört alt bölümden oluşup, bu araştırma kapsamında seçilen Web 2.0 uygulamaları olan Wiki, Blog, Sosyal Ağlar, VPS (Video Paylaşım Siteleri), Podcast ve RSS ile ilgilidir. Anketle ilgili her bir bölüm aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

- I. *Bölüm:* Bu bölümde anket çalışmasına katılan öğretmenlerin demografik bilgilerini (cinsiyet, yaş, branş, hizmet süresi vb.) öğrenmeye yönelik sorular yer almaktadır.
- II. *Bölüm:* Bu bölüm dört alt bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

- a. *Web 2.0 Uygulamalarından Haberdarlık Durumları:* Öğretmenlere Viki, Blog, Sosyal Ağlar, Video Paylaşım Siteleri, Podcast ve RSS uygulamalarını daha önce duymadıkları sorulmuştur. Katılımcılar bu soruyu duydum/duymadım şeklinde cevaplandırmışlardır.
- b. *Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım Sıklıkları:* Öğretmenlere Viki, Blog, Sosyal Ağlar, Video Paylaşım Siteleri, Podcast ve RSS uygulamalarını ne sıklıkta kullandıkları sorusu yöneltilmiştir. Ölçek maddeleri 5'li likert tip olup, "Her gün" "Haftada bir" "Ayda bir" "Sende bir" ve "Hiç" şeklinde değerlendirilmektedir..
- c. *Web 2.0 Uygulamalarının Eğitsel Amaçlı Kullanım Biçimleri:* 11 maddeden oluşan bu ölçekte öğretmenlere Viki, Blog, Sosyal Ağlar, Video Paylaşım Siteleri, Podcast ve RSS uygulamalarını çeşitli eğitsel amaçlar için kullanıp kullanmadıkları sorusu yöneltilmiştir. Örnek olarak "Sınıf içi tartışmaların yürütülmesi amacı ile kullanırım", ve "Derslerimi destekleyici kaynak ve materyallere erişim amacı ile kullanırım" gibi maddeler içeren bu ölçek belirtilen her bir eğitsel amaç için hangi Web 2.0 uygulamalarının kullanıldığını sorgulamaktadır.
- d. *Web 2.0 Uygulamaları İçin Yeterlilik Düzeyleri:* Öğretmenlere Viki, Blog, Sosyal Ağlar, Video Paylaşım Siteleri, Podcast ve RSS uygulamalarının kullanımı konusunda kendilerini ne düzeyde yeterli buldukları sorusu yöneltilmiştir. Ölçek maddeleri 5'li likert tipte olup, "Hiç", "Az", "Orta düzey", "Çok", "Tam" şeklinde değerlendirilmektedir.

2.5. Verilerin Analizi

Yapılan bu araştırmada toplanan verilerin analiz edilebilmesi için SPSS (v.22) veri analiz programı kullanılmıştır. Çalışmanın yönteminde ve araştırma sorularında da belirtildiği üzere öğretmenlerin Web 2.0 uygulamaları için haberdarlıkları, kullanım sıklıkları, eğitsel amaçlı kullanım biçimleri ve yeterlilik düzeyleri betimlenmeye çalışıldığı için verilerin frekans ve yüzde değerlerine ulaşılmıştır. Frekans ve yüzde değerleri kullanılarak ankete katılan öğretmenlerin betimlenmek istenilen durumu ne miktarda ve hangi oranda temsil ettikleri veya temsil edemedikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Uygulanan anketin bazı bölümlerinde cevaplar derecelendirilerek (Hiç/Az/Orta/Çok/Tam) sunulmuştur. Bu bölümler için ayrıca ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Bilgisayar ve İnternet Kullanım Süreleri

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin %49,4'ü interneti günlük 1 ile 3 saat arasında, %29,8'i günlük 1 saatten az, %13,1'i ise 3 ile 5 saat arasında kullanmaktadır. Diğer taraftan, öğretmenlerin %4,8'inin interneti gün içerisinde hiç kullanmadıklarını belirtmiş olmasına karşın, katılımcı öğretmenlerin %3'ü interneti günlük 5 saatten fazla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin "Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?" sorusuna verdiği cevaplar incelendiğinde ise öğretmenlerin ortalama bilgisayar kullanım süresi 13,03 yıl olarak bulunmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlerin günlük internet kullanma süreleri

Kullanım Süresi	F	%
Hiç	8	4.8
1 Saatten Az	50	29.8
1-3 Saat	83	49.4
3-5 Saat	22	13.1
5 Saatten Fazla	5	3.0

3.2. Öğretmenlerin Sınıflarında Bulunan Teknolojiler

Tablo 4'deki verilere göre öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim kurumlarındaki sınıflarda bulunan teknolojiler incelendiğinde katılımcı öğretmenler %84,5 (f=142) gibi büyük bir oranda etkileşimli tahtaların sınıflarda mevcut olduğunu belirtmişlerdir. Buna karşın katılımcıların %16,7'si (f=28) kablosuz internet ve %16,1'i (f=27) bilgisayarın sınıflarda mevcut olduğunu belirtmiştir. Tabloya bakıldığında sınıflarda en az düzeyde bulunan teknolojilerin tablet (f=5), tarayıcı (N=4) ve doküman kamera (f=1) olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Sınıflarda bulunan teknolojiler

Teknoloji Adı	Var		Yok	
	f	%	F	%
Etkileşimli Tahta	142	84.5	26	15.5
Kablosuz İnternet	28	16.7	140	83.3
Bilgisayar	27	16.1	141	83.9
Projeksiyon Cihazı	9	5.4	159	94.6
Yazıcı	7	4.2	161	95.8
Tablet	5	3.0	163	97.0
Tarayıcı	4	2.4	164	97.6
Doküman Kamera	1	0.6	167	99.4

3.3. Öğretmenlerin Web 2.0 Uygulamalarından Haberdar Olma Durumları

Tablo 5'de öğretmenlerin Web 2.0 uygulamalarından haberdar olma durumları özetlenmiştir. Tablodaki verilerden yola çıkarak öğretmenlerin hemen hemen tamamına yakınının Sosyal Ağlar (f=166, %98,8) ve Video Paylaşım Sitelerinden (f=166, %98,8) haberdar oldukları görülmektedir. Ankete katılan öğretmenlerden elde edilen verilere göre en az bilinen Web 2.0 uygulaması %33,9 (f=57) oranı ile RSS olmuştur.

3.4. Öğretmenlerin Web 2.0 Uygulamalarını Kullanım Sıklıkları

Tablo 6'de öğretmenlerin Web 2.0 uygulamalarını hangi sıklıkta kullandıklarına ilişkin veriler bulunmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %70,2'lik kısmı Sosyal Ağları, %42,3'lük kısmı Video Paylaşım Sitelerini her gün kullandıklarını belirtirken, aynı katılımcıların %73,8'lik kısmı Podcast ve RSS araçlarını hiç kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Web 2.0 uygulamalarının kullanımı için verilen cevapların ortalamalarına bakıldığında Sosyal Ağların 4,35 değeri ile en çok kullanılan Web 2.0 uygulaması olduğu görülürken, Podcast teknolojisinin 1,60 ortalama değeri ile en az kullanılan Web 2.0 uygulaması olduğu anlaşılmaktadır. Anketin bu bölümüne verilen cevapların ortalama değerleri hesaplanarak yapılan kıyaslamaya göre katılımcı öğretmenler sırasıyla Sosyal Ağlar, Video Paylaşım Siteleri, Vikiler, Bloglar, RSS ve Podcast uygulamalarını kullanmaktadırlar.

Tablo 5. Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlık durumları

	F	%
Viki		
Duydum	157	93.5
Duymadım	10	6.0
Eksik veri	1	0.6
Toplam	168	100
Blog		
Duydum	145	86.3
Duymadım	22	13.1
Eksik veri	1	0.6
Toplam	168	100
Sosyal Ağlar		
Duydum	166	98.8
Duymadım	2	1.2
Toplam	168	100
Video Paylaşım Siteleri		
Duydum	166	98.8
Duymadım	2	1.2
Toplam	168	100
Podcast		
Duydum	85	50.6
Duymadım	82	48.8
Eksik veri	1	0.6
Toplam	168	100
RSS		
Duydum	57	33.9
Duymadım	110	65.5
Eksik veri	1	0.6
Toplam	168	100

Tablo 6. Web 2.0 uygulamalarının kullanılma sıklıkları

Web 2.0 Araçları	Her Gün		Haftada Bir		Ayda Bir		Senede Bir		Hiç		Ortalama	Standart Sapma
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%		
Viki	31	18.5	55	32.7	32	19.0	12	7.1	36	21.4	3.20	1.41
Blog	16	9.5	37	22.0	27	16.1	14	8.3	72	42.9	2.46	1.46
Sosyal Ağ.	118	70.2	24	14.3	5	3.0	2	1.2	17	10.1	4.35	1.26
Video Pay.	71	42.3	56	33.3	15	8.9	5	3.0	19	11.3	3.93	1.29
Podcast	8	4.8	9	5.4	15	8.9	10	6.0	124	73.8	1.60	1.15
RSS	15	8.9	7	4.2	9	5.4	11	6.5	124	73.8	1.66	1.29

3.5. Öğretmenlerin Web 2.0 Uygulamaları için Yeterlilik Düzeyleri

Tablo 7’de araştırmaya katılan öğretmenlerin Web 2.0 uygulamaları için yeterlilik düzeyleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde Viki, Blog, Sosyal Ağ ve Video Paylaşım Siteleri konusunda öğretmenler kendilerini sırasıyla %33,9, %32,1, %34,5 ve %36,3 oranlarında orta düzeyde yeterli

olarak görmekte iken Podcast ve RSS araçları konusunda kendilerini sırasıyla %57,1 ve %63,1 oranlarında hiç yeterli değil olarak görmektedirler.

Tablo 7. Web 2.0 Uygulamaları için yeterlilik düzeyleri

Web 2.0 Araçları	Hiç		Az		Orta Düzey		Çok		Tam		Ortalama	SS
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%		
Viki	28	16.7	26	15.5	57	33.9	33	19.6	16	9.5	2.89	1.21
Blog	47	28.0	35	20.8	54	32.1	15	8.9	9	5.4	2.40	1.16
Sosyal Ağ.	6	3.6	19	11.3	58	34.5	55	32.7	22	13.1	3.43	0.99
Video Pay.	6	3.6	23	13.7	61	36.3	49	29.2	21	12.5	3.35	1.04
Podcast	96	57.1	29	17.3	24	14.3	5	3.0	6	3.6	1.73	1.07
RSS	106	63.1	23	13.7	21	12.5	3	1.8	7	4.2	1.64	1.06

Verilen cevapların ortalama değerlerine bakıldığında öğretmenlerin kendilerini en çok yeterli gördükleri Web 2.0 uygulamalarının Sosyal Ağlar (X=3,43) ve Video Paylaşım Siteleri (X=3,35) oldukları görülmektedir. Buna karşın öğretmenlerin her iki uygulamanın kullanımı konusunda ortalama değerlerinin orta düzeye yakın olduğu, kendilerini tam yeterli bulan kişi sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Viki (X=2,89) ve Blog (X=2,40) kullanımı konusunda kendilerini orta düzeyin altında yeterli gören öğretmenler, Podcast (X=1,73) ve RSS (X=1,64) kullanımı konusunda ise kendilerini neredeyse hiç yeterli bulmamaktadırlar.

3.6. Öğretmenlerin Web 2.0 Araçlarını Eğitim Ortalarında Kullanma Amaçları

Tablo 8 incelendiğinde öğretmenlerin Web 2.0 uygulamalarını en çok iletişim, derslerle ilgili konular hakkında bilgi aramak veya araştırma yapmak ya da dersleri destekleyici kaynak materyallere erişmek amacı ile kullandıkları görülmektedir. Buna karşın, öğretmenler tarafından Web 2.0 uygulamalarının öğrencilere ait E-portfolyo (Elektronik ürün dosyası) dosyalarının oluşturulması amacı için en az düzeyde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin %72'si (f=121) derslerle ilgili bir konu hakkında bilgi aramak ya da araştırma yapmak amacıyla Video Paylaşım Sitelerini kullanmayı tercih ederken, %60.7'si (f=102) Vikileri, %40.5'i (f=68) Sosyal Ağları kullanmayı tercih etmektedirler.

Web 2.0 uygulamalarının eğitsel amaçlı kullanımlarına bakıldığında en çok Sosyal Ağların tercih edildiği görülmektedir. Öğretmenler Sosyal Ağ uygulamalarını en çok diğer öğretmen ve okul personeli iletişim kurmak amacıyla kullandıklarını ifade ederken (f=109, %64,9), en az E-portfolyo hazırlamak amacı için kullandıklarını belirtmişlerdir (f=24, %24,3).

Öğretmenler tarafından eğitim süreçlerinde en az kullanılan Web 2.0 uygulamaları ise Podcast ve RSS'dir. Öğretmenler RSS teknolojisini en fazla %6 (f=10) oranında dersleri destekleyici ve tamamlayıcı materyallere erişim amacı ile kullandıklarını belirtirken, Podcast teknolojisini ise en fazla %4,8 (f=8) oranında derslerle ilgili bir konu hakkında bilgi aramak için kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 8'in yorumlanması sonucunda öğretmenlerin eğitimsel amaçlar için en çok Sosyal Ağlar ve Video Paylaşım Sitelerini kullandıkları, en az Podcast ve RSS teknolojilerinden faydalandıkları anlaşılmaktadır. Bu bulgular öğretmenlerin Web 2.0 uygulamalarını kullanma sıklıkları ve Web 2.0 uygulamaları yeterlilik düzeyleri ile örtüşmektedir.

Tablo 8. Web 2.0 Uygulamalarının eğitim amaçlı kullanım biçimleri

Kullanım Amaçları	Viki		Blog		Sosyal Ağlar		Video Paylaşım		Podcast		RSS	
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
1. Dersle ilgili bir konu hakkında bilgi aramak ya da araştırma yapmak için kullanırım.	102	60.7	35	20.8	68	40.5	121	72.0	8	4.8	9	5.4
2. Derslerimi destekleyici kaynak ve materyallere erişim amacı ile kullanırım.	80	47.6	32	19.0	51	30.4	122	72.6	7	4.2	10	6.0
3. Ders içi materyallerin ve kaynakların öğrencilere iletilmesi amacı ile kullanırım.	31	18.1	7	4.2	67	39.9	57	33.9	1	0.6	4	2.4
4. Sınıf içi tartışmaların yürütülmesi amacı ile kullanırım.	18	10.7	10	6.0	44	26.2	38	22.6	2	1.2	8	4.8
5. Okul, sınıf, ya da derslerle ilgili duyuruların yapılması amacı ile kullanırım.	6	3.6	6	3.6	69	41.1	22	13.1	1	0.6	7	4.2
6. Derslerle ilgili bilgi ve materyal paylaşımında bulunulması amacı ile kullanırım.	15	8.9	7	4.2	64	38.1	51	30.4	3	1.8	3	1.8
7. İşbirlikçi ve Sosyal Öğrenmenin gerçekleşmesi için kullanırım	16	9.5	14	8.3	68	40.5	44	26.2	5	3.0	4	2.4
8. Öğrencilere ait E-Portfolyo (ürün) dosyası oluşturulması amacı ile kullanırım.	12	7.1	12	7.1	24	14.3	19	11.3	3	1.8	4	2.4
9. Öğrencilerin çalışma ve faaliyetlerinin sergilenmesi veya sunulması amacı ile kullanırım.	7	4.2	13	7.7	46	27.4	41	24.4	2	1.2	3	1.8
10. Öğrencilerle iletişim kurmak amacı ile kullanırım.	3	1.8	3	1.8	90	53.6	13	7.7	1	0.6	4	2.4
11. Diğer öğretmenler ve okul personeli ile iletişim kurmak amacı ile kullanırım.	1	0.6	10	6.0	109	64.9	10	6.0	0	0	1	0.6

4. Tartışma

Bu çalışmada ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin Web 2.0 uygulamalarına yönelik haberdarlıkları, kullanım sıklıkları, yeterlilik düzeyleri ve eğitsel amaçlı kullanım

biçimleri incelenmiştir. Çalışma sonuçları incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin %84,5'inin sınıflarında etkileşimli tahta bulunduğu görülmüştür. Bu sonucun ortaya çıkmasında okullarda teknoloji entegrasyonunu geliştirmeye yönelik kapsamlı bir proje olan Fatih Projesinin etkili olduğu söylenebilir. Diğer taraftan, proje kapsamında yürütülen çalışmalardaki aksaklıklar, okulların alt yapı yetersizliklerinden kaynaklanan sorunlar, hizmet içi eğitim ve teknik destek eksikliği gibi nedenlerden ötürü bazı okullarda Fatih Projesinde istenilen hedeflere ulaşamamıştır (Karaca, Can ve Yıldırım, 2013b; Kayaduman, Sırakaya ve Seferoglu, 2011; Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz ve Ayas, 2013). Nitekim, çalışma sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin yalnızca %16,7 'si kablosuz internet, %16.1'i bilgisayar, %3 'ü ise tablet bilgisayar gibi teknolojilerin sınıflarda bulduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgulardan da anlaşılacağı üzere, Fatih Projesi kapsamında dağıtılması planlanan teknolojilerin eğitim kurumlarındaki sınıflarda istenilen düzeyde var olduğu söylenemez. Bu nedenle böylesine kapsamlı ve büyük bir projenin tüm bileşenleri hızlı bir şekilde tamamlanmalı ve öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerinde bu teknolojilerinden yararlanarak Web 2.0 uygulamalarını kullanmaları teşvik edilmelidir.

Araştırma sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin tamamına yakınının Sosyal Ağlar ve Video Paylaşım Siteleri gibi popüler Web 2.0 uygulamalarından haberdar oldukları ve aktif olarak kullandıkları görülmektedir. Horzum'un 2010 yılında yapmış olduğu araştırmada benzer sonuçlara ulaşılmış, Sosyal Ağ ve Video Paylaşım Siteleri konusunda öğretmenlerin haberdarlık durumları diğer Web 2.0 uygulamalarına oranla çok daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Bu araştırmada, Blog ve Viki gibi uygulamalardan yüksek oranlarda haberdar olan öğretmenlerin bu araçları günlük işlerde Sosyal Ağlar ve Video Paylaşım Siteleri kadar yoğun biçimde kullanmadıkları anlaşılmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre en az bilinen Web 2.0 uygulamalarının ise Podcast ve RSS olduğu görülmektedir. Bu oranların ortaya çıkmasında Sosyal Ağlar ve Video Paylaşım Siteleri gibi uygulamaların günlük hayatın içerisinde de oldukça sık kullanılmasına karşın Podcast ve RSS uygulamalarının yeterince bilinmemesi etkili olmuş olabilir.

Araştırma kapsamında ulaşılan bulgulara göre öğretmenler Web 2.0 uygulamalarından Sosyal Ağları en çok diğer öğretmen ve okul personeliyle ve öğrencilerle iletişim kurmak amacıyla kullanmaktadırlar. Öğretmenlerin %72'si Video Paylaşım Sitelerini dersleri destekleyici kaynak aramak için ve derslerle ilgili bir konu hakkında bilgi aramak amacıyla kullandıklarını belirtmiştir. Viki uygulamaları ise öğretmenler tarafından en çok derslerle ilgili bir konu hakkında bilgi aramak için ve dersleri destekleyici kaynak aramak amacıyla kullanılmaktadır. Benzer şekilde, blog uygulamalarının en çok derslerle ilgili bilgi aramak veya materyallere ulaşmak amacı ile kullanıldığı belirtilmiştir. Bu sonuçları destekleyen bulgulara sahip olan Horzum (2010), öğretmenlerin Sosyal Ağ ve Video Paylaşım Sitelerini genellikle iletişim ve eğlence amacıyla kullandıkları, Viki, Blog ve Podcast uygulamalarını ise genellikle bilgi edinme ve mesleki amaçlar için kullandıkları sonucuna varmıştır. Bu çalışmanın verilerine göre öğretmenler tarafından Podcast ve RSS uygulamalarının eğitsel amaçlı kullanımı hemen hemen yok denecek kadar azdır. Ayrıca araştırma verileri göstermektedir ki, öğretmenlerin Web 2.0 uygulamalarını işbirlikçi veya sosyal öğrenme ortamlarının oluşturulması ya da ders içi tartışmaların yürütülmesi gibi daha üst düzey bilişsel amaçların gerçekleştirilmesi doğrultusunda daha az oranlarda kullanmaktadırlar.

Araştırmaya katılan öğretmenlerden toplanan verilerden hareketle özellikle RSS ve Podcast başta olmak üzere bu çalışmada incelenen Web 2.0 uygulamalarının eğitim ortalarında istenilen düzeylerde kullanılmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin daha ziyade daha alt düzey eğitsel hedeflere (öğrenci ve öğretmenlerle iletişim, bilgi veya kaynak arama) ulaşabilmek amacıyla bu

uygulamaları kullandıkları anlaşılmaktadır. Hâlbuki öğretmenlerin Podcast veya RSS gibi faydalı, kendi iş yüklerini hafifletici ve öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıracak uygulamamalardan haberdar olmamaları ve bu durumun doğal sonucu olarak eğitim ortamlarında kullanılmamaları oldukça düşündürücüdür. Harkness'in 2010 yılında belirttiği gibi Podcast kayıtları ders içeriklerini tamamlayıcı bilgilerin sunulması, bilgilerin kayıt altına alınıp kolaylıkla paylaşılması, istenildiği zaman tekrar tekrar dinlenilmesi ve yüz yüze eğitim alma fırsatı bulamayanlar için alternatif bir eğitim kaynağı olması açısından oldukça önemlidir (aktaran Yükseltürk ve Top, 2013). Öğretmenlerin ders içeriklerini desteklemek amacıyla geliştirecekleri 3-5 dakikalık ders kayıtlarını hem sınıf ortamında hem de web ortamında öğrencileri ile paylaşması öğrenme zorluğu çeken veya farklı nedenlerle dersleri takip edememiş öğrencilerin öğrenmeleri için alternatif olacaktır.

Öğretmenler tarafından en az düzeyde haberdar olunan ve bu durumun doğal bir sonucu olarak öğretmenlerin kendilerini en yetersiz gördükleri Web 2.0 uygulaması olan RSS, eğitim ortamlarında da öğretmenler tarafından neredeyse hiç kullanılmamaktadır. Bu sonucun ortaya çıkmasında RSS uygulamasının ne olduğunun ve eğitim ortamlarında ne şekilde kullanılabileceğinin bilinmemesi etkili olmuş olabilir. Deperlioğlu ve Köse (2010)'a göre eğitim faaliyetleri kapsamında hazırlanan ders içeriklerinin ve duyuruların öğrencilere ulaştırılması için RSS uygulamaları basit ancak etkili bir teknolojidir. Çalışma sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin birçoğu öğrencilerle iletişim kurmak amacıyla Sosyal Ağ uygulamalarını kullandıklarını ifade etmişlerdir. Eğitim amaçlı geliştirilen içeriklerin ve duyuruların otomatik olarak öğretmenin ekstradan bir gayreti olmadan RSS teknolojisi kullanılarak bütün öğrencilere ulaştırması mümkündür.

Vikilerin eğitsel amaçlı kullanım biçimleri incelendiğinde, öğretmenlerin vikileri genelde derslerle ilgili bilgi aramak ve dersleri destekleyici materyallere erişmek amacı ile kullandıkları görülmüştür. Ayrıca, öğretmenlerin sadece %9,5 oranında bir kısmı vikileri işbirlikçi ve sosyal öğrenmenin gerçekleşmesi amacı ile kullandıklarını belirtmişlerdir. Viki uygulamalarının en önemli özelliklerinden birisi farklı ortamlarda bulunan kişilerin kullanıcı yetkileri doğrultusunda aynı doküman üzerinde çalışmaları ve her türlü değişikliği yapabilmeleridir (Deperlioğlu ve Köse, 2010). Bu durum ise öğrencilerin birbirleri ve öğretmenleri ile etkileşimini artırmakta, işbirliği içerisinde çalışma becerilerinin gelişimini sağlamakta ve ayrıca öğrencilerin sosyal öğrenme yetilerini de geliştirmektedir. Öğretmenlerin vikileri salt bilgi kaynağı olarak görmelerinin bir sonucu olarak eğitim ortamlarında işbirlikçi ve sosyal öğrenme ilkeleri doğrultusunda istenilen düzeylerde viki uygulamalarından faydalanmadıkları görülmektedir. Bu nedenle bu farkındalığı oluşturabilmek için öğretmenlere bu Web 2.0 uygulamalarının teknik özellikleri ve kullanım biçimleri hakkında eğitimler verilmelidir.

Öğretmenlerin blog uygulamalarını kullanma eğilimlerine bakıldığında vikiler kadar olmasa da blog uygulamalarını da bilgiye erişim amacı ile kullandıkları görülmektedir. Blog uygulamalarının eğitim ortamlarında çok çeşitli şekillerde kullanılması mümkün iken öğretmenler tarafından sadece bilgiye erişim amacıyla %20 oranında kullanıldığı görülmüştür. Hâlbuki Horzum' un 2010 yılında belirttiği gibi blog uygulamaları çevrim içi gazete, e-portfolyo gibi çok çeşitli şekillerde kullanılması mümkündür. Blog uygulamaları ile kullanıcılar işbirliği içerisinde çalışmakta, sosyal öğrenme modeline uygun biçimde öğrenmelerini geliştirmekte, farklı ortamlarda dahi olsalar aynı konu üzerinde iletişime geçip, tartışabilmekte ve paylaşımında bulunabilmektedir.

Öğretmenlerde Web 2.0 uygulamaları hakkında daha fazla farkındalık oluşturularak eğitim öğretim ortamlarında bu araçlardan yeterince faydalanmalarını teşvik etmek ve cesaretlendirmek amacıyla öğretmenlere Web 2.0 uygulamalarının özellikleri, kullanım yöntemleri ve eğitim ortamlarına bu uygulamaları nasıl entegre edeceklerine yönelik hizmet içi eğitim, uzaktan eğitim, seminer veya kurslar düzenlenmelidir. Bu eğitimlerde öğretmenlerin bu uygulamaları kullanmaları, test etmeleri ve branşları ile ilgili herhangi bir konuda çalışma yapıp diğer kursiyer öğretmenlere sunmaları sağlanmalıdır. Böylece, öğretmenlerin katıldıkları eğitimlerde aktif olarak görev almaları, yaparak yaşayarak öğrenmeleri ve ayrıca çalışmalarını diğer meslektaşları ile paylaşmaları, öğretmenlere yönelik düzenlenecek olan Web 2.0 tabanlı uygulama eğitimlerini hem daha verimli hale getirecek hem de öğretmenlerin bu uygulamaları derslerinde daha fazla kullanmaları yönünde katkı sağlayacaktır.

5. Sonuç

Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin Web 2.0 araçları için haberdarlıklarının, kullanım sıklıklarının, yeterlilik düzeylerinin ve eğitsel amaçlı kullanım biçimlerinin incelenmiş olduğu bu çalışmada veriler nicel araştırma yöntemi veri toplama tekniklerinden biri olan anketlerle toplanmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin Web 2.0 araçları içerisinde en çok Sosyal Ağ ve Video Paylaşım sitelerini kullandıkları, bu araçları da en çok iletişim, derslerle ilgili konular hakkında bilgi aramak veya araştırma yapmak ya da dersleri destekleyici kaynak materyallere erişmek amacı ile kullandıkları görülmüştür. Günlük hayatın ayrılmaz parçası hale gelen bu tür teknolojilerin öğretmenler tarafından eğitsel amaçlarla da kullanılıyor olması umut vericidir. Zira öğrenme ve öğretme ortamını zenginleştirme, öğretim ve değerlendirme süreçlerine destek olma gibi özelliklerinden dolayı Sosyal Ağların derslerde kullanımı birçok araştırmacı tarafından da desteklenmektedir (Jones, Blackey, Fitzgibbon & Chew, 2010). Bu tür teknolojilerin derslerde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmenlere Web 2.0 teknolojilerinin kullanımı konusunda hizmet içi eğitimler verilmeli, örnek ders gösterimleri yapılmalı, derslerinde bu tarz teknolojileri etkili bir şekilde kullanan öğretmenler sözel ya da yazılı olarak ödüllendirilmelidir.

Nicel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışma ile Web 2.0 araçlarının öğretim ortamlarında nasıl kullanılabileceği konusunda güncel bilgiler verilerek alanyazına katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında etkili bir şekilde kullanılması için neler yapılması gerektiği konusunda yol gösterici bir rehber niteliği taşıyacaktır. Araştırma sonuçları gerek konu hakkında araştırma yapan akademisyenlerle, gerekse bu teknolojilerden faydalanma yönünde çaba içerisinde olan öğretmenlerle paylaşılarak bu araçların eğitim öğretim faaliyetlerinde daha etkin ve verimli bir biçimde kullanılması hedeflenmektedir. İleriki dönemlerde görüşme, gözlem gibi nitel yöntemler kullanılarak öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını ne tür eğitsel amaçlarla ve ne düzeyde kullandıkları daha derinlemesine araştırılmalıdır.

Kaynaklar

- Aslan, B. (2007). Web 2.0, Teknikleri ve Uygulamaları. XII. "Türkiye'de İnternet" Konferansı Bildirileri kitabı içinde (ss. 351-357). Ankara: Bilkent Üniversitesi.
- Baran, B. Ata, F. (2013). Üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojileri kullanma durumları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak faydalanma durumları. *Eğitim ve Bilim*, 169, 193-208

- Çakır, R., Tan, S., S. (2016). Development of educational applications on the social network of Facebook and its effects on students' academic achievement. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 17(5), 1525-1546.
- Deperlioğlu, Ö. ve Köse U. (2010). Web 2.0 Teknolojilerinin eğitim üzerindeki etkileri ve örnek bir öğrenme yaşantısı. *XII. Akademik Bilişim Konferans Bildirileri* kitabı içinde (ss. 437-441). Muğla: Muğla Üniversitesi.
- Dillman, D. A. (2007). *Mail and internet surveys: The tailored design method* (2nd ed.) Hoboken, NJ: John Wiley Co.
- Fatih Projesi. (2018). *Proje hakkında*. 5 Eylül 2018 tarihinde <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- Filiz, O. (2018). Eğitimde Web 2.0 Araçları. Adile Aşkı Kurt (Ed.), *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri* içinde (s.115-147). Ankara: Nobel Akademi.
- Genç, Z. (2010). Web 2.0 Yeniliklerinin Eğitimde Kullanımı: Bir Facebook Eğitim Uygulama Örneği. *XII. Akademik Bilişim Konferans Bildirileri* kitabı içinde (ss. 237-242). Muğla: Muğla Üniversitesi.
- Horzum, M. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanma sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri*, 7(1), 603-634
- Jones, N., Blackey, H., Fitzgibbon, K., & Chew, E. (2010). Get out of MySpace!. *Computers & Education*, 54(3), 776-782.
- Karaca, F., Can, G., & Yildirim, S. (2013a). A path model for technology integration into elementary school settings in Turkey. *Computers & Education*, 68, 353-365.
- Karaca, F., Can, G., & Yildirim, S. (2013b). Technology utilisation in elementary schools in Turkey's capital: a case study. *Educational Studies*, 39 (5), 552-567.
- Karaca, F. (2015). Undergraduate students' purposes of utilizing social networks: A survey research. *European Journal of Research on Education*, 3(2), 50-57.
- Karaman, S. Yildirim, S. ve Kaban, Y. (2008). Öğrenme 2.0 yaygınlaşıyor: Web 2.0 uygulamalarının eğitimde kullanımına ilişkin araştırmalar ve sonuçları. *XIII. Türkiye'de İnternet Konferans Bildirileri*. 35-40,
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, teknikler, ilkeler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Kayaduman, H., Sırakaya, M., & Seferoğlu, S. S. (2011). Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi. *Akademik Bilişim*, 2-4.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., & Ayas, C. (2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet PC ve etkileşimli tahta kullanımı: FATİH Projesi değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1799-1822.
- Tatlı, Z., Altınışık, D., & Akbulut, H. İ. (2016). The Impact of Web 2.0 tools on pre-service teachers' self confidence levels about TPCK. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 7(3), 659-678.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. 9.Baskı, Ankara:Seçkin.
- Yükseltürk, E., & Top, E. (2013). Web 2.0 teknolojilerinin öğretmen eğitiminde kullanımı. Çağıltay, K. & Göktepe, Y. (Eds.), *Öğretim teknolojilerinin temelleri: Teoriler, araştırmalar, eğilimler* içinde (s. 665-680). Ankara: Pegem Akademi.

Extended Summary

1. Introduction

With the advances in Web technologies, the use of Web 1.0 and Web 2.0 technologies has become inevitable in educational environments. Web 1.0 is used to define the static web sites that is produced from standart HTML codes. In these kinds of technologies, the users doesn't have any permissions to make changes to the content of the web sites (Deperlioğlu & Köse, 2010; Horzum, 2010). Since Web 1.0 technologies fall behind to answer the requirements of todays' people, Web 2.0 technologies has been emerged, which is accepted as the second phase of Web technologies. These technologies provided an dynamic and interactive user-centered environment in which the users have a chance to change the content of web sites, communicate both asynchronously and synchronously with others (Atıcı & Yıldırım, 2010; Genç, 2010; Horzum, 2010; Karaman, Yıldırım & Kaban, 2008).

As Web 2.0 technologies are frequently used by teachers and students in the daily life, it is important to explore how they are also used in the school life. However, few studies has been conducted to explore for what instructional purposes these technologies have been used by teachers. To gap this need, this study aimed to investigate teachers' state of awareness, the frequency and the aims of utilization of Web 2.0 technologies for instructional purposes. This study explored the usage of the most popular Web 2.0 technologies, involving Social Networking sites, Video Sharing Sites, Vikis, Blogs, RSS and Podcasts. The related research questions has been provided below.

- What percent of teachers do aware of each Web 2.0 technologies (Viki, Blog, Social Networking Sites, Video Sharing Sites, Podcast and RSS)?
- How frequently do the teachers use each Web 2.0 technologies?
- What are the teachers' educational purposes for using each Web 2.0 technologies?
- What are the teachers' perceived competencies for using each Web 2.0 technologies?

2. Method:

This study utilized survey method and data were collected through a survey developed by the researchers depeding on the previous literature (Baran & Ata, 2013; Horzum, 2010, Karaca, Can, & Yıldırım, 2013). The validty of the questionnaire has been provided through expert review and concurrent think-alouds with the teachers from intended participants.

The participants of the study involved 168 secondary school teachers working in public schools in 4 different districts of İstanbul, Turkey. Convenient sampling method has been used to decide on the participants, who were available at the study time (Yildirim & Simsek, 2013).

3. Findings:

The findings of the study indicated that more than 85% of the teachers were aware of the Social Networking sites, Video Sharing Sites, Vikis and Blogs. On the other hand, only 50% of teachers heart about RSS and 33% of teachers heart about Podcast. A similar case was present for teachers' utilization of this technologies as the teachers' mostly utilized technologies were Social Networking and Video Sharing Sites. On the other hand, 73.8% of teachers expressed that they have never used RSS and Podcast. Unsurprisingly, the study results showed that teachers have the least competencies for these two technologies of RSS and Podcast. When it comes to the insturctional uses of the Web 2.0 technologies, they are mostly used for communication and research purposes. They are especially used for lesson preparation activities such as searching information and reaching course realated media and materials.

4. Discussion and Conclusions:

The study results indicated that teachers' most frequently used Web 2.0 technologies were Social Networking Sites and Video Sharing Sites, for both of which teachers have the highest competencies. Furthermore, these technologies has been utilized mostly for communication purposes and for lesson supporting activities such as searching information about courses, reaching related media and materials. Becoming an inseparable part of our daily life, it is very promising to see teachers' utilization of these technologies for such kinds of instructional purposes. With their innovative abilities in enhancing learning environments and supporting instructional and evaluation processes, the use of Web 2.0 technologies in the lessons has been recommended by several researchers (Jones, Blackey, Fitzgibbon & Chew, 2010). To improve their usage in educational environments, some inservice training opportunities and sample lessons should be provided for teachers. The study results might shed light in how to improve the utilization of technologies in secondary school environments. Further studies involving some qualitative methods of data collection should be conducted to deeply explore its usage in different educational contexts.

Araştırma makalesi: Karaca, F., & Aktaş, N. (2019). Ortaöğretim kurumu öğretmenlerinin web 2.0 uygulamaları için haberdarlıklarının, yeterlilik düzeylerinin, kullanım sıklıklarının ve eğitsel amaçlı kullanım biçimlerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (2), 212-230.