

Gönderim Tarihi: 08.11.2016

Kabul Tarihi: 23.05.2017

**BİR EĞİTİM KURUMU OLARAK ÜNİVERSİTE WEB
TASARIMLARININ İNCELENMESİ¹**
Analysis of Web Designs of University as an Educational Institution

Pınar GÜNGÜR

Öğr. Gör., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi,
Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü,
pgungur@nevsehir.edu.tr

Gülgün BANGİR ALPAN

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi,
Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
bangir@gazi.edu.tr

Çalışmanın Türü: Araştırma

Öz

Tarama modelinde gerçekleştirilen bu çalışmada üniversite web sayfalarına yönelik kullanıcı ve uzman görüşleri betimlenmiştir. Çalışma evrenini Türkiye'deki üniversite web sayfaları oluşturmaktadır. Örnekleme ise Türkiye'nin farklı bölgelerinde bulunan Bozok, Nevşehir, Amasya, Kafkas, Süleyman Demirel Üniversiteleri web sayfaları kullanıcıları (228) ve uzmanlar (68) oluşturmuşlardır. Verilerin çözümlenmesinde, yüzde, frekans, aritmetik ortalama ve t testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; kullanıcılar, "Sitede keyifle dolaşma" ve yazı tasarımlarının zayıf olduğunu düşünmektedirler. Uzman ve kullanıcı görüşleri arasında da web tasarımının geneli ve görselliği açısından farklılıklar olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler. Üniversite web tasarımı, web tasarımı, web sayfası kullanıcıları

Abstract

In this study which was performed in survey research design, users and experts' opinions for web pages of universities were described. Web pages of universities in Turkey constitute population of the study. As for the sample, users (228-individuals) of web pages of Universities of Bozok, Nevşehir, Amasya, Kafkas, Süleyman Demirel where are located in different regions of Turkey, and experts (68) constituted it. In analyzing data, percentage, frequency, arithmetic mean, and t-test were used. According to results of the study; users think that designs for "surfing on the site with pleasure", and for writing were weak. We determined there were differences, in terms of the overall and visuality of web design, between opinions of experts and users, too.

Keywords: University web design, web design, users of web page.

¹ Bu makalenin özeti 2014 yılında Gaziantep'te gerçekleştirilen 3. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Bildiri geliştirilerek makaleye dönüştürülmüştür.

1. Giriş

Günümüzde bilgi artışına ve teknolojinin gelişimine koşut olarak, bilgiye erişimin, kişiler ve kurumlar arası iletişimin giderek arttığı düşünüldüğünde, İnternet ve Web (World Wide Web) kavramları popülerliğini korumayı sürdürecektir. İnternet insanlar için günlük yaşamın vazgeçilmezleri arasına girmiştir. Her kuruma, şirkete hatta bireylere özel web sayfaları bulunmaktadır. Web sayfaları aracılığı ile, sosyal yaşamın hızlı bir biçimde sanal ortamda da sürdüğünü göz önüne almak gerekir. Genelde internet özelde web ortamı, yoğun olarak kullanılan bilgi ve iletişim ortamlarıdır. Web kelimesi, İngilizcede “sanal doku” anlamına gelen web sözcüğünden gelmektedir. “World Wide Web’in temel unsuru web sayfaları ve bu sayfalardan oluşan web siteleridir” (Yücel, 2007, s. 18). İnternet ortamında dünyaya açılımı sağlayan web sitesi, yazı, grafik, resim, ses ve hareketli görüntülerden oluşan dokümanları diğer bilgisayarlara ulaştırır. Web sayfası geliştirmek görsel bir tasarım oluşturmak demektir. Web tasarımı, kurumların ve bireylerin becerilerini, kendileri ile özdeşleştirdikleri renklerini, nesnelere ve zevklerini ortaya koymaktadır.

Üniversiteler bilgiyi yayma ve paylaşma yolunda oluşturdukları web tasarımları ile internet ortamından etkin olarak yararlanan eğitim kurumlarıdır. Üniversiteler ekonomik gelişme ve üretime katkı getiren, toplumsal ve bireysel yaşam kalitesini iyileştirmek için önemli görülen bilimsel ve teknik bilgi ile mesleki becerileri sağlayan, dinamik kurumlardır. Ayrıca, üniversiteler toplumsal katmanların oluşmasında alternatiflerle adil ve akılcı ilkeler sunan kurumlardır (Scott, 2002). Üniversitelerin web siteleri, onları sanal ortamda temsil etmektedirler. Üniversitelerin web siteleri, bir kurumu temsil etmenin yanında eğitim hizmeti açısından da önemli görevler üstlenmektedirler.

Günümüzde eğitim hizmeti verenin ve alanın teknolojiyle uyum içerisinde olması gerekir. Eğitimciler ve öğrenciler web teknolojilerini kullanarak öğrenme öğretme etkinliklerini genişletebilirler. Bu yönde birçok araştırmaya rastlamak olasıdır (Arıkan, 2006). Gelişen teknoloji düşünüldüğünde, öğrenme öğretme ortamlarının zenginleştirilmesi için en uygun aracın bilgisayar ve internet olduğu açıkça görülmektedir (Akçakaya, V., & Tanrısever, 2007). Web servisi ve sayfaları ile erişilebilecek kaynak kapasitesi ve erişilebilirlik göz önüne alındığında, Web’in hem eğitim hem de bilgi amaçlı olarak kullanılabilmesi açıktır (Yiğit, Yıldırım, & Özden, 2000).

Görsel açıdan etkili bir web sitesi, ilgili kurum veya kişiyi üst düzeyde temsil edebileceği gibi kişi veya kurumun tanıtımının ne derece

önemlendiğinin de göstergesi olacaktır (Yücel, 2007). Tasarlanacak olan bir web sitesinde, üç temel faktör göz önüne alınmalıdır. Organizasyon, sunum ve etkileşim. Bu nedenle web tasarımcılarının, sitelerin nasıl yapılandığı, sunulduğu ve kullanıcı isteklerine nasıl cevap verdiği problemleri üzerinde düşünmeleri gerekmektedir. “Organizasyon”; sitenin yapısını, “sunum”; sitenin kullanıcıya nasıl göründüğünü, “etkileşim” ise; kullanıcı hareketlerine sitenin nasıl cevap verdiği ile ilgilidir (Yılmaz, 2006). “Etkileşim”in kapsamı verimlilikle özdeşdir. Web sitelerinde uluslararası standartlarda, kullanılabilirlik etkinliği ve belirli hedefleri ve kullanıcıların memnuniyetini sağlamaya yönündeki verimliliği ifade eder (Akıllı, 2005). Web site tasarımlarında temel olan unsur içeriğin en etkin şekilde kullanıcı kitlesine iletilmesidir. Genelde kullanıcılar, karmaşık buldukları ara yüzlere sahip web sitelerinden vazgeçerek, benzer içerikteki bir başka web sitesine yönelmektedir. Bu durum bazı web sitelerinin kullanılabilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Uçak & Çakmak, 2009).

Sanal iletişim ve bilgi ortamının hala yeni ve güncel olması, web siteleri ve özellikle de tasarımları üzerine yapılan araştırmaları önemli kılmaktadır. De Troyer, ve Leune (1998), çalışmalarında kullanıcı merkezli bir web sitesi tasarlamak için yöntem geliştirmişlerdir. Mendi (2012), araştırmasında hastane web sitelerinin kullanılabilirliğini, kullanıcıların internet teknolojilerini kabullenmelerine ve sitenin kullanımına etkisini incelemiştir. Tekin (2009) çalışmasında üniversite kütüphanelerinde bulunan web sayfalarının ara yüz-içerik uyumu sorununa kullanıcı erişimi açısından yaklaşmıştır. Baş (2013) araştırmasında eğitsel web ortamlarının kullanılabilirliği üzerinde durmuştur. Akıncı ve Çağiltay (2005), E-devlet web sitelerinin vatandaş açısından kullanılabilirlik sorunları ve önerileri üzerine çalışmışlardır. Bu çalışmalarda web sitesi tasarımında dikkate alınması gerekli önemli bir faktör olan, kullanıcı hareketlerini içeren “etkileşim” unsuru ile karşılaşılmaktadır. Üniversite web tasarımlarının etkinliği ve kullanımına ilişkin çalışmalar da bulunmaktadır. Kurulgan ve Bayram (2006) çalışmalarında Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphanelerinin web sitelerinin özellikleri, biçim ve içerik açısından karşılaştırmışlardır. Sonuçta devlet üniversitelerinin kütüphanelerini web sitelerinin, vakıf üniversitelerinin kütüphanelerinin web sitelerine göre daha yetkin olduğunu ve internet olanaklarını daha iyi kullandıklarını belirlemişlerdir. Ateş ve Karacan (2009), Abant İzzet Baysal Üniversitesi web sitesinin öğrenciler açısından kullanılabilirliğini araştırmışlardır. Uçak ve Çakmak (2009), Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü web sayfasının kullanılabilirliği üzerinde çalışmışlardır. Yılmaz (2006), tez çalışmasında Gazi Üniversitesi akademisyenlerinin kişisel web siteleri ile

ilgili görüşleri ve web tasarımındaki görsel kullanılabilirlik ilkeleri hakkındaki bilgileri değerlendirilmiştir. Yıldırım (2013) da Gazi Üniversitesi web sayfalarının tasarımına yönelik öğrenci, öğretim elemanı görüşlerini incelemiştir. Özçelik, Kurşun ve Çağıltay (2006), çalışmalarında farklı olarak, göz hareketlerini izleme cihazıyla üniversite web sayfalarını incelemişlerdir. Poock ve Lefond (2001) çalışmalarında, başvuracakları üniversitenin web sayfasına ilişkin lise öğrencilerinin görüşlerine yer vermişlerdir.

Kullanıcı ile bağıni güçlendirici, etkileşime olanak veren, web sayfası tasarlanırken dikkati dağıtıcı unsurlardan kaçınılması, yalınlık ve basitlik ilkesine uyulması, gereksiz yazıya ve görsel efektlere yer verilmemesi gerekir (Parker, 1999). Tasarımda yalınlık önemli bir ilke olmalıdır. Yalınlık, tasarımı salt çekici kılmakla kalmaz, aynı zamanda da hızlı yükleme yapılmasına olanak verir (Rosen & Purinto, 2004). Çalışmaya konu olan üniversite web sayfası tasarımında şu sorulara yanıt aranmalıdır: “Sayfa kime/kimlere yönelik olarak tasarlanmalıdır? Kullanıcılar web sayfalarında ne çeşit bilgilere başvuracaklar?” (Irgat & Kurubacak, 1999, s. 4). Kurumu etkili yansıtan, çekici ve güdüleyici bir web tasarımı nasıl yapılabilir? Web sayfalarının sürekli olarak güncellendiği düşünüldüğünde, bu kaygıların diri kalması ve sürekliliğini yitirmemesi gerekir.

Literatürde Türkiye’deki üniversitelerin web tasarımlarına ilişkin yeterince araştırmaya bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye’nin farklı bölgelerinde bulunan ve ulaşılabilen üniversitelerin, web sayfa tasarımları incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaca ulaşmak için şu sorulara yanıt aranmıştır. (1) Üniversitelerin web tasarımlarına yönelik kullanıcı ve uzman görüşleri nedir? (2) Üniversitelerin web tasarımlarına yönelik kullanıcı ve uzman görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Yöntem

Çalışma tarama modelinde tasarlanmıştır. Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek amaçlı veri toplama çalışmasına tarama araştırması denir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2014, s.14). Tarama modelinde araştırmaya konu olarak seçilen olay, birey veya nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi betimlenmeye çalışılır (Karasar, 2013, s. 77). Bu çalışmada üniversite web tasarımlarına yönelik kullanıcı ve uzman görüşleri betimlenmeye çalışılmıştır.

2.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın çalışma evrenini Türkiye’deki üniversite web siteleri kullanıcıları ve grafik tasarım uzmanları oluşturmaktadır. Örneklem

belli bir evrenden belli kurallara göre seçilmiş ve seçildiği evreni temsil yeterliği kabul edilen küçük kümedir (Karasar, 2013). Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden “kolay ulaşılabilir durum örnekleme” kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, kapsamlı verinin elde edilebileceği düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasını olanaklı kılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2000). Bu çalışmada “kolay ulaşılabilir durum örnekleme” yoluyla araştırmanın örneklemini Türkiye’nin farklı bölgelerindeki illerde bulunan üniversitelerin (Bozok, Nevşehir, Amasya, Kafkas, Süleyman Demirel) web tasarımlarını değerlendiren kullanıcılar (228) ve uzmanlar (68) oluşturmaktadır. Kullanıcıların 150’si öğrenci, 31’i idari, 44’ü akademik personel, 3 kişi de misafir ziyaretçidir. Uzmanlar ise web tasarım ve grafik tasarım konusunda en az lisans düzeyinde eğitim almış kişilerdir. Uzmanlardan 2’si üniversite bilgi işlem bölümünde çalışan, lisans mezunu web tasarımcısıdır, 12’si bu alanda öğretim görevlisidir, 5’i öğretim üyesidir, 15’i özel sektörde çalışan, lisans mezunu grafik tasarımcıdır, 34’ü diğer grubu (araştırma görevlisi, öğretmen, web grafik eğitmeni, yazılım ve veri tabanı eğitmeni) oluşmaktadır. Uzmanlar çalışmadaki web sayfalarını ayrı ayrı değerlendirmek yerine tümüne yönelik bir değerlendirme yapmayı uygun bulmuşlardır.

2.2. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak derecelendirme ölçekli anket kullanılmıştır. Ankette, hiç katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), tamamen katılıyorum (5) gibi dereceler ve sayısal değerler bulunmaktadır.

Anketin hazırlanma süreci şöyledir: Ayrıntılı literatür taramasından sonra anket formu için web tasarımının hedeflerine ve etkinliklerine yönelik kapsamlı bir içerik analizi yapılarak kullanıcılara yönelik görüşler listesi oluşturulmuştur. Taslak listeler kapsam geçerliliği açısından uzman görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış, ankette yer alması gereken alt başlıklar belirlenmiştir. (Web tasarımının geneli, görselleri, yazıları, sayfa üstü tanıtım satırı ve menüleri) Son şeklini alan anket üniversitelerin web sayfası kullanıcıları üzerinde araştırmacı tarafından Online ve yüz yüze uygulanarak web sayfası tasarımlarına ilişkin kullanıcı ve uzman görüşleri elde edilmiştir. Anketin güvenilirlik düzeyi, (Cronbach Alfa katsayısı) kullanıcı görüşleri için 0,85, uzman görüşleri için 0,92 olarak saptanmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Anket formundan elde edilen veriler, araştırmanın amacına uygun olarak alt amaçlarda yer alan sorular temel alınarak değerlendirilmiştir.

	Uzm											3,63	1,11
9. İlgiyi dağıtacak eleman yok.	Kuln	3,76	0,89	3,42	0,83	3,69	0,78	3,76	0,82	3,77	0,97	3,68	0,83
	Uzm											2,99	1,24
10. Dolaşmak keyifli	Kuln	2,73	1,03	2,61	1,03	2,54	1,07	3,46	1,03	3,10	1,24	2,89	1,04
	Uzm											2,76	1,10
11. Yalnlık ilkesi	Kuln	4,12	0,67	3,30	0,85	3,60	0,86	3,70	0,84	3,93	0,74	3,73	0,81
	Uzm											2,78	1,14
12. Bilgiler güncel	Kuln	3,86	1,04	3,61	0,88	3,74	1,01	4,04	0,82	4,07	0,83	3,86	0,91
	Uzm											3,97	0,70
13. Devam linki	Kuln	3,59	0,86	3,53	0,80	3,49	0,91	3,75	0,95	3,83	0,83	3,64	0,89
	Uzm											3,45	0,91
14. Duyurular, haberler v.b.	Kuln	4,46	0,59	3,94	0,98	4,66	0,62	4,37	0,64	4,26	0,96	4,34	0,69
	Uzm											4,34	0,84
15. Tarihçe, misyon, vizyon...	Kuln	4,41	0,70	3,79	0,93	4,30	0,64	4,41	0,52	4,06	0,96	4,19	0,66
	Uzm											4,12	1,26
16. Kuruma/kişiyeye ilişkin bilgiler	Kuln	3,26	1,08	3,22	0,94	3,17	1,12	3,66	1,12	3,52	1,06	3,37	1,08
	Uzm											3,10	1,23

Tablo 1’de tüm üniversite web tasarımlarını toplu değerlendiren uzmanlar üniversite web tasarımlarına genel olarak baktıklarında “4.tasarımın özgün oluşu” ($\bar{x}=2,57$), “9.ilgiyi dağıtacak elemanlara yer verilmemiş olması” ($\bar{x}=2,99$), “10.sitede dolaşmanın keyif verici olması” ($\bar{x}=2,76$), “11. Tasarımda yalnlık ilkesine uyulmuş olması” ($\bar{x}=2,78$), maddelerine düşük düzeyde katılmışlardır. Kullanıcılara bakıldığında; Amasya ($\bar{x}=2,73$), Bozok ($\bar{x}=2,61$), ve Kafkas ($\bar{x}=2,54$), Üniversitelerinin kullanıcılarının “10. web sitelerinde dolaşmanın keyifli olması” maddesine düşük düzeyde katıldıkları gözlenmiştir.

“14. Duyurulara, haberlere ve etkinliklere yer verilmiştir” ($\bar{x}=4,34$), maddesine hem uzman hem de kullanıcılar üst düzeyde olumlu katılım göstermişlerdir.

3.2. Üniversitelerin Web Tasarımlarının Görseline İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşleri

Tablo 2’de üniversitelerin web tasarımının görseline ilişkin kullanıcı ve uzman görüşlerinin görülmektedir.

Üniversitelerin web tasarımının *görseline* ilişkin uzman görüşlerine bakıldığında “22. web tasarımı üniversitenin amblem/logosuna uyumludur” ($\bar{x}=2,80$) maddesine katılımın en az olduğu gözlenmiştir. Bozok Üniversitesi kullanıcıları da “24. Amblem/logonun yerinin uygunluğu” ($\bar{x}=2,94$) maddesine düşük katılım göstermişlerdir. Üniversite web tasarımları *görsellik* açısından değerlendirildiğinde genel olarak çok düşük ve çok yüksek katılımın olmadığı gözlenmiştir. Katılımcıların bu konuda kararsız kaldıkları söylenebilir.

Tablo 2. Üniversitelerin Web Tasarımlarının *Görseline* İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşleri

Görüşler		Amasya n=50		Bozok n=33		Kafkas n=43		Nevşehir n=71		S. Demirel n=31		Toplam (Kuln)n=228 (Uzm) n=68	
		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
17. Görsel ve bilgi uyumluluğu	Kuln	3,9	0,9	3,3	1,0	4,0	0,9	4,0	0,7	4,3	0,6	3,94	0,87
	Uzm	7	5	4	4	2	8	4	2	3	6	3,76	0,65
18. Görsel öğelerin boyut.	Kuln	4,0	0,7	3,4	0,9	3,7	1,1	3,8	0,8	4,2	0,6	3,87	0,89
	Uzm	6	9	8	1	4	6	1	9	6	8	3,33	0,89
19. Görsel öğeler kullanıcı dikkati.	Kuln	4,0	0,7	3,1	0,9	3,4	1,2	3,7	0,8	3,8	0,7	3,65	0,93
	Uzm	2	4	5	4	3	9	9	7	6	9	3,12	1,09
20. Foto. uygun çözünürlük	Kuln	4,0	0,7	3,5	0,8	3,6	0,9	3,9	0,9	4,3	0,8	3,89	0,87
	Uzm	6	4	2	3	2	4	4	4	0	8	3,70	0,84
21. Animasyon ve video	Kuln	3,4	1,0	2,7	1,1	2,8	1,0	3,6	1,0	3,8	1,0	3,31	1,06
	Uzm	8	7	9	1	1	9	5	0	0	3	3,46	0,95
22.A./logosuna uyumludur.	Kuln	4,2	0,7	3,0	1,2	4,0	1,0	3,8	0,8	4,1	0,8	3,87	0,94
	Uzm	8	0	9	6	0	0	6	5	4	8	2,80	1,19
23.A./Logonun boyutları uygun	Kuln	4,2	0,6	3,2	1,2	3,6	1,0	3,7	0,7	4,0	0,7	3,81	0,87
	Uzm	4	2	5	2	9	5	9	5	7	2	3,18	1,01
24.A./Logonun yeri	Kuln	3,9	0,7	2,9	1,1	3,8	0,9	3,7	0,8	4,0	0,9	3,70	0,93
	Uzm	4	9	4	2	8	4	0	5	3	6	3,24	0,93

3.3. Üniversitelerin Web Tasarımlarının Yazılarına İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşleri

Tablo 3’de üniversitelerin web tasarımının yazılarına ilişkin kullanıcı ve uzman görüşlerinin dağılımı verilmiştir.

Üniversitelerin web tasarımlarının *yazılarına* ilişkin uzman görüşlerine bakıldığında; “28. gerekli yerlerde kayan yazıya yer verilmiştir” ($\bar{x}=2,85$), “29. sloganlar sayfaya akılda kalıcı bir biçimde yerleştirilmiştir” ($\bar{x}=2,76$), “40.tasarımda üzerine gelince hareketlenen yazılar görsel bir zenginliktir ve sitede bulunmaktadır” ($\bar{x}=2,75$), maddelerine uzmanların katılımları azdır.

Tablo 3. Üniversitelerin Web Tasarımlarının *Yazılarına* İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşleri

Görüşler		Amasya n=50		Bozok n=33		Kafkas n=43		Nevşehir n=71		S. Demirel n=31		Toplam (Kuln)n=228 (Uzm) n=68	
		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
25. Vurgu. koyu renkli ya da italik	Kuln	4,10	0,81	2,91	1,23	3,80	0,91	3,68	0,90	3,83	0,75	3,66	0,92
	Uzm											3,38	0,98
26.Yazılar, okunabilir	Kuln	4,10	0,79	3,42	1,25	4,00	0,95	3,95	0,77	4,37	0,72	3,97	0,90
	Uzm											3,74	0,89
27. Bilinen karakter kullanımı	Kuln	4,24	0,72	3,39	1,22	4,07	0,84	3,99	0,81	3,93	1,01	3,92	0,92
	Uzm											3,63	0,78
28. Kayan yazı	Kuln	3,46	1,01	3,09	1,18	3,67	0,95	3,23	1,13	3,37	1,27	3,36	1,11
	Uzm											2,85	1,25
29. Slogan yerleşimi	Kuln	3,57	0,89	2,80	1,13	3,49	1,03	3,13	0,97	3,50	1,17	3,30	1,04
	Uzm											2,76	1,08
30. Türkçe doğru kul- lanılmıştır	Kuln	3,65	0,86	3,39	1,02	3,71	0,92	3,82	0,76	3,93	0,91	3,70	0,89
	Uzm											3,94	0,90
31.Yazının özellikleri	Kuln	4,04	0,70	3,55	1,06	3,63	1,09	3,86	0,76	3,80	0,92	3,78	0,91
	Uzm											3,26	0,97
32. Yazı puntosu uyumu	Kuln	3,96	0,81	3,36	1,03	3,71	1,01	3,96	0,53	4,13	0,97	3,82	0,87
	Uzm											3,28	0,97
33. /Görsel. üzeri.yazılar okunur	Kuln	4,20	0,70	3,64	0,96	3,95	0,94	3,97	0,80	4,00	0,64	3,95	0,81
	Uzm											3,48	0,79
34. Söz.	Kuln	3,78	0,90	3,52	1,03	3,95	0,85	3,93	0,70	3,87	0,78	3,81	0,85

arası yatay ve dikey boşluklar	Uzm													3,41	0,87	
35. Sat. arası yatay ve dikey boşluklar	Kuln	3,88	0,75	3,46	1,02	3,81	0,83	5,00	6,94	4,13	0,94	4,06	2,10	Uzm	3,37	0,86
36. Alt başlık ve başlıklar kısa	Kuln	3,66	0,85	3,36	1,03	3,33	1,05	3,76	0,78	4,13	0,68	3,65	0,88	Uzm	3,23	0,80
37. Metinler kolay okunur ve anlaşılır	Kuln	3,72	0,95	4,45	7,39	3,65	0,95	3,56	0,81	3,73	1,04	3,82	2,23	Uzm	3,26	0,97
38. Metin miktar. dengeli.	Kuln	4,00	0,90	4,79	7,10	4,05	1,08	3,66	1,04	3,71	0,94	4,04	2,21	Uzm	3,04	1,16
39. Hareketli yazı yok.	Kuln	3,68	0,87	4,73	7,12	3,72	0,88	3,82	0,76	4,03	0,82	4,00	2,09	Uzm	3,50	0,98
40. Hareketli yazı var.	Kuln	3,34	1,14	3,15	1,06	3,00	1,06	3,10	1,00	4,07	0,98	3,33	1,05	Uzm	2,75	0,98
41. Ekran kaydır. yok.	Kuln	3,18	1,12	2,84	1,11	3,33	1,22	3,33	1,01	3,97	0,85	3,33	1,06	Uzm	3,13	1,00

Bozok Üniversitesi kullanıcılarının 25.,29.,ve 41. maddeye katılımları düşüktür. Bu maddeler ve katılım ortalamaları şöyledir: “25. Vurgulanmak istenen yerler koyu renkli ve italik yazılmıştır” ($\bar{x}=2,91$), “29. sloganlar sayfaya akılda kalıcı bir biçimde yerleştirilmiştir” ($\bar{x}=2,80$), “41. Sayfanın sağında ya da altında yer alan ekran kaydırma çubukları sitede bulunmamaktadır” ($\bar{x}=2,84$). Kullanıcıların yüksek oranda katılım gösterdikleri maddeler ve üniversiteler ise şöyledir: Nevşehir Üniversitesi; “35.satırlar arası yatay ve dikey boşluklar dengeli kullanılmıştır” ($\bar{x}=5,00$). Bozok Üniversitesi; “37.metinler kolay okunur ve anlaşılır uzunluktadır” ($\bar{x}=4,45$), 38.ana sayfada metin ağırlıklı bir tasarımdan kaçınılmıştır” ($\bar{x}=4,79$). 39. hareketli yazılara yer verilmemiştir (4,73). Amasya Üniversitesi; “27.yazı karakterleri yaygın olarak kullanılan karakterlerdir. ($\bar{x}=4,24$).

3.4. Üniversitelerin Web Tasarımlarının Bannerına/Sliderına (Sayfa Üstü Reklam Satırı) İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşleri

Tablo 4’de üniversitelerin web tasarımının Bannerına/Sliderına (Sayfa Üstü Reklam Satırı) ilişkin kullanıcı ve uzman görüşlerinin olduğu bölüm yer almaktadır.

Üniversitelerin web tasarımının *Bannerına/Sliderına (Sayfa Üstü Reklam Satırı)* ilişkin görüşlere bakıldığında “42. Üniversitenin web sayfasında banner/slider oluşturmak için yararlanılan görseller açık, anlaşılır ve akılda kalıcıdır” görüşüne Amasya Üniversitesi kullanıcıları ($\bar{x}=4,08$) ortalama ile en yüksek katılımı göstermiştir. Aynı maddeye uzmanlar ise ($\bar{x}=3,58$) ortalama ile katılmışlardır. Uzmanların ($\bar{x}=3,72$) ortalama ile katılım gösterdikleri “43. Banner/slider kısmında, oluşturulan değişen görseller üniversiteden belirli aralıklarla görüntülerle desteklenmekte, neler yapıldığı, etkinlikleri, bölümleri hakkında ipucu vermektedir” maddesine Amasya Üniversitesi kullanıcıları ($\bar{x}=4,12$) ile Süleyman Demirel Üniversitesi kullanıcıları ise ($\bar{x}=4,14$) ortalama ile yüksek katılım göstermiştir.

Tablo 4. Üniversitelerin Web Tasarımlarının Bannerına/Sliderına (Sayfa Üstü Reklam Satırı) İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşleri

Görüşler		Amasya n=50		Bozok n=33		Kafkas n=43		Nevşehir n=71		S. Demirel n=31		Toplam (Kuln)n=228 (Uzm) n=68	
		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
42. Görseller akılda kalıcı	Kuln	4,08	0,99	3,67	0,92	3,95	1,09	3,77	0,83	3,87	0,94	3,87	0,95
	Uzm											3,58	1,00
43. Etkinlik, v.b. hakkında ipucu	Kuln	4,12	0,85	3,36	1,06	3,66	0,88	3,72	0,76	4,14	0,74	3,80	3,80
	Uzm											3,72	0,86

3.5. Üniversitelerin Web Tasarımlarının Menülerine/Linklerine İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşleri

Tablo 5’de Üniversitelerin Web tasarımının menülerine/linklerine ilişkin kullanıcı ve uzman görüşleri verilmiştir.

Üniversitelerin web tasarımlarının *Menülerine/Linklerine* ilişkin uzman görüşlerine bakıldığında tüm maddelerde katılım ortalamalarının ($\bar{x}=3,12$) ile ($\bar{x}=3,91$) arasında değiştiği görülmektedir. Kullanıcılara bakıldığında ise yüksek katılımın sağlandığı dikkat çekici maddeler ve üniversite kullanıcı görüş ortalamaları da şu şekildedir: Amasya Üniversitesi ; “44. butonlar başlık olarak bir sayfada yer almaktadır” ($\bar{x}=4,16$) ve “50. Sayfalardan ana sayfaya doğrudan dönülmektedir” ($\bar{x}=4,14$). Nevşehir Üniversitesi; “47. Linkleri oluşturmak için yararlanılan görseller ikonlar açık, anlaşılır, akılda kalıcı ve dikkat çekicidir” ($\bar{x}=4,21$) ve “50. Sayfalardan ana sayfaya doğrudan dönülmektedir” ($\bar{x}=4,51$). Süleyman Demirel Üniversitesi kullanıcıları da 44. ve 50. maddeye yüksek katılım göstermişlerdir.

Tablo 5. Üniversitelerin Web Tasarımının *Menülerine/Linklerine* İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşleri

Görüşler		Amasya n=50		Bozok n=33		Kafkas n=43		Nevşehir n=71		S. Demirel n=31		Toplam (Kuln)n=228 (Uzm) n=68	
		\bar{X}	ss	\bar{X}	ss	\bar{X}	ss	\bar{X}	ss	\bar{X}	ss	\bar{X}	ss
44. Butonlarda başlık	Kuln	4,16	0,77	3,76	1,17	3,68	0,85	3,82	0,87	4,13	0,78	3,91	0,89
	Uzm											3,91	0,79
45. Site haritası	Kuln	3,60	0,98	3,26	1,18	3,06	1,21	3,19	1,12	3,83	1,00	3,39	1,10
	Uzm											3,15	1,41
46. Link olarak yazı kısadır.	Kuln	3,72	0,90	3,54	0,94	3,37	1,11	3,67	0,93	3,93	0,74	3,65	0,92
	Uzm											3,40	0,92
47. Linkler açık, dikkat çekicidir.	Kuln	3,78	0,84	3,30	0,95	3,17	0,95	4,21	4,88	3,70	0,95	3,63	1,71
	Uzm											3,24	1,01
48. İletişim link bağlantıları	Kuln	3,16	1,03	3,39	1,15	3,05	1,08	3,54	1,08	3,63	0,81	3,35	1,03
	Uzm											3,61	1,07
49. İngilizce linki	Kuln	3,40	0,93	3,55	1,21	3,45	0,96	3,83	0,99	3,33	1,37	3,51	1,09
	Uzm											3,53	1,13
50. Ana sayfaya dönüş	Kuln	4,14	0,73	3,55	1,25	4,05	1,13	4,51	4,72	4,47	0,63	4,14	1,69
	Uzm											3,84	1,14
51. Arama seçenekleri	Kuln	3,54	1,18	3,39	1,17	3,33	1,24	3,39	1,14	3,80	1,10	3,49	1,17
	Uzm											3,12	1,32

3.6. Üniversitelerin WEB Tasarımına İlişkin Kullanıcı ve Uzman Görüşlerinin Karşılaştırılması

Tablo 6'da üniversite web tasarımlarına ilişkin kullanıcı ve uzman görüşlerinin karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 6. Üniversitelerin Web Tasarımına İlişkin Kullanıcı (N=228) ve Uzman (N=68) Görüşlerinin Karşılaştırılması

Görüşler	Kullanıcı	N	X	S	t	p
Genel	Kullanıcı	228	58,65	8,93	2,10	0,04
	Uzman	68	56,90	8,91		
Görseller	Kullanıcı	228	29,30	6,39	2,21	0,03
	Uzman	68	27,96	6,52		
Yazılar	Kullanıcı	228	61,53	16,19	1,30	0,19
	Uzman	68	59,52	16,65		

Banner	Kullanıcı	228	7,55	1,88	1,24	0,22
	Uzman	68	7,33	1,90		
Menü	Kullanıcı	227	28,35	6,95	0,72	0,47
	Uzman	68	27,88	7,03		

Üniversitelerin web tasarımlarına yönelik uzman ve kullanıcı görüşleri arasında, tasarımın geneli ve görsellerine ilişkin maddelerde $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır.

4. Tartışma ve Sonuç

Üniversitelerin web sayfa tasarımlarının niteliği, üniversitelerin kurumsallaşmaları ve çok sayıda kullanıcıya etkili eğitim hizmeti verebilmeleri adına önemlidir. Web tasarımı uzmanlarının ve hedef kitle olan kullanıcılarının görüşleri ise bu noktada önem taşımaktadır. Bu çalışmada Üniversite web tasarımlarına yönelik kullanıcı ve uzman görüşlerine yer verilmiştir.

Üniversite web tasarımlarının *geneline* ilişkin uzman değerlendirmeleri düşük düzeydedir. Uzmanlar, üniversitelerin web tasarımını özgün bulmamışlardır, ayrıca bu düşünceleri destekleyen diğer değerlendirmeleri de şöyledir. Web tasarımlarında ilgiyi dağıtacak elemanlara yer verildiği ve tasarımda yalınlık ilkesine uyulmadığı ve dolayısıyla sitede dolaşmanın keyif verici olmadığı görüşündedirler. Bu görüşler; birçok tasarımda olduğu gibi, üniversite web tasarımlarında da dekoratif amaçlı, işlevsel ve estetik olmayan gereksiz detaylara yer verilmiş olabileceğini düşündürmektedir. Üniversite web sitesi kullanıcılarının önemli bir kısmı da “sitede dolaşmanın keyifli olmadığı” görüşünde uzmanlarla hem fikirdirler. Kullanıcılar sitede dolaşırken görsel anlamda etkili sitelerde gezinmek ve rahat hareket edebilmeyi istemektedirler. Ayrıca sitenin hızı, katılımcılar için keyifle dolaşmanın diğer bir unsuru olarak değerlendirilmektedir. Ateş ve Karacan (2009) tarafında Abant İzzet Baysal Üniversitesi öğrencileri ile web sitesini değerlendirme üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada da benzer sonuçlarla karşılaşmaktadır. Öğrenciler “sitede keyifle dolaşma” konusunda sorun yaşamaktadırlar ve genel bir memnuniyetsizlik içindedirler, sitenin yavaş ve kullanıcıyı rahatsız edecek özelliklere sahip olmasından söz etmektedirler.

Üniversite web sitelerinin “duyurulara, haberlere ve etkinliklere yer verilmiştir” görüşüne yüksek düzeyde olumlu katılım gerçekleşmiştir. Uçak ve Çakmak (2009) Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü web sayfasının kullanılabilirliği üzerine yaptıkları çalışma sonuçlarında, “duyurular kısmında eski ve yeni duyuruların bir arada yer almasının” uygun olmadığı sonucuna ulaşmaları bu araştırma sonucunu desteklemektedir.

Üniversite web siteleri *genel* olarak değerlendirildiğinde durumun iç açıcı olduğunu söylemek güçtür ve geliştirilmeleri gerekir.

Üniversitelerin web tasarımının *görseline* ilişkin yapılan değerlendirmelerde amblem/logo, web ilişkisi üzerine yapılan değerlendirmeler dikkati çekmektedir. Uzmanların önemli bir kısmı, web tasarımlarını üniversitenin amblem/logosuna uyumlu bulmamışlardır. Bozok Üniversitesi kullanıcılarının önemli bir kısmı da üniversite web tasarımında amblem/logonun yerini uygunsuz bulmuşlardır. Kullanıcı ve uzmanlar web tasarımında yer alan diğer görseller, fotoğraflar, videolar ve animasyonlar üzerine belirgin değerlendirmelerde bulunmamışlardır. Üniversite web tasarımları *görsellik* açısından değerlendirildiğinde katılımcıların bu konuda kararsız kaldıkları söylenebilir. Yıldırım (2013), Gazi Üniversite web sayfasının tasarımına ilişkin öğrenci ve akademik personelin görüşlerini alarak yaptığı çalışmada, web sayfasında gereksiz görsellerin bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Yücel (2007) çalışmada web sitelerinin tasarımında görsel iletişim öğelerinin kullanımına dikkatleri çekerek, yanlış renk kullanımları üzerinde durmuştur. Bu çalışmada da web tasarımlarının üniversitenin amblem/logosuna uyumsuz bulunması, yanlış renk kullanımını da kapsamaktadır.

Üniversitelerin web tasarımlarının *yazılarına* ilişkin görüşlere bakıldığında, uzmanlar, yazıların hareketli kullanımına ilişkin maddelere daha az katılım göstermişlerdir. Yazıların hareketli kullanımı ustalık gerektiren ve dikkatli kullanılması gereken bir tasarım biçimidir. Bozok Üniversitesi kullanıcıları ise daha az katılım gösterdikleri maddelerle, yazılardaki vurgu konusuna ve slogan kullanımına, okunurluğu kolaylaştıran ekran kaydırma çubuklarının sitede bulunmamasına değinmişlerdir. Pektaş'a (2001) göre düzensiz yerleştirilen yazı ve görüntü öğeleri algılamayı, iletişimi güçleştirir ve yanlış anlaşılmalara neden olur. Kullanıcıların yüksek oranda katılım gösterdikleri maddeler ise yazıların okunurluğu ile ilgili olanlardır. Literatürde web sayfalarındaki yazıların okunurluğu ve tasarımı ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Eraslan (2008) çalışmada web sitelerinin okunabilirliğini değerlendirmiştir. Sözcük sayısı, gibi özelliklerinin yanı sıra metnin tasarımının biçimsel özelliklerinin de dikkate alınması gerektiği üzerinde durmuştur. Bulut (2011) ve Büyükerşen (2000) kurum olarak banka web sitesinin tasarımı üzerine yaptıkları çalışmalarda tipografi yoğunluğunun dikkati çektiğini, okunacak çok yazı bulunduğuna değinmişlerdir. Türe Aygün (2000) çalışmada web sayfa tasarımlarında yazı, ikon, buton sorunlarına dikkat çekmiştir ve Çukurova Üniversitesi için örnek bir tasarım geliştirmiştir. Araştırma sonucuna göre üniversitelerin web

tasarımlarında özgün ve çok farklı olduğunu düşündüren yazı tasarımı bulunmamaktadır.

Üniversitelerin web tasarımının *Bannerına/Sliderına (Sayfa Üstü Reklam Satırı)* katılımcı görüşlerinin önemli ölçüde olumlu olduğunu söylenebilir. Banner/ slider web sitesinin vitrini denilebilecek etkili görsellerle ve animasyonlarla reklamını yaptığı kısımdır. Bu sonuç, ticari bir kurum olmaması nedeniyle üniversite web tasarımlarının sayfa üstü reklam kısımlarına katılımcıların eleştirel yaklaşmadıklarını düşündürmektedir.

Üniversitelerin web tasarımlarının *Menülerine/Linklerine* ilişkin görüşlere katılım da yüksek düzeydedir. Menü ve linkler, web tasarımlarının olmazsa olmazları olduğu için olsa gerek, hemen hemen tüm üniversite web sayfalarında sorunu en az olan tasarım alanlarıdır. Uçak ve Çakmak'ın (2009) çalışmasında da üniversite web sayfasının kullanılabilirliğine ilişkin kullanıcı görüşleri olumludur, küresel navigasyondaki menü unsurlarının içeriğe erişimde başarılı olduğunu ifade etmişlerdir.

Üniversitelerin web tasarımlarına yönelik uzman ve kullanıcı görüşleri arasında, tasarımın *geneli* ve *görsellerine* ilişkin maddelerde anlamlı farklılık vardır. Bunun nedeni, web tasarımındaki görsellerin ve tasarımın genelinin değerlendirilmesinde; estetik, sanatsal ve grafik tasarım ilkelerinden oluşan ölçütlerle uzmanca bir yaklaşımın, kullanıcı gözüyle yapılan daha işlevsel olan değerlendirme yaklaşımında farklı olması doğal karşılanmıştır. Özdemir (2009) tarafından yapılan çalışmada da eğitim amaçlı web sayfalarındaki grafik tasarım sorunları ortaya konulmuştur. Grafik tasarım sorunları, genellikle tasarıma uzmanca yaklaşılmaması, bilgisayardaki tasarım programlarını kullanmayı bilen ancak grafik tasarım uzmanlığı olmayan kişilerin çalışmalarındaki nitelik düşüklüğünden kaynaklanmaktadır. Benzer olarak Dalcı (2011) da çalışmasında, mevcut öğrenciler, aday öğrenciler, akademisyenler, üniversite personeli ve araştırmacılar gibi farklı kullanıcı gruplarına sahip ODTÜ web sitesini, bilgi mimarisi ve bilginin bulunabilirliği açısından değerlendirmiştir. Çalışmada, kullanıcı gruplarının farklı olduğu ve her kullanıcıya farklı bir açılış sayfası olması gerektiği ana sayfanın tüm kullanıcı profillerine uygun olmadığını, dolayısıyla web sayfasının yeniden tasarlanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Özçelik vd. (2006), göz hareketlerini izleme cihazıyla üniversite web sayfalarını inceledikleri çalışmada, web sayfasında bilgilerin sunulma şeklinin ve verilen görevlerin katılımcıların davranışlarını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Üniversite kullanıcılarının değerlendirmelerine bütüncül bir

yaklaşım ile bakıldığında; Bozok Üniversitesi kullanıcılarının diğer üniversite kullanıcılarına oranla web sitelerine daha eleştirel yaklaşımları dikkat çekicidir. Bu sonuç, kullanıcı farklılıkları olarak yorumlanabileceği gibi, Bozok Üniversitesi web sayfasının geliştirilmesi gerektiği yönünde de yorumlanabilir.

Bu araştırmada elde edilen sonuçlara yönelik geliştirilen öneriler şöyledir: Üniversiteler, daha özgün ve kullanışlı web tasarımlarına kavuşmaları için konuyla ilgili uzman grubundan yardım almalıdırlar. Ayrıca hazırlanan web sitesi kısa bir süre için deneme amaçlı kullanıcı görüşlerine sunulmalıdır. Web tasarım eğitimi içerikli ön lisans ve lisans Grafik Tasarım eğitimi programları ve uygulamaları bu ve benzeri bilimsel araştırmalara dayalı olarak geliştirilebilir. Teknolojik araçlardan yararlanılarak kullanıcıların web sitelerini ziyaret biçimlerini ve göz hareketlerini belirleyici araştırmalara yer verilebilir.

KAYNAKLAR

- Akçakaya, V., & Tanrısever, T. (2007). Eğitimciler için yeni bir Web aracı. 12. Türkiye'de İnternet Konferansı. Ankara.
- Akıllı, G. A. (2005). User satisfaction evaluation of an educational website. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 4(1), 85-92.
- Akıncı, D. & Çağiltay, K. (2005). Kimin için e-devlet, vatandaş mı web tasarımcısı mı? E-devlet web sitelerinin kullanılabilirlikleri. *TBD 21. Ulusal Bilişim Kurultayı*, Ankara.
- Arıkan, Y. D. (2006). Web destekli etkin öğrenme uygulamalarının öğretmen adaylarının derse yönelik tutumları üzerindeki etkileri. *Ege Eğitim Dergisi*, 7(1), 23-41.
- Arslan, B. (2003). Bilgisayar destekli eğitime tabi tutulan ortaöğretim öğrencileriyle bu süreçte eğitici olarak rol alan öğretmenlerin BDE'e ilişkin görüşleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2(4), 67-75.
- Ateş, V., & Karacan, H. (2009). Abant İzzet Baysal Üniversitesi web sitesi kullanılabilirlik analizi. *International Journal of Informatics Technologies*, 2(2), 33-38.
- Baş, T. (2013). *Eğitsel web ortamlarının değerlendirilmesinde çeşitli kullanılabilirlik yöntemlerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi/Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Bulut, T. (2011). *Kurumsal kimliğin yaratım sürecinde web sitesi tasarımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Büyükerşen, G. (2000). *Türkiye'deki bankaların web sitelerinde kurumsal kimlik*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akdemi.
- Dalci, M. (2011). *Using google analytics, card sorting and search statistics for getting insights about metu Website's new design: a case study*. Unpublished master's thesis, The Middle East Technical University, Ankara.
- De Troyer, O. M. F., & Leune, C. J. (1998). WSDM: A user centered design method for web sites. *Computer Networks and ISDN Systems*, 30(1), 85-94.
- Eraslan, F. (2008). *Eğitsel içerikli web sitelerinin okunabilirlik açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Irgat, E., Kurubacak, G. (1999). Üniversite web sayfalarında yer alması gereken özellikler. 12 Şubat 2013 tarihinde <http://inet.tr.org.tr/inetconf8/nbildiri/48.doc> adresinden erişildi.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kurulgan, M., & Bayram, F. (2006). Üniversite kütüphaneleri web sitelerinin biçim ve içerik analizi: Türkiye'deki uygulamaya ilişkin bir araştırma. *Türk kütüphaneciliği*, 20(2), 141-172.
- Mendi, B. (2012). *Kurumsal iletişim aracı olarak web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğinde teknoloji kabulü (Hastane web sitelerine yönelik bir araştırma)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Mun, Y. Y., & Hwang, Y. (2003). Predicting the use of web-based information systems: self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 431-449.
- Owston, R. D. (1997). The World Wide Web: A technology to enhance teaching and learning?. *Educational Researcher*, 26(2), 27-33.
- Özçelik, E., Kurşun, E. & Çağiltay., K. (2006). Göz hareketlerini izleme yöntemiyle üniversite web sayfalarının incelenmesi, *Akademik Bilişim 2006 bildiriler kitapçığı* 9-11 Şubat 2006 Denizli: Akademik Bilişim.
- Özdemir, S. (2009). *Eğitim amaçlı web sayfalarındaki grafik tasarım sorunları ve örnek bir eğitim portalı tasarımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özmen, H., & Kolomuç, A. (2004). Bilgisayarlı öğretimin çözümler konusundaki öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 57-68.
- Parker, R. C. (1999). *Amatörler için web tasarım ve masa üstü yayıncılık*, (Çev. Arıkan, D.), İstanbul: Dünya Yayıncılık A.Ş..
- Pektaş, H. (2001). İnternette görsel kirlenme. *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi*, 400, 72-75.
- Poock, M. C., & Lefond, D. (2001). How college-bound prospects perceive university web sites: Findings, implications, and turning browsers into applicants. *College and University*, 77(1), 15-21.
- Rosen, D. E., & Purinton, E. (2004). Website design: Viewing the web as a

- cognitive landscape. *Journal of Business Research*, (57), 787-794.
- Scott, P. (2002). Küreselleşme ve üniversite: 21. yüzyılın önündeki meydan okumalar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 2(1), 193-208.
- Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers & Education*, 34(3), 177-193.
- Tekin, Y. (2009). *Kullanıcı erişimi açısından üniversite kütüphaneleri web siteleri arayüz-içerik uyumu sorunu*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Türe- Aygün, O. (2000). *Web sayfası tasarımlarında imge ve tipografi sorunları, Çukurova Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi için hazırlanan web sayfası tasarımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Uçak, N. Ö., & Çakmak, T. (2009). Web sayfası kullanılabilirliğinin ölçülmesi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü web sayfası örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(2), 278-298.
- Yecan, E. & Çağiltay K. (2006). [Cognitive styles and students' interaction with and instructional web site: Tracing users through eye-gaze](#). The 6th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies. 5-7 July 2006, Kerkrade: The Netherlands.
- Yıldırım, N. N. (2013). *Üniversite web sayfalarının tasarımına yönelik öğrenci, öğretim elemanı görüşleri (Gazi Üniversitesi örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz S. (2006). *Web sayfalarının görsel kullanılabilirliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yiğit, Y., Yıldırım, S., & Özden, Y. (2000). Web tabanlı internet öğreticisi: Bir durum çalışması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19).
- Yücel, E. (2007). *Görsel öğeler açısından web siteleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.