

ÖĞRETMEN ADAYLARI VE ÖĞRETİM ELEMANLARININ WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİ FARKINDALIKLARI, KULLANIM SIKLIKLARI VE YETERLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Erhan ÜNAL¹

Geliş: 13.12.2018 / Kabul: 04.04.2019

DOI: 10.29029/busbed.496655

Öz

Bu çalışmanın amacı, eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ve görev yapan öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalığı, kullanım sıklığı ve yeterliklerini incelemektir. Araştırma tarama modeli şeklinde tasarlanmıştır. Araştırmaya bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören 252 öğretmen adayı ve görev yapan 41 öğretim elemanı katılmıştır. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan anket ile toplanmıştır. Araştırmada çıkan sonuçlara göre, öğretmen adaylarının çoğunluğunun sosyal ağ sitelerinden haberdar oldukları, bunları sık sık kullandıkları ve bu teknolojiler kullanma yeterliklerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Öğretim elemanlarının ise wiki hariç diğer web 2.0 teknolojilerinden haberdar oldukları, bu teknolojileri ara sıra kullandıkları ve özellikle sosyal ağ siteleri kullanma bakımından yeterli oldukları bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre uygun öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Web 2.0 teknolojileri, öğretmen adayı, öğretim elemanı, farkındalık, yeterlik.

1 Arş. Gör. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, eunal@aku.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5349-4193>.

EXPLORING THE WEB 2.0 TECHNOLOGIES AWARENESS, USAGE FREQUENCIES AND COMPETENCIES OF PRESERVICE TEACHERS AND INSTRUCTORS

Abstract

The purpose of this study is to investigate the web 2.0 technologies awareness, usage frequency and competence of the preservice teachers and instructors studying in the faculty of education. The research was designed as a survey method. A total of 252 preservice teachers and 41 instructors from the faculty of education at a state university participated in the study. The data were collected through with the survey. The results showed that the majority of preservice teachers were aware of social networking sites, used them frequently and had high competency to use those technologies. It was found that the instructors were aware of the web 2.0 technologies except wiki. They used these technologies occasionally and they had high competency in terms of using social networking sites. Some implications were presented based on the results.

Keywords: *Web 2.0 technologies, preservice teacher, instructor, awareness, competency.*

Giriş

Gün geçtikçe web 2.0 araçlarının sayısı da artmaktadır. Daha çok sosyal medya araçları olarak bilinen web 2.0 araçları sadece bunlarla sınırlı değildir. Bloglar, wikiler, resim ve video düzenleme ve paylaşma araçları gibi araçlar da web 2.0 teknolojileri olarak karşımıza çıkmaktadır. Web 2.0 teknolojileri, çeşitli sosyal medya araçlarıyla, etkileşimli web uygulamalarıyla kullanıcıların içerik oluşturabildiği, paylaşabildiği, işbirliği yapabildiği teknolojilerdir (Franklin & van Harmelen, 2007). Web 2.0 teknolojilerinin sunduğu bu olanaklar sayesinde internette yer alan bilgi özelliğini statikten dinamiğe çevirmiştir (Soomro, Zai, & Jafri, 2015). Çünkü web 1.0 teknolojilerinde kullanıcıların büyük çoğunluğu içerik tüketen ya da pasif olarak okuyucu konumdayken; web 2.0 teknolojileri sayesinde içerik üretimine katkı sağlayan konuma geçmiştir (Cormode & Krishnamurthy, 2008). Artık kullanıcılar bilginin oluşturulması sürecinde aktif role sahiptirler. Kullanıcıların sürece dahil olmasıyla birlikte web 2.0 teknolojileri popüler hale gelmiştir.

Web 2.0 teknolojileri kullanıcılar tarafından farklı amaçlar için kullanılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında özellikle bilginin oluşturulması sürecinde yeni bir yol sunan web 2.0 teknolojileri öğrenme öğretme süreçlerinde de değişikliklere yol açmıştır. Çünkü web 2.0 teknolojileri herkesin kullanımına açık, kullanımı kolay ve etkili iletişim ve işbirliğini destekleyen teknolojilerdir (Sawant, 2012). Dolayısıyla web

2.0 teknolojileri öğrenme paradigmasının değişmesi noktasında önemli yere sahiptir (Bower, Hedberg, & Kuswara, 2010). Bu açıdan değerlendirildiğinde web 2.0 teknolojileri daha etkileşimli ve güçlü öğrenme ortamlarının oluşturulmasına yardımcı olmaktadır (Richardson, 2009).

Web 2.0 teknolojilerinin öğrenme süreçlerinde kullanılabilmesi için hem öğretmen adaylarının hem de onları yetiştiren öğretim elemanlarının bu konuda bilgilerinin ve farkındalıklarının olması gerekmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalıkları, kullanım sıklıkları ve yeterliklerinin araştırılması amaçlanmıştır. Çünkü hem öğretmen adaylarının hem de öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojilerine yönelik kullanım durumları ortaya konularak web 2.0 teknolojilerinin daha etkili ve verimli bir şekilde kullanımına yönelik önerilerin sunulmasına yardımcı olabilir.

İlgili Araştırmalar

Web 2.0 teknolojileri oku/yaz teknolojileri olarak tanımlanmaktadır (Albion, 2008). Web 2.0 teknolojileri işbirliğine izin veren, ücretsiz, herkesin kullanımına açık, çok yönlü iletişime imkan tanıyan, üretilen bilgilerin tekrar tekrar kullanılmasını, yeniden üretilmesini ve dönüştürülmesini sağlayan ve üretilen içeriğe herkesin ulaşmasına imkan sağlayan teknolojilerdir (Dohn, 2009). Bu sayede kullanıcılar bilginin oluşturulmasında ve paylaşılmasında aktif rol almaktadırlar. Web 2.0 teknolojilerinin bu özellikleri araştırmacıların dikkatini çekmiş ve öğrenme sürecinde rol oynayan paydaşlarla farklı araştırmalar yürütülmüştür.

Alanyazında yürütülen araştırmalar öğretmen adaylarının, üniversite öğrencilerinin ve öğretmenlerin web 2.0 teknolojileri kullanma yeterlikleri, farkındalıkları, kullanım amaçları, engelleyen faktörlere ilişkindir. Yapılan çalışmalar şöyle özetlenebilir: Sawant (2012) kütüphane ve bilgi bilimleri öğretim elemanlarının web 2.0 araçlarına yönelik farkındalıklarını araştırmıştır. 17 öğretim elemanından anket yoluyla veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretim elemanlarının web 2.0 araçlarına yönelik farkındalıklarının düşük olduğu, en çok video paylaşma sitelerini kullandıkları bulunmuştur. Davison, Naguszewski, Piasta, Siler ve Ware (2013) hemşirelik fakültesi öğretim elemanlarının web 2.0 araçlarını günlük hayatta ve eğitsel olarak kullanım durumlarını araştırmıştır. 19 öğretim elemanından anket yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda, öğretim elemanlarının en fazla Facebook, anlık mesajlaşma programı, çevrimiçi takvim aracını kullandıkları ve bu araçları daha fazla eğitsel işlerde kullandıkları bulunmuştur. Ayrıca öğretim elemanları web 2.0 araçlarını öğrenme sürecinde kullanmayı istediklerini ve bu araçların öğrenme öğretme sürecinin etkililiğini artırdığını ifade etmişlerdir. Soomro, Zai ve Jafri (2015) eğitim fakültesi öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri kullanımları ve yeterliklerini araştırmıştır. 246 öğretim elemanının katıldığı araştırmada,

öğretim elemanlarının sosyal ağları eğitsel araçlardan daha fazla kullandıkları ve sosyal ağları kullanma yeterliklerinin eğitsel araçları kullanma yeterliklerinden daha fazla olduğu bulunmuştur. Ayrıca öğretim elemanlarının web 2.0 araçları kullanma yeterlikleri yaş, cinsiyet ve bölüme göre farklılaştığı bulunmuştur. Ahmed, Almuniem ve Mbuh (2016) eğitim fakültesi öğretim elemanlarının öğretim amaçlı web 2.0 araçları kullanım durumlarını araştırmışlardır. Anket yoluyla 40 öğretim elemanından veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretim elemanlarının öğretim amaçlı web 2.0 araçları kullanım durumları orta olarak bulunmuştur. Ayrıca öğretim elemanları daha çok sosyal medya, blog, çevrimiçi quiz araçlarını kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ek olarak, web 2.0 araçlarını derste nasıl kullanılacağına ilişkin yeterli eğitimin verilmemesi, fazla iş yükü, gelecekte web 2.0 araçlarını kullanma noktasında plan eksikliği öğretim elemanlarının ifade ettiği engelleyen faktörlerdir.

Palaiogeorgiou ve Grammatikopoulou (2016) öğretmenlerin web 2.0 araçlarının eğitsel olarak kullanımına ilişkine yararları ve güçlüklerine ilişkin görüşlerini araştırmıştır. 26 öğretmenin katıldığı araştırmada veriler görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenler web 2.0 araçları sayesinde öğrenme sürecinin öğrenci merkezli olmasını sağladığını, öğrencilerin nasıl işbirliği yapacaklarını ve dijital içerik üreteceklerini öğrendiklerini, öğrencilerin motivasyonlarının arttığı gibi yönlerden faydalı olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, diğer öğretmenlerin ve ailelerin olumsuz tutumları, yönetimin etkisi, müfredatla web 2.0 araçlarının uyumsuzluğu, teknik problemler, yetersiz hizmetiçi eğitimler gibi faktörlerin web 2.0 araçlarının eğitsel kullanımını etkilediğini ifade etmişlerdir. Şendağ, Erol, Sezgin ve Dulkadir (2015) öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri kullanım yeterlikleri ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1335 öğretmen adayından toplanan verilere göre, öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri kullanımları, becerileri, farkındalıkları ve internet kullanımlarının orta düzey olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri kullanım yeterlikleri ve eleştirel düşünme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Chawinga ve Zinn (2016) Bilgi Bilimleri ve İletişim Fakültesi öğrencilerinin web 2.0 teknolojileri farkındalıklarını, kullanım amaçlarını ve kullanımlarını etkileyen faktörleri araştırmıştır. Karma desen şeklinde yürütülen araştırmada veriler anket ve görüşme yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin Wikipedia, Google araçları ve Youtube'u en fazla kullandıkları, web 2.0 teknolojilerinden bilgi araştırmak, iletişim kurmak, ödev göndermek için yararlandıkları ve internet bağlantısı problemi web 2.0 teknolojileri kullanımını etkileyen faktör olarak bulunmuştur. Baran ve Ata (2013) üniversite öğrencilerinin web 2.0 teknolojileri kullanma durumları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak faydalanma durumlarını araştırmıştır. Anket yoluyla 2776 üniversite öğrencisinden veri toplanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, üniversite öğrencilerinin en fazla anlık mesajlaşma programlarını ve sosyal ağları kullandıkları, bu teknolojileri kullanma becerilerinin yüksek olduğu ve eğitsel olarak bu teknolojilerden iletişim kurma, paylaşım yapma amaçlı faydalandıkları bulunmuştur.

Alanyazında yapılan araştırmalara göre, öğretim elemanlarının ve üniversite öğrencilerinin web 2.0 teknolojileri kullanım durumları, farkındalıkları ve yeterliklerinin incelendiği görülmektedir. Ancak eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları ve görev yapan öğretim elemanlarına yönelik yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın problemini eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları ve görev yapan öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri kullanma sıklığı, farkındalığı, ve yeterlikleri nedir, sorusu oluşturmaktadır. Çünkü web 2.0 teknolojilerinin öğrenme-öğretme sürecinde içeriğin oluşturulmasında kolaylık (Franklin & van Harmelen, 2007; Cormode & Krishnamurthy, 2008), iletişim ve etkileşim kolaylığı (Dohn, 2009) gibi faydalar sağlaması ve alanyazında derslerde bu teknolojilerin kullanımının öğrenciler tarafından beğenilmesi ve bu teknolojileri kullanmak istemelerinden dolayı (Ioannou, Vasiliou, & Zaphiris, 2016; Jimoyiannis, Tsiotakis, Roussinos, & Siorenta, 2013; Kapucu, Eren ve Yurtseven-Avcı, 2014; Uzunboylu, Bicen, & Çavuş, 2011; Vona-Kurt, 2017) hem öğretmen adaylarının hem de onları yetiştiren öğretim elemanlarının bu teknolojilere ilişkin kullanım sıklıkları, farkındalıkları ve yeterliklerinin ortaya konulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Böylelikle öğretim elemanlarının ve öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri kullanma ile ilgili var olan durumları belirlenecek ve gerekli önerilerin sunulması sağlanabilecektir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ve görev yapan öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalığı, kullanım sıklığı ve yeterliklerini incelemektir. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri,
 - a. farkındalık düzeyi nedir?
 - b. kullanım sıklığı nedir?
 - c. yeterlik düzeyi nedir?
2. Eğitim fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri,
 - a. farkındalık düzeyi nedir?
 - b. kullanım sıklığı nedir?
 - c. yeterlik düzeyi nedir?

Yöntem

Araştırma, tarama modeli şeklinde tasarlanmıştır. Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ve görev yapan öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalığı, kullanma sıklığı ve yeterliklerinin hazırlanan anket ile belirlenmesi hedeflenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları ve görev yapan öğretim elemanları oluşturmaktadır. Çalışmaya %80.2'si kadın (N= 202), %19.8'i (N= 50) erkek toplam 252 öğretmen adayı; %41.5'i, kadın, % 58.5'i erkek toplam 41 öğretim elemanı katılmıştır. Öğretim elemanlarının % 12.2'si (N= 5) 0-5 yıllık, %31.7'si (N= 13) 6-10 yıllık, %17.1'i (N= 7) 11-15 yıllık, %39'u (N= 16) 15 ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir. Ayrıca öğretmen adaylarının %51.2'si (N= 129) 2-4 saat, %42.1'i 5 saat ve üzeri, %6.7'si 0-1 saat günlük internet kullanırken; öğretim elemanlarının %53.7'si (N= 22) 2-4 saat, %39'u (N= 16) 5 saat ve üzeri, %7.3'ü (N= 3) ise 0-1 saat günlük internet kullanmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan anket ile toplanmıştır. Anket hazırlanırken benzer bir çalışmada Soomro, Zai ve Jafri'nin (2015) geliştirdiği web 2.0 araçlarına yönelik yeterlik, kullanım sıklığına yönelik veri toplama aracı dikkate alınmıştır. Ardından sekiz farklı web 2.0 aracı belirlenmiştir. Bu araçlar sosyal ağlar, video paylaşım siteleri, resim paylaşım siteleri, sunum araçları, wiki, blog, çevrimiçi depolama araçları ve video konferans araçları şeklindedir. Anket 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik bilgiler, ikinci bölümde web 2.0 teknolojileri farkındalığı (bilmiyorum, sadece duydum, biliyorum), üçüncü bölümde web 2.0 teknolojileri kullanım sıklığı (hiçbir zaman, nadiren bazen, sık sık, her zaman) ve dördüncü bölümde web 2.0 teknolojileri kullanım yeterliği (çok yetersizim, yetersizim, az yeterliyim, yeterliyim, çok yeterliyim) yer almaktadır. Hazırlanan veri toplama aracı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde görev yapan iki alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Hazırlanan anketin güvenilirliği için hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı farkındalık boyutu için .724, kullanım sıklığı boyutu için .801, yeterlik boyutu için .872 ve tüm anket için .914 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistikten yararlanılmıştır.

Bulgular

Öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalıklarına ilişkin yüzde, frekans ve ortalama değerleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Web 2.0 Teknolojileri Farkındalıklarına İlişkin Yüzde ve Frekans Değerleri

	Web 2.0 Teknolojileri	Bilmiyorum		Sadece duydum		Biliyorum	
		f	%	f	%	f	%
Öğretmen adayları	Sosyal ağlar	5	2.0	3	1.2	244	96.8
	Video paylaşım siteleri	5	2.0	4	1.6	243	96.4
	Resim paylaşım siteleri	5	2.0	7	2.8	240	95.2
	Sunum araçları	44	17.5	55	21.8	153	60.7
	Wiki	127	50.4	66	26.2	59	23.4
	Blog	52	20.6	92	36.5	108	42.9
	Çevrimiçi depolama araçları	12	4.8	33	13.1	207	82.1
	Video konferans araçları	23	9.1	55	21.8	174	69.0
Öğretim elemanları	Sosyal ağlar	1	2.4	1	2.4	39	95.1
	Video paylaşım siteleri	0	0	0	0	41	100
	Resim paylaşım siteleri	1	2.4	8	19.5	32	78.0
	Sunum araçları	3	7.3	9	22.0	29	70.7
	Wiki	18	43.9	10	24.4	13	31.7
	Blog	6	14.6	10	24.4	25	61.0
	Çevrimiçi depolama araçları	1	2.4	6	14.6	34	82.9
	Video konferans araçları	3	7.3	3	7.3	35	85.4

Tablo 1 incelendiğinde öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun web 2.0 teknolojilerinin farkında olduklarını ifade etmişlerdir. Özellikle öğretmen adaylarının sosyal ağları (f=244), video paylaşım sitelerini (f=243), resim paylaşım sitelerini (f=240) ve çevrimiçi depolama araçlarını (f=207) bildikleri görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının bazıları blog (f= 92), wiki (f=66), sunum araçları (f=55), video konferans araçlarını (f=55) duyduklarını belirtmişlerdir. Diğer taraftan öğretmen adaylarının yarısının wiki teknolojisini bilmedikleri (f=127) bulunmuştur. Benzer şekilde öğretmen adaylarının bazıları blog (f=52) sunum araçları (f=44) ve video konferans araçları (f=23) hakkında farkındalıklarının olmadığı bulunmuştur.

Öğretim elemanlarının tamamı video paylaşım sitelerini (f=41) bildiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretim elemanlarının büyük bir kısmının sosyal ağlar (f=39), video konferans araçları (f=35), çevrimiçi depolama araçları (f=34), resim paylaşım siteleri (f=32), sunum araçları (f=29) ve blogun (f=25) farkında olduk-

ları bulunmuştur. Diğer taraftan öğretim elemanlarının büyük çoğunluğunun wiki teknolojisini (f=18) bilmedikleri bulunmuştur.

Öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri kullanım sıklıklarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Web 2.0 Teknolojileri Kullanım Sıklıklarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	Web 2.0 Teknolojileri	\bar{X}	SS
Öğretmen adayları	Sosyal ağlar	3.44	1.30
	Video paylaşım siteleri	3.88	1.05
	Resim paylaşım siteleri	3.71	1.23
	Sunum araçları	2.18	1.09
	Wiki	1.60	1.01
	Blog	1.67	1.00
	Çevrimiçi depolama araçları	2.85	1.27
	Video konferans araçları	2.17	1.10
Öğretim elemanları	Sosyal ağlar	3.24	1.32
	Video paylaşım siteleri	3.27	1.25
	Resim paylaşım siteleri	2.71	1.62
	Sunum araçları	2.85	1.37
	Wiki	1.78	1.17
	Blog	1.80	1.05
	Çevrimiçi depolama araçları	3.00	1.47
	Video konferans araçları	2.34	1.20

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojilerinden en sık kullandıkları video paylaşım siteleri (\bar{X} =3.88), resim paylaşım siteleri (\bar{X} = 3.71), ve sosyal ağlardır (\bar{X} =3.44). Ayrıca öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojilerinden wiki (\bar{X} =1.60) ve blogu (\bar{X} =1.67) nadiren kullandıkları bulunmuştur. Son olarak öğretmen adayları diğer web 2.0 teknolojilerini ara sıra kullandıkları bulunmuştur.

Öğretim elemanlarının ise, video paylaşım sitelerini (\bar{X} = 3.27), sosyal ağları (\bar{X} = 3.24) ve çevrimiçi depolama araçlarını (\bar{X} = 3.00), sunum araçlarını (\bar{X} = 2.85) ve resim paylaşım sitelerini (\bar{X} = 2.71) ara sıra kullandıkları bulunmuştur. Ancak video konferans araçları (\bar{X} =2.34), blog (\bar{X} = 1.80) ve wiki (\bar{X} = 1.78) öğretim elemanları tarafından nadiren kullanılan web 2.0 teknolojilerinden olduğu bulunmuştur.

Öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri kullanma yeterliklerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Web 2.0 Teknolojileri Kullanma Yeterliklerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	\bar{X}	SS	
Öğretmen adayları	Sosyal ağlar	3.87	1.00
	Video paylaşım siteleri	3.81	1.00
	Resim paylaşım siteleri	3.97	1.00
	Sunum araçları	2.72	1.24
	Wiki	2.02	1.09
	Blog	2.17	1.09
	Çevrimiçi depolama araçları	3.11	1.2
	Video konferans araçları	2.74	1.17
Öğretim elemanları	Sosyal ağlar	4.10	.70
	Video paylaşım siteleri	3.61	1.09
	Resim paylaşım siteleri	3.37	1.16
	Sunum araçları	3.37	1.24
	Wiki	2.37	1.32
	Blog	2.71	1.27
	Çevrimiçi depolama araçları	3.63	1.22
	Video konferans araçları	3.39	1.18

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri kullanma yeterliği bakımından yeterli hissettikleri web 2.0 teknolojileri resim paylaşım siteleri ($\bar{X}=3.97$), sosyal ağlar ($\bar{X}=3.87$) ve video paylaşım siteleridir ($\bar{X}=3.81$). Ayrıca öğretmen adayları web 2.0 teknolojilerinden wiki ($\bar{X}=2.02$) ve blogu ($\bar{X}=2.17$) kullanma bakımından kendilerini yetersiz görmektedirler. Diğer taraftan öğretmen adayları diğer web 2.0 teknolojilerini kullanma yeterliği bakımından orta düzeyde yeterli olduklarını ifade etmişlerdir.

Öğretim elemanları ise sosyal ağları ($\bar{X}=4.10$) kullanma bakımından yeterli olduklarını ifade etmişlerdir. Öğretim elemanlarının diğer web 2.0 teknolojilerini kullanma bakımından orta düzeyde yeterli oldukları bulunmuştur. Ayrıca öğretim elemanları wiki ve blog kullanma yeterliği bakımından diğer web 2.0 teknolojilerine göre daha az yeterli olduğu bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ve görev yapan öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalığı, kullanma sıklığı ve yeterlikleri araştırılmıştır. Araştırmadan çıkan sonuçlar hem öğretmen adayları hem de öğretim elemanları açısından irdelenmiştir.

Araştırmada öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojilerinden özellikle günümüzde popüler olan sosyal ağlardan (Facebook, LinkedIn vb.), resim paylaşım sitelerinden (Instagram vb.) ve video paylaşım sitelerinden (Youtube vb.) haberdar oldukları; blog, wiki, video konferans araçlarından haberdar olmadıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Çıkan bu sonuç, alanyazındaki benzer araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Örneğin, Chawinga ve Zinn (2016) yaptıkları araştırmada üniversite öğrencilerinin en fazla sosyal ağlardan ve video paylaşım sitelerinden haberdar olduklarını bulmuşlardır. Benzer şekilde Şendağ, Erol, Sezgin ve Dulkadir (2015) yaptıkları araştırmada öğretmen adaylarının çoğunluğunun web 2.0 araçlarından (blog, Wiki, podcast, sosyal ağlar ve Youtube) haberdar olduklarını bulmuşlardır. Günümüzde sosyal ağların, resim ve video paylaşım sitelerinin popülerliği, bu teknolojilerin öğretmen adayları tarafından bilinmesine yol açmış olabilir. Ayrıca öğretmen adaylarının çoğunluğunun wiki, blog ve video konferans araçlarından haberdar olmamasının sebebi olarak bu araçlara hem günlük hayatta hem de öğrenme süreçlerinde ihtiyaç duymamaları gösterilebilir. Öğretim elemanlarının ise, öğretmen adayları gibi sosyal ağlar, video paylaşım siteleri ve resim paylaşım sitelerine ek olarak çevrimiçi depolama araçları, video konferans araçları ve blogdan haberdar oldukları ve wiki teknolojisi farkındalıklarının olmadığı ortaya çıkmıştır. Alanyazında Baro, Idiodi ve Godfrey (2013) kütüphane görevlilerinin en çok sosyal ağlar, medya paylaşım siteleri blog ve wiki teknolojilerinden haberdar olduklarını bulmuştur. Çünkü özellikle sosyal ağlar gibi kullanıcıların çeşitli paylaşımlar yapabildiği, iletişim kurduğu bu uygulamalar tüm dünyada hızla yayılmakta (Chaffey, 2018). Dolayısıyla hem öğretmen adaylarının hem de öğretim elemanlarının bu teknolojilere olan farkındalığı artmaktadır. Ancak bu çalışmada öğretim elemanları wiki teknolojilerinden çok fazla haberdar olmadıkları bulunmuştur. Öğretim elemanlarının günlük hayatta wikiye çok fazla ihtiyaç duymamaları, wikiye derslerinde yer vermemeleri gibi nedenler onların wiki farkındalıklarının düşük olmasına yol açmış olabilir.

Araştırmada öğretmen adayları web 2.0 teknolojilerinden video paylaşım sitelerini, resim paylaşım sitelerini ve sosyal ağları sık sık kullandıkları; wiki ve blog araçlarını daha az kullandıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca paralel alanyazında Balkan Kıyıcı (2012) fen bilgisi öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojilerinden en fazla sosyal ağları en az da blog ve wiki'yi kullandıklarını; Baran ve Ata (2013) üniversite öğrencilerinin en fazla sosyal ağları, video paylaşım sitelerini, anında mesajlaşma servislerini kullandıklarını, wiki, blog ve podcasti daha az kullandıklarını bulmuşlardır. Çıkan bu sonuç, öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri haberdar olma durumlarıyla örtüşmektedir. Bir başka deyişle, öğretmen adayları haberdar olduğu web 2.0 teknolojisini günlük hayatta sıklıkla kullandığı söylenebilir. Öğretim elemanlarının ise wiki, blog ve video konferans araçlarını nadiren; diğer web 2.0 teknolojilerini ara sıra kullandıkları sonucu çıkmıştır. Bu

sonuç öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalıkları ile karşılaştırılırsa, öğretim elemanları wiki hariç web 2.0 teknolojilerinden haberdar olmalarına rağmen bu teknolojileri günlük hayatta veya öğrenme öğretme süreçlerinde fazla kullanmadıkları söylenebilir.

Araştırmadan çıkan bir diğer sonuç öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri kullanma yeterliği ile ilgilidir. Bu çalışmada öğretmen adayları web 2.0 teknolojilerinden resim paylaşım siteleri, sosyal ağlar ve video paylaşım sitelerini iyi bir şekilde kullanabildiklerini; wiki ve blog araçlarını kullanma konusunda yetersiz olduklarını belirtmişlerdir. Alanyazında benzer araştırma sonuçları bunu desteklemektedir (Baran & Ata, 2013; Şendağ, Erol, Sezgin & Dulakadir, 2015). Araştırmada çıkan sonuçlara bakıldığında öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri kullanım yeterlikleri, onların web 2.0 teknolojileri haberdarlığı ve kullanım sıklıklarına benzer çıkmıştır. Dolayısıyla öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojilerini bilmeleri ve kullanmaları sonucu yeterlikleri de benzer şekilde ilgili teknolojilerde yüksek çıkmış olabilir. Öğretim elemanları ise sosyal ağları kullanma konusunda yeterli; wiki ve blog kullanma konusunda düşük düzeyde yeterli; diğer web 2.0 teknolojileri kullanma bakımından orta düzeyde yeterli oldukları bulunmuştur. Alanyazında Soomro, Zai ve Jafri (2015) de öğretim elemanlarının sosyal ağlar, video ve resim paylaşım siteleri, video konferans araçları kullanım yeterliklerinin yüksek olduğunu, blog, wiki, sunum araçları, sanal dünyalar, içerik yönetim sistemi ve çevrimiçi depolama araçları kullanma bakımından daha az yeterli olduklarını bulmuşlardır. Öğretim adaylarının ve öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri kullanma yeterlikleri birbirine benzemektedir. Özellikle çalışmaya katılanların, sosyal medya (Facebook, Twitter, Instagram vb.) olarak bilinen web 2.0 teknolojileri kullanma yeterliği genel olarak yüksek çıkmıştır. Böyle bir sonucun çıkmasında bu teknolojilerin hızla yaygınlaşması gösterilebilir. Çünkü sosyal medya kullanıcı sayıları 2017'den bu yana %13 oranında artmıştır (Chaffey, 2018). Diğer taraftan, öğretim elemanları ve öğretmen adayları kendilerini yetkin hissettikleri bu teknolojileri öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanıyor olabilirler. Çünkü sosyal medya uygulamaları ile dersle ilgili gruplar oluşturmak, katılımcıların birbirleriyle iletişim kurabilmesi, dersle ilgili paylaşımlar yapılabilmesi gibi özellikler bu uygulamaların derslere entegrasyonunu kolay kılmaktadır. Bu sebeple hem öğretmen adayları hem de öğretim elemanları sosyal medya araçlarını kullanarak yeterlik düzeylerini artırmış olabilir. Bir diğer araştırma sonucuna göre, wiki kullanma yeterliği bakımından diğer web 2.0 teknolojilerine göre öğretmen adayları ve öğretim elemanları kendilerini daha az yeterli görmekte-dirler. Çünkü wiki daha çok işbirliğine dayalı bir araçtır. Kullanıcılar wiki sitesinden herhangi bir bilgiyi düzenleme, değiştirme ve yayınlama imkanına sahiptir (Alhassan, 2017). Bu nedenle wiki işbirliği yapmak için uygun bir araç olarak bilinir. Bu açıdan bakıldığında da çalışmaya katılan öğretmen adayları ve öğretim elemanları

wiki teknolojisini işbirliğine dayalı olarak kullanmamış ve bu nedenle kendilerini yetersiz hissetmiş olabilirler.

Bu araştırmanın bir devlet üniversitesi eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ve görev yapan öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri kullanım sıklığı, farkındalığı ve yeterliklerini tarama yöntemiyle incelemiş olmasına rağmen bazı sınırlılıkları vardır. İlk olarak, çalışma grubu olarak ulaşılabilir olması bakımından bir üniversitedeki eğitim fakültesindeki öğretmen adayları ve öğretim elemanları seçilmiştir. Araştırmanın sonuçlarının genellenebilirliği açısından farklı örneklem seçme yöntemleri ile tasarlanan benzer bir araştırma yürütülebilir. İkinci olarak, katılımcıların web 2.0 teknolojileri kullanım yeterlikleri öz değerlendirme aracı ile belirlenmiştir. Ancak bu yöntemde katılımcılar gerçek yeterlik düzeylerini ifade etmemiş olabilir. Bu nedenle katılımcıların web 2.0 teknolojileri kullanım yeterliklerini belirlemek için web 2.0 teknolojisi ile ilgili çeşitli görevlerin verilip görevin yapılıp yapılmadığı test edilebilir. Üçüncü olarak, öğretmen adaylarının haberdar olmadığı ve kullanım bakımından yetersiz hissettiği web 2.0 teknolojilerinin sağladığı avantajlar ve sınırlılıkların Bilişim Teknolojileri, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı gibi derslerde gösterilmesi yararlı olabilir. Öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojilerine yönelik farkındalığının ve yeterliliğinin artırılması için de çeşitli kurslar, çalıştaylar vb. düzenlenebilir.

KAYNAKLAR

- AHMED, A. M., ALMUNIEM, A. A., & ALMABHOUH, A. A. (2016), The current use of Web 2.0 tools in university teaching from the perspective of faculty members at the college of education. *International Journal of Instruction*, 9(1), 179-194.
- ALHASSAN, R. (2017), Exploring the relationship between Web 2.0 tools self-efficacy and teachers' use of these tools in their teaching. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 217-228.
- BARAN, B., & ATA, F. (2013), Üniversite öğrencilerinin web 2.0 teknolojileri kullanma durumları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak faydalanma durumları, *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 192-208.
- BARO, E. E., IDIODI, E. O., & ZACCHEAUS GODFREY, V. (2013), Awareness and use of Web 2.0 tools by librarians in university libraries in Nigeria, *OCLC Systems & Services: International digital library perspectives*, 29(3), 170-188.
- BOWER, M., HEDBERG, J. G., & KUSWARA, A. (2010), A framework for Web 2.0 learning design, *Educational Media International*, 47(3), 177-198.
- CHAFFEY, D. (2018), *Global social media research summary 2018*. <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/> adresinden 11 Aralık 2018 tarihinde erişilmiştir.

- CHAWINGA, W. D., & ZINN, S. (2016), Use of Web 2.0 by students in the Faculty of Information Science and Communications at Mzuzu University, Malawi, *South African Journal of Information Management*, 18(1), 1-12.
- CORMODE, G., & KRISHNAMURTHY, B. (2008), Key differences between Web 1.0 and Web 2.0, *First Monday*, 13(6),
- DAVISON, D., NAGUSZEWSKI, T., PIASTA, M., SILER, B., & WARE, L. J. (2013), Nursing faculty and use of Web 2.0, *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(8), 13-17.
- DIYAOLU, A. M., & RIFQAH, O. O. (2015), Investigating the educational use of Web 2.0 among undergraduates in Nigerian Private Universities. *JLIS*. 6(1), 69-97
- DOHN, N. B. (2009), Web 2.0: Inherent tensions and evident challenges for education, *International journal of computer-supported collaborative learning*, 4(3), 343-363.
- FRANKLIN, T. AND VAN HARMELEN, M. (2007), *Web 2.0 for content for learning and teaching in higher education*, <https://pdfs.semanticscholar.org/24ba/620460a6db0bd9284aabf8e286be62ddb77f.pdf> adresinden 18 Nisan 2018 tarihinde erişilmiştir.
- IOANNOU, A., VASILIOU, C., & ZAPHIRIS, P. (2016), Problem-based learning in multimodal learning environments: Learners' technology adoption experiences, *Journal of Educational Computing Research*, 54(7), 1022-1040.
- JIMOYIANNIS, A., TSIOTAKIS, P., ROUSSINOS, D., & SIORENTA, A. (2013), Preparing teachers to integrate Web 2.0 in school practice: Toward a framework for Pedagogy 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(2),
- KAPUCU, M. S., EREN, E., & AVCI, Z. Y. (2014), Investigation of pre-service science teachers' opinions about using goanimate to create animated videos, *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 5(4), 23-40.
- PALAIAGEORGIU, G., & GRAMMATIKOPOULOU, A. (2016), Benefits, barriers and prerequisites for Web 2.0 learning activities in the classroom: The view of Greek pioneer teachers, *Interactive Technology and Smart Education*, 13(1), 2-18.
- RICHARDSON, W. (2009), *Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms* (2nd ed), Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- SAWANT, S. (2012), The study of the use of Web 2.0 tools in LIS education in India, *Library Hi Tech News*, 29(2), 11-15.
- SOOMRO, K. A., ZAI, S. Y., & JAFRI, I. H. (2015), Competence and usage of Web 2.0 technologies by higher education faculty, *Educational Media International*, 52(4), 284-295.
- ŞENDAG, S., EROL, O., SEZGİN, S., & DULKADİR, N. (2015), Preservice teachers' critical thinking dispositions and web 2.0 competencies, *Contemporary Educational Technology*, 6(3), 172-187.
- UZUNBOYLU, H., BİCEN, H., & ÇAVUŞ, N. (2011), The efficient virtual learning environment: A case study of web 2.0 tools and Windows live spaces, *Computers & Education*, 56, 720-726.