

# Üniversite Öğrencilerinin Web 2.0 Teknolojileri Kullanma Durumları, Beceri Düzeyleri ve Eğitsel Olarak Faydalanma Durumları

## University Students' Web 2.0 Technologies Usage, Skill Levels and Educational Usage

Bahar BARAN\* Fiğen ATA\*\*

Dokuz Eylül Üniversitesi MEB

### Öz

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojileri kullanma durumları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak faydalanma durumlarını ortaya çıkartmak ve bu değişkenlerin cinsiyet, yabancı dil, bilgisayar sahipliği ve internet kullanım sıklığı açısından değişiklik gösterip göstermediğini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın ulaşılabilir evreni olarak Dokuz Eylül Üniversitesi öğrencileri belirlenmiştir. Örnekleme bu üniversitede öğrenim görmekte olan 2776 üniversite öğrencisine ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında incelenecek Web 2.0 teknolojileri olarak blog, viki, podcast, video paylaşım siteleri, anlık mesajlaşma hizmetleri ve sosyal paylaşım ağları belirlenmiştir. Veriler öğrencilerin genel özelliklerini ve öğrencilerin her Web 2.0 teknolojisini kullanma durumlarını, beceri düzeylerini ve eğitsel olarak faydalanma durumlarını ortaya çıkartacak bir anket formu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel ve anlam çıkartıcı istatistiksel yöntemlerden faydalanılmıştır. Sonuç olarak, anında mesajlaşma servislerinin ve sosyal paylaşım sitelerinin blog, viki, podcast ve video paylaşım sitelerine göre daha fazla kullanıldığı ve öğrencilerin beceri düzeylerinin de bu teknolojilerde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca cinsiyet, yabancı dil, bilgisayar sahipliği ve internet kullanım süreleri bakımından yürütülen incelemelerde farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır.

*Anahtar Sözcükler:* Üniversite öğrencileri, web 2.0, blog, viki, podcast, video paylaşım siteleri, anlık mesajlaşma hizmetleri, sosyal paylaşım ağları, cinsiyet, yabancı dil, bilgisayar sahipliği, internet kullanım süresi.

### Abstract

This study aims to find out university students' use of Web 2.0 technologies in terms of frequencies, skill levels and educational use and to understand whether or not these variables differ for gender, foreign language levels, computer ownership and the Internet connection duration. Accessible population of this study is the entire Dokuz Eylul University students. In the sample, the researchers collected data from 2776 university students of the university. In the context of the study, blog, wiki, podcast, video sharing sites, instant messaging services and social networking sites were determined as Web 2.0 technologies. The data were collected through a survey including questions related to both students' general characteristics and their Web 2.0 technologies usage frequencies, skill levels and educational use situation. In the data analysis, both descriptive and inferential statistics were used. Finally, this study revealed that university students preferred to use instant messaging services and social networking sites than blog, wiki, podcast and video sharing sites and their skill levels is also higher for instant messaging services and social networking sites. In addition, it is indicated that Web 2.0 technologies usage frequencies, skill levels and educational use differs for gender, foreign language level, computer ownership and internet connection duration.

*Keywords:* University students, Web 2.0, blog, viki, podcast, video sharing sites, instant messaging services, social sharing sites, gender, foreign language, computer ownership, internet connection duration.

\* Yrd. Doç. Dr. Bahar BARAN, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, baharoztekin@hotmail.com

\*\* Fiğen ATA Milli Eğitim Bakanlığı, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni. atafigen@gmail.com

Summary

*Purpose*

Tagging a picture, adding friends, sharing videos, getting avatars or tweeting. All these terms have been a joint jargon among university students while Web 2.0 is becoming widespread all over the world (David, 2010). Web 2.0 is used in an interchangeable manner with social media in the literature (Lenhart, Purcell, Smith, & Zickuhr, 2010). O' Reilly (2005) says that Web 2.0 is not a software, but, it grows with people using it. The most frequently used Web 2.0 technologies as cited in literature are blogs, wikis, podcasts, video sharing and social networking sites (Davies & Merchant, 2008; Griffiths & Wall, 2011; Kuzu, 2007; Meyer, 2010; Usluel & Mazman, 2009).

The literature indicated that there is serious evidence to use Web 2.0 technologies in education. While educators often use these technologies in a part of the courses offered in their universities (Altun 2008, Fernandez, Simoa, & Sallana, 2009; McGarr, 2009; Neumann & Hood, 2009), the first question in our minds is how much university students use these technologies and how much they use them in their education. The results provide a road map to instructors and researchers who are willing to integrate Web 2.0 to higher education. As a result, this study aims to reveal university students' Web 2.0 technologies usage frequencies, skill levels and educational use and to understand whether or not these variables differ for gender, foreign language levels, computer ownership and internet connection duration.

*Method*

This study is a survey study. Accessible population of this study is the entire Dokuz Eylül University students. In the sample, the researchers collected data from 2776 university students from Buca Faculty of Education, Faculty of Arts and Sciences, Faculty of Fine Arts, Faculty of Law, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Faculty of Theology, Faculty of Business Administrative, Faculty of Architecture, Faculty of Engineering and Faculty of Medicine. In the context of the study, blog, wiki, podcast, video sharing sites, instant messaging services and social networking sites were determined as Web 2.0 technologies. The data were collect with a survey including questions related to both students' general characteristics and their Web 2.0 technologies usage frequencies, skill levels and educational use situation. The data were analyzed by SPSS 15 program by means of percent, frequency, mean, *t*-test and one-way-ANOVA.

*Findings*

The university students were asked how much they use Web 2.0 technologies in their daily life. For Web 2.0 use frequencies, the use-order is Social networking sites (especially Facebook for Turkish students) ( $\bar{x} = 3.8$ ), instant messaging (especially MSN for Turkish students) ( $\bar{x} = 3.67$ ), video sharing ( $\bar{x} = 2.41$ ), podcast ( $\bar{x} = 3.11$ ), wiki ( $\bar{x} = 2.96$ ) and blog ( $\bar{x} = 2.02$ ). The least preferred Web 2.0 technologies is blog (fnever= 1234; %45.2;  $\bar{x} = 2.02$ ) while the most preferred Web 2.0 is social networking (fherzaman = 1060; %38.4;  $\bar{x} = 3.8$ ). Web 2.0 use frequencies differ for gender, foreign language, computer ownership and internet connection duration.

For Web 2.0 skill levels, the use-order is instant messaging services ( $\bar{x} = 2.44$ ), social networking sites ( $\bar{x} = 2.43$ ), video sharing ( $\bar{x} = 2.20$ ), wiki ( $\bar{x} = 2.04$ ), podcast ( $\bar{x} = 2.01$ ), blog ( $\bar{x} = 1.63$ ). Web 2.0 skill levels differ for gender, foreign language, computer ownership and internet connection duration.

For Web 2.0 educational usage, the use-order is social networking sites ( $\bar{x} = 3.05$ ), instant messaging services, ( $\bar{x} = 2.94$ ), video sharing ( $\bar{x} = 1.91$ ), wiki ( $\bar{x} = 1.82$ ), blog ( $\bar{x} = 1.74$ ) and podcast ( $\bar{x} = 1.61$ ). Web 2.0 education usage differs for foreign language, computer ownership and internet connection duration. But, it does not differ for gender.

### *Discussion*

This part of the study compares the findings with existing literature and proposes some suggestions. In sum, this study revealed that university students preferred to use instant messaging services and social networking sites than blog, wiki, podcast and video sharing sites. University students' skill levels are also higher for instant messaging services and social networking sites than the others. The findings show us that university students will be more interested in learning environments in which academic and administrative information is presented owing to social networking, instant messaging and video sharing. In addition, Web 2.0 usage, skill levels, and educational usage differs for gender, foreign language level, computer ownership and internet connection duration.

### *Conclusion*

This study revealed both descriptive results about university students' Web 2.0 usage, skill levels, and educational usage, and inferential results according to gender, foreign language, computer ownership and internet connection duration. The results of Web 2.0 technologies researches affect the seamless integration of information and communication technologies to every expertise in higher education. Therefore, the field needs more experimental and qualitative studies in higher education. Moreover, descriptive part of this study should be repeated in fixed periods since the characteristics of the population change over time.

### Giriş

Resim etiketlemek, arkadaş eklemek, video paylaşmak, avatar edinmek veya tweet'ler... Bütün bu yeni kelimeler son yıllarda üniversite öğrencilerinin ortak kelime hazinesi içerisine yerleşmiş ve sıklıkla kullanılan kavramlar olmuştur. Öğrenciler arasındaki bu yeni jargon internetin ve özellikle Web 2.0 teknolojilerinin gelişmesi ve yaygınlaşması ile oluşmuştur (David, 2010). Artık öğretim üyeleri gece Facebook' ta sabahladığı için sabah derse geç kalan öğrencilere bile rastlamaktadır.

Üniversite öğrencilerinin internet kullanım profilleri incelendiği zaman, Türkiye'de 2005 yılında üniversite öğrencilerinin % 38'i internete bağlı bilgisayar sahibiyken, 2010 yılında bu oranın % 78' e çıkmıştır (Ata, 2011; Baran ve diğ., 2010). Avustralya' da 2006 yılında 2000 1. sınıfa devam eden Avustralyalı üniversite öğrencisinin %97.3 'ü cep telefonu kullanmakta ve %95.4 'ü bilgisayar sahibidir (Kennedy, Judd, Churchward, Gray & Krause, 2008). Amerika' da ise 2009 verilerine göre 18-29 yaş grubunun %93' ü internete bağlanmaktadır (Lenhart, Purcell, Smith, & Zickuhr, 2010). Bu oranlar bize küreselleşen dünyada üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sosyal iletişime açık ve bu iletişimden beklentilerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Web 2.0 teknolojileri üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine adaptasyonunu sağlayan önemli faktörlerden birisi olarak görülebilir. Öğrencilere bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanacakları bir ortam sunulduğu ve onlara rehberlik yapıldığı zaman onların kendi okudukları alana yönelik bilgi okuryazarlık özyeterlik algılarının arttığı görülmektedir (Usluel, 2007). Yani eğer üniversite öğrencilerinin aldıkları eğitim sırasında "belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin kendi yargıları" (Bandura, 1989) yükselirse, onlar üniversite eğitiminde mesleki olarak başarılı olmalarını sağlayacak en temel yeteneklerden birisini kazanmış olacaklardır. Bu açıdan bakıldığı zaman, mevcut durumda Web 2.0 teknolojilerinin üniversite öğrencileri arasında kullanım durumları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak kullanım sıklıklarını belirlemek, bu teknolojilerin üniversite eğitimine entegrasyonunda öğretim üyeleri ve araştırmacılar için bir sonraki aşamaya geçişte önemli bir basamak olacaktır.

### *Web 2.0*

Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde Web 2.0 kavramının sosyal medya kavramıyla eşanlamlı olarak kullanıldığı görülmektedir (Lenhart, Purcell, Smith, & Zickuhr, 2010). O' Reilly (2005) de Web 2.0 'ın paket yazılım olmadığını, daha fazla insanın kullanmasıyla zenginleşen veri kaynağı olduğunu ve ortamdaki kullanıcılara geliştiriciler kadar güvenilen yerler olduğunu söylemiştir. Günümüzde eğitim alanında yürütülen çalışmalarda sıklıkla kullanılan Web 2.0 teknolojileri blog, viki, podcast, video paylaşım siteleri ve sosyal ağlardır (Davies & Merchant, 2008; Griffiths & Wall, 2011; Kuzu, 2007; Meyer, 2010; Usluel & Mazman, 2009). Bu Web 2.0 teknolojileri arasındaki fark, onların kullanıcılara sundukları olanaklar ile ilgilidir.

Web 2.0 teknolojilerinin sahip olduğu farklı eğitsel potansiyeli anlayabilmek için, onların kullanıcılara sunduğu olanakları incelemek ve anlamak önemlidir (Davies & Merchant, 2008). Bu olanaklar şu şekildedir: 1) Bulunuşluk (Presence), 2) Değişiklik (Modification), 3) Kullanıcının oluşturduğu içerik (User-generated content) ve 4) Sosyal katılım (Social participation). Bulunuşluk, Web 2.0 kullanıcılarının ortamdaki profilleri, kimlikleri veya avaturları yoluyla o ortamda etkin bulunuşluk oluşturmalarının sağlamasıdır. Etkin bulunuşluk kullanıcının güncelleme yapması, diğer kullanıcılarla etkileşime girmesi veya ortamdaki olaylara katılmasıyla gerçekleşir. Değişiklik kullanıcıların var olan ortamı veya profil sayfalarını kişiselleştirmelerine izin verilmesinden söz eder. Kullanıcının oluşturduğu içerik, kullanıcıların içeriği ürettiğinden ve tükettiğinden bahseder. Son olarak sosyal katılım, kullanıcıların ürettiği ve tükettiği içeriğin onları sosyal katılımcı yaptığı anlamına gelmektedir.

### *Üniversite Eğitiminde Web 2.0 Teknolojileri*

Mevcut alanyazını bize Web 2.0 teknolojileri ile ilgili olarak genel içerikli çalışmalar (DeAndrea, Ellison, LaRose, Steinfeld, & Fiore, baskıda; Meyer, 2010; Rodrigues, Sabino, & Zhou, 2010;; Top, Yukselturk, & Cakır, 2011; Usluel & Mazman, 2009) ya da her bir teknolojiyle ilgili bireysel çalışmalar yapıldığı göstermektedir (Baran, 2010; Griffiths & Wall, 2011; Kuzu, 2007; McGarr, 2009; Fernandez, Simoa, & Sallana, 2009). Tek teknolojiye yönelik çalışmaların özellikle blog veya viki 'den çok sosyal paylaşım sitelerinin üzerine yoğunlaştığı görülmektedir.

Web 2.0 teknolojilerinin üniversite eğitiminde kullanım alanları incelendiği zaman alanyazında üç farklı şekil karşımıza çıkmaktadır: 1) idari işler, 2) yüz yüze eğitime destek ve 3) e-öğrenmeye destek. İdari işler kapsamında Web 2.0 teknolojilerinden üniversite öğrenci işleri veya kütüphane gibi birimlerin işlerinin düzgün yürütülmesinde faydalandığı görülmektedir (David, 2010; Wankel & Wankel, 2011). Örneğin; İrlanda' nın büyük üniversitelerinden birisinde üniversite öğrencilerinin bazı derslere yoğun ilgisi olurken bazı derslere kayıt olmaması sebebiyle, başvuru sayısının az olduğu derslerin tanımı için Web 2.0 teknolojilerinden faydalanılmıştır. Sonuç olarak, dersin fark edilebilirliğinin ve derse gelenlerin sayısının arttığı ortaya çıkmıştır. Bunun üzerine üniversitenin ilgili biriminin mevcut web sitesi Facebook' a aktarılmıştır (Griffiths & Wall, 2011). Başka bir çalışmada, öğrencilerin üniversite hayatına uyum sağlamada sosyal medyanın faydası araştırılmıştır. İncelenen çalışmalar ve araştırma bulguları, üniversitede 1. sınıfa devam eden öğrenciler için öğrenci merkezli sosyal medyanın onların sosyal destek algılarını artırdığını ortaya çıkartmıştır (DeAndrea, Ellison, LaRose, Steinfeld, & Fiore, baskıda).

Yüz yüze eğitime destek olarak kullanılması, üniversite öğretim üyelerinin kendi derslerinin bir bölümüne Web 2.0 teknolojilerini uyarlamaları ile ilgilidir. Örneğin; Neumann ve Hood (2009) da harmanlanmış (blended learning) öğrenme yaklaşımı kullanarak 1. sınıf üniversite öğrencilerinin istatistik dersinde viki'den faydalanmıştır. İki grup öğrenciden birisi veri setini viki kullanarak analiz edip raporlaştırırken, ikinci grup aynı veri setini analiz etmiş ancak bireysel olarak yazdıkları raporlar üzerinde tartışmalar yapmıştır. Sonuç olarak her iki yaklaşımın da rapor yazma yeteneğini geliştirdiğini, ancak viki' nin birlikte çalışma sorumluluğu ve bilişsel sorumluluğu artırdığını ve bireysel yaklaşıma göre derse devamı artırdığını söylemiştir. Altun (2008) de öğrencilerinin viki ortamında işbirlikli öğrenme deneyimleri ile sistemle etkileşimleri nasıl olmaktadır sorusuna yanıt aramıştır. Sonuç olarak viki uygulamalarının zor geldiği,

ancak kullanım deneyimi arttıkça, bu konuda daha fazla öğretimsel desteğe ihtiyaçları olduğu görülmektedir. Kuzu (2007) da “eğitimde bilişim teknolojileri” dersi kapsamında öğretim üyesinin postalarının ve bunu takiben öğrenci yorumlarının yer aldığı çalışmada öğrencilerin eğitsel blog kullanımı konusunda pozitif olduğunu ortaya çıkartmıştır. Ancak, öğretim üyesinin öğrencilere ilginç ve dikkat çekici içerik sunması gerektiğini, aksi takdirde dersin monoton ve sıkıcı geçebileceğini söylemiştir. Yürütülen bir alanyazın taramasında yükseköğretimde podcasting kullanımı için üç farklı yol önerilmiştir: 1) alternatif (substitutional), 2) tamamlayıcı (supplementary) ve 3) oluşturuca (creative) (McGarr, 2009). En temel seviye alternatif kullanım bir dersin kaydının tümüne öğrencinin erişmesi ile ilgilidir. Bir üst seviye olan tamamlayıcı kullanım şekli öğrenmeyi desteklemek için ek olarak kullanılması ile ilgilidir. En üst seviye oluşturuca kullanım ise öğrenciye podcast içerisindeki bilginin (information) aktarılması ile ilgili değil, öğrencinin içerikle en yoğun şekilde etkileşimi sayesinde bilgi (knowledge) oluşturması ile ilgilidir (McGarr, 2009). Bir deneysel çalışmada da benzer şekilde podcast’ in yükseköğretimde kullanımı desteklenmekte, ancak alternatif olarak kullanılmaması gerektiği vurgulanmaktadır (Fernandez, Simoa, & Sallana, 2009).

Web 2.0 teknolojilerinin e-öğrenme kapsamında kullanılması, e-öğrenmede öğrenci, öğretmen ve içeriğin farklı yerlerde olmasından kaynaklanan sorunların üstesinden gelebilme fikrinden doğmuştur. Uzaktan eğitim alanyazınında ilk teorilerden biri olan etkileşimsel uzaklık (transactional distance) teorisi öğrenci ve öğretmen arasındaki uzaklığın fiziksel bir uzaklık olmadığını, daha çok pedagojik bir uzaklık olduğunu vurgular (Moore, 1997). Rodrigues, Sabino ve Zhou (2010) da öğrenci ve öğretmenler arasındaki etkileşimi ve birlikteliği artıracak bir e-öğrenme deneyimi için çevrimiçi öğrenmede sosyal ağların kullanımını değerlendirmiştir. Çalışma sonunda Facebook, Myspace, Twitter gibi sosyal ağların e-öğrenmeye entegrasyonunun öğrencilere ve öğretmene birbirleri ile etkileşime ve iletişime girmeye izin verdiğini, bilgi paylaşımını artırdığını ve kendi öğrenme deneyimlerini kontrol etmelerine izin verdiğini göstermiştir.

#### *Araştırmanın Amacı*

Yukarıda incelenen alanyazın Web 2.0 teknolojilerinin özellikle üniversite eğitiminde kullanımından pozitif sonuçlar elde edildiğini göstermektedir. Ders bazında ya da ulusal çapta bu teknolojilerin derslere katılması söz konusu ise öncelikle üniversite öğrencilerinin bu teknolojilerin kullanım durumlarının araştırılması ve mevcut duruma göre bir yol izlenmesi önemlidir. Ayrıca, Web 2.0 teknolojileri üzerine yapılan çalışmalarda en dikkat çekici konulardan bazıları gizlilik, güvenlik, cinsiyet, internet deneyimi, bilgisayar kaygısı, sosyal değerler, eğlence ve bilgisayar kullanımı olduğu görülmektedir (Lewis & Ariyachandra, 2011; Top, Yukselturk, & Cakır, 2011). Bu sebeple, bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojileri kullanma durumları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak faydalanma durumlarını ortaya çıkartmak ve bu değişkenlerin cinsiyet, yabancı dil, bilgisayar sahipliği ve internet kullanım sıklığı açısından değişiklik gösterip göstermediğini incelemek amaçlanmıştır.

#### *Araştırma Soruları*

1. Üniversite öğrencilerinin farklı Web 2.0 teknolojileri kullanım durumları nedir?
  - a. Üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojileri kullanım durumları cinsiyet, yabancı dil, internete bağlı bilgisayar sahipliği ve haftalık internet kullanım sıklıklarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
2. Üniversite öğrencilerinin farklı Web 2.0 teknolojileri kullanma becerileri nedir?
  - a. Üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojileri becerileri cinsiyet, yabancı dil, internete bağlı bilgisayar sahipliği ve haftalık internet kullanım sıklıklarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Üniversite öğrencilerinin farklı Web 2.0 teknolojilerini eğitsel olarak kullanma durumları nedir?



ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİ  
KULLANMA DURUMLARI, BECERİ DÜZEYLERİ VE EĞİTSEL OLARAK 197  
FAYDALANMA DURUMLARI

- a. Üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojilerini eğitsel olarak kullanma durumları cinsiyet, yabancı dil, internete bağlı bilgisayar sahipliği ve haftalık internet kullanım sıklıklarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Yöntem

*Evren ve Örneklem*

Bu araştırmada tarama araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın ulaşılabilir evreni olarak Dokuz Eylül Üniversitesi belirlenmiştir. Üniversite öğrencileri arasından uygunluk örnekleme (convenience sampling) yoluyla örneklem seçimine gidilmiştir. Böylece, üniversitenin Eğitim Fakültesi, Fen Fakültesi, Edebiyat Fakültesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, İşletme Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Tıp Fakültesi ve Mimarlık Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 2776 üniversite öğrencisine ulaşılmıştır. Araştırmanın evren ve örneklem yüzdeleri fakültelere göre Tablo 1'de, sunulmaktadır.

Tablo 1.

*Araştırma Evreninin ve Örnekleminin Fakülte Bazında Yüzde ve Frekansları*

	Evren		Örneklem		Yansıtılan
	F	%	f	%	Yüzde
Edebiyat Fakültesi	955	4,67	146	5,26	15,29
Eğitim Fakültesi	8200	40,11	827	29,79	10,08
Fen Fakültesi	1101	5,39	120	4,32	10,90
Güzel Sanatlar Fakültesi	1439	7,04	126	4,54	8,76
Hukuk Fakültesi	1690	8,27	245	8,83	14,50
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	1413	8,27	266	8,83	18,82
İlahiyat Fakültesi	593	2,90	115	4,14	19,39
İşletme Fakültesi	1480	7,24	105	3,78	7,09
Mimarlık Fakültesi	747	3,65	85	3,06	11,38
Mühendislik Fakültesi	2100	10,27	552	19,88	26,29
Tıp Fakültesi	1124	5,50	189	6,81	16,81
TOPLAM	20442	100	2776	100	13,58

Bu araştırmada temel alınan bağımsız değişkenler sınıf seviyesi, cinsiyet, yabancı dil düzeyi, internete bağlı bilgisayar sahipliği ve haftalık internete bağlanma süresidir. Örnekleme öğrencilerin sınıf seviyesi incelendiğinde, %34.2' si (f = 925) 1. sınıf, %34.1'i (f = 922) 2. sınıf, %25.4'ü (f = 687) 3. sınıf ve %6.3'ü (f = 170) 4. sınıftır. Cinsiyetleri incelendiğinde, %56.7' si (f = 1573) kadın iken %42,4'inin (f = 1180) erkektir. Yabancı dil düzeyinde incelendiğinde öğrencilerin %15.9' u (f = 441) zayıf, 43.2' si (f = 1198) orta, 28.4'ü (f = 788) iyi ve %8' i (f = 223) çok iyi düzeyde yabancı dil bildiğini belirtmiştir. Öğrencilerin %75.3' ü (f = 2089) internete bağlı bilgisayar sahibi olduğunu belirtirken %21.6'sı (f = 599) internete bağlı bilgisayarı olmadığını söylemiştir (Tablo 2).

Tablo 2.

*Araştırmada İncelenen Bağımsız Değişkenlere Göre Örneklemedeki Frekans ve Yüzdeler*

Bağımsız değişkenler	f	%	
Sınıf seviyesi	1	925	34.2
	2	922	34.1
	3	687	25.4
	4	170	6.3
Cinsiyet	Kadın	1573	56.7
	Erkek	1180	42.4
Yabancı dil	Zayıf	441	15.9
	Orta	1198	43.2
	İyi	788	28.4
	Çok iyi	223	8
Bilgisayar sahipliği	Evet	2089	75.3
	Hayır	599	21.6

*Veri Toplama Aracı*

Araştırmada kullanılan anket formu dört bölüme sahiptir. Birinci bölümde öğrencilerin demografik bilgilerini öğrenmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Bunlar; cinsiyet (kadın/erkek), yabancı dil düzeyi (zayıf, orta, iyi, çok iyi), internete bağlı bilgisayar sahipliği (evet/ hayır) ve haftalık internet kullanım saatidir (0-7, 8-21, 22-35, 36 saatten fazla). Diğer üç bölüm bu araştırma kapsamında seçilen Web 2.0 teknolojileri olan blog, viki, podcast, video paylaşım siteleri, anlık mesajlaşma ve sosyal paylaşım ağları ile ilgilidir. Bu maddeler ve katılımcılar tarafından değerlendirme durumu şu şekildedir:

1. *Web 2.0 teknolojileri kullanım sıklığı:*

Katılımcılara blogları, viki'yi, podcast'i, video paylaşım sitelerini, anlık mesajlaşmayı ve sosyal paylaşım ağlarını ne kadar sıklıkla kullandıkları sorulmuştur. Katılımcılar hiçbir zaman, nadiren, bazen, sıklıkla veya her zaman şeklinde değerlendirmiştir.

2. *Web 2.0 teknolojileri kullanım becerisi:*

Katılımcılara blog, viki, podcast, video paylaşım siteleri, anlık mesajlaşma hizmetleri ve sosyal paylaşım ağları beceri düzeyleri sorulmuştur. Katılımcılar temel, orta veya ileri şeklinde değerlendirmiştir.

3. *Eğitsel olarak kullanım amaçları :*

10 maddelik kullanım amacı yukarıda verilen her teknoloji için "hiçbir zaman, nadiren, bazen, sıklıkla veya her zaman" şeklinde değerlendirilmiştir (Tablo 5)

*Verilerin Analizi*

Bu araştırmada verilerin analizi için SPSS yazılımı kullanılmıştır. Öncelikle elde edilen veriler soru bazında SPSS programında kodlanarak girilmiştir. Verilerin analizinde örneklem büyüklüğünün yeterli olması sebebiyle parametrik testlerden *t*-test ve ANOVA tercih edilmiştir (Green, & Salkind, 2005).

Toplanan veriler hakkında bilgi vermesi amacıyla, normalliğin testi için ortalama, ortanca ve tepedeğer karşılaştırılmış, normal dağılım eğrisinin çizdirildiği histogram incelenmiş ve Kolmogorov- Smirnov normallik testi yapılmıştır. Web 2.0 teknolojilerinin kullanım sıklıkları ile ilgili olarak test sonucu normallik göstermemesine rağmen (Alfa = .06; p = .00) örneklem sayısının büyük olması sebebiyle histogramda normal dağılım eğrisi görülmekte ve tepedeğer (3.17), ortanca (3.16) ve ortalama (3.17) birbirine oldukça yakın çıkmıştır. Web 2.0 teknolojileri

beceri düzeyleri ile ilgili test sonucu normallik göstermemesine rağmen (Alfa = .89;  $p = .00$ ) örneklem sayısının büyük olması sebebiyle histogramda normal dağılım eğrisi görülmekte ve tepedeğer (2.00), ortanca (2.16) ve ortalama (2.13) birbirine oldukça yakın çıkmıştır. Bu sonuç aslında dağılımda aşırı değerlerin varlığından kaynaklanmaktadır.

Kullanılan ankette haftalık ortalama internet kullanım süreleri (hiçbir zaman, 1-7, 8-21, 22-35 ve 36>) incelendiğinde, hiç kullanmayan öğrencilerin sayısı 42 çıkarken, 0-7 saat 1125, 8-21 saat 811, 21-35 saat 411 ve 36> saat 368 kişi kullanmaktadır. Hiç kullanmayanların oranı diğer değerlere göre çok düşük kalması sebebiyle hiçbir zaman işaretleyenler 1-7 saat ile birleştirilerek anket maddesi haftada 0-7 saat olarak belirlenmiştir.

Verilerin analizinde çoklu karşılaştırma testi olarak Tukey kullanılmıştır (Green, & Salkind, 2005). Ayrıca I. Tip hatayı kontrol edebilmek amacıyla farklılıklar Holm' un Sıralı Bonferroni yöntemi ile de kontrol edilmiştir. Örneklemin büyüklüğü sebebiyle manidar olarak sonuç veren  $p$  değerlerinin .00 olarak rapor edilmesi sebebiyle Bonferroni yönteminin kullanılması ya da kullanılmaması durumu arasında bir fark oluşmamıştır.

#### *Geçerlik ve Güvenirlik*

Bu araştırmada, Web 2.0 teknolojileri kullanım sıklığı ve becerisinin ölçüldüğü bölümde teknoloji olarak blog, viki, podcast, video paylaşım siteleri, anlık mesajlaşma ve sosyal paylaşım ağları seçilmiştir. Her bir teknoloji test maddesini oluşturmuştur. Bu Web 2.0 teknolojilerini kullanmaya karar vermek için uzman görüşüne başvurulmuş ve var olan araştırmalar incelenmiştir (O'Reilly, 2005, 2007; Grosbeck, 2009; Levy, 2009). Sonuç olarak, bu teknolojilerin Web 2.0 teknolojilerini tanımladığına karar verilmiştir. Yukarıda tanımlanan her bir teknoloji Web 2.0 teknolojisi tanımladığı için madde eleme amacı bulunmamaktadır. Bu sebeple faktör analizi yürütülmemiştir.

Bulgular bölümünde Web 2.0 kullanım sıklığı, kullanım becerisi ve eğitsel olarak kullanma amacı sıklıklarının araştırmada bağımsız değişken olan demografik bilgilere göre değişip değişmeyeceği parametrik testler vasıtasıyla incelenecektir. Bu sebeple, bilgi vermesi amacıyla bu anket formu için alfa, madde analizi ve alt ve üst grup farkları aşağıdaki tabloda olduğu gibi sunulmuştur (Tablo 3).

Maddelerin toplam puanı yordama gücünü belirlemek üzere, her bölüm üzerine madde analizi yürütülmüştür. Madde analizi yürütmekteki amaç, her maddenin benzer şekilde doldurulduğunu ortaya çıkartmaktır. Her üç bölüm için madde toplam korelasyonlar incelendiğinde, taban değer olan 0.30 değerinden (Büyüköztürk, 2011) büyük olduğu görülmektedir (Tablo 3). Bu da ölçeğin tutarlı olduğunu göstermektedir.

Ayrıca madde analizi kapsamında ölçeğin toplam puanına göre alt%27 ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farklar ilişkisiz örneklem  $t$ -testi kullanılarak sınanmıştır. Madde bazında ve toplam puan üzerinde test anlamlı çıkmıştır (Tablo 3). Bu da testin iç tutarlığının sağlandığının göstergesidir.



Tablo 3.

*Madde Analizi ve Alt%27 ve Üst%27 Grup Farkı Sonuçları*

	Maddeler	Alfa	Madde analizi			Alt 27 ve Üst 27 grup farkı
			Madde çıkarıldığında ortalama	Madde toplam korelasyonu	Madde çıkarıldığında alfa	
Kullanım durumu	Toplam		-	-	-	t(1398) = -95,48; p = 0.00
	T1*		17.02	.32	.76	t(1398) = -28,39; p = 0.00
	T2		16.08	.45	.73	t(1398) = -35,56; p = 0,00
	T3	0.76	15.94	.55	.70	t(1398) = -43,94; p = 0.00
	T4		15.58	.66	.67	t(1398) = -52,09; p = 0,00
	T5		15.36	.55	.70	t(1398) = -43,54; p = 0.00
	T6		15.24	.46	.73	t(1398) = -40,10; p = 0.00
Kullanım sıklığı	Toplam		-	-	-	t(1398) = -110,11; p = 0.00
	T1		11.17	.49	.85	t(1398) = -39,82; p = 0.00
	T2		10.75	.63	.83	t(1398) = -55,36; p = 0.00
	T3	0.85	10.78	.67	.82	t(1398) = -62,79; p = 0.00
	T4		10.58	.76	.80	t(1398) = -69,30; p = 0.00
	T5		10.35	.67	.82	t(1398) = -51,80; p = 0.00
	T6		10.37	.60	.83	t(1398) = -47,74; p = 0.00
Kullanım amaçları	Toplam		-	-	-	t(1398) = -90,97; p = 0.00
	M1		246.35	.75	.77	t(1394) = -43,81; p = 0.00
	M2		249.32	.76	.76	t(1394) = -50,13; p = 0.00
	M3		246.66	.78	.76	t(1394) = -53,95; p = 0.00
	M4		248.72	.85	.76	t(1394) = -63,15; p = 0.00
	M5	0.78	247.77	.89	.76	t(1394) = -69,92; p = 0.00
	M6		247,77	.87	.76	t(1394) = -65,60; p = 0.00
	M7		248.61	.86	.76	t(1394) = -67,28; p = 0.00
	M8		248.41	.86	.76	t(1394) = -65,86; p = 0.00
	M9		247.56	.87	.76	t(1394) = -69,08; p = 0.00
	M10		246.85	.79	.76	t(1394) = -56,91; p = 0.00

\*T1, T2,...vb. Teknoloji 1, Teknoloji 2,...vb. kısaltmasıdır.

## Bulgular

*Web 2.0 Teknolojileri Kullanım Durumu*

Üniversite öğrencilerine, blog, viki, podcast, video paylaşım siteleri, anında mesajlaşma servisleri ve sosyal paylaşım ağlarını hangi sıklıkta kullandıkları sorulmuştur. Sıklıklar, oranlar ve ortalama değer incelendiğinde, en az kullanılan Web 2.0 teknolojisi blog olurken (fhiçbirzaman = 1234; %45.2;  $\bar{x}$  = 2.02) öğrencilerin sosyal paylaşım ağlarını (fherzaman = 1060; %38.4;  $\bar{x}$  = 3.8) ve anında mesajlaşma servislerini (fherzaman = 895; %32.8;  $\bar{x}$  = 3.67) blog ve viki'ye göre daha sık kullandığı görülmektedir (Tablo 4). Kennedy, Judd, Churchward, Gray ve Krause (2008)

# ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİ KULLANMA DURUMLARI, BECERİ DÜZEYLERİ VE EĞİTSEL OLARAK 201 FAYDALANMA DURUMLARI

öğrencilerin %54.7' sinin her gün MSN kullandığını göstermiştir. Gene %41.8' inin hiç diğer insanların bloglarını okumadığını göstermiştir. Ayrıca %62.9'unun sosyal paylaşımı (Myspace) hiç kullanmadığı ortaya çıkmıştır.

## Cinsiyet

İlişkisiz örneklem t-testi cinsiyete göre Web 2.0 teknolojileri kullanım sıklıklarının değişip değişmediğini değerlendirmek için yürütülmüştür. Erkeklerin ortalama puanlarının ( $\bar{x} = 3.23$ ; SD = 0.76) bayanlardan ( $\bar{x} = 3.12$ ; SD = 0.79) önemli derecede yüksek olduğu ortaya çıkmıştır ( $t(2569) = -3.48$ ;  $p = .001$ ;  $d = .139$ ).

## Yabancı Dil Düzeyi

Tek faktörlü varyans analizi yabancı dil düzeyine göre Web 2.0 teknolojileri kullanım sıklıklarının değişip değişmediğini ölçmek için yürütülmüştür. Test sonucu anlamlı çıkmıştır ( $F(3, 2476) = 42.527$ ;  $p = .00$ ;  $h^2 = .05$ ). Tukey çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre zayıf ( $\bar{x} = 2.83$ ; SD = .77), orta ( $\bar{x} = 3.15$ ; SD = .76), iyi ( $\bar{x} = 3.30$ ; SD = .74) derecelerinin hepsinin birbirinden anlamlı derecede farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak çok iyi ( $\bar{x} = 3.45$ ; SD = .82) yabancı dili olan öğrencilerin Web 2.0 kullanım sıklıkları iyi derecede yabancı dili olanlardan farklı çıkmamıştır.

## İnternete Bağlı Bilgisayar Sahipliği

İlişkisiz örneklem t-testi internete bağlı bilgisayar sahipliği durumuna göre Web 2.0 teknolojileri kullanım sıklıklarının değişip değişmediğini değerlendirmek için yürütülmüştür. İnterneti olan öğrencilerin ortalama puanlarının ( $\bar{x} = 3.30$ ; SD = .71) olmayanlara göre ( $\bar{x} = 2.67$ ; SD = .81) anlamlı derecede yüksek çıktığı görülmektedir ( $t(2511) = 17.46$ ;  $p = .00$ ;  $d = .85$ ).

Ayrıca tek faktörlü varyans analizi internet kullanım sürelerine göre Web 2.0 teknolojileri kullanım sıklıklarının değişip değişmediğini ölçmek için yürütülmüştür. Test sonucu anlamlı çıkmıştır ( $F(3, 2574) = 257.52$ ;  $p = .00$ ;  $h^2 = .27$ ). Tukey çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre haftada 0-7 ( $\bar{x} = 2.75$ ; SD = .77), haftada 8-21 saat ( $\bar{x} = 3.34$ ; SD = .62), haftada 22-35 saat ( $\bar{x} = 2.50$ ; SD = .58) ve haftada 36 saatten fazla ( $\bar{x} = 3.7$ ; SD = .70) kullanan öğrencilerin ortalama puanlarının hepsinin birbirinden anlamlı derecede farklı olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.

Web 2.0 Teknolojisi Kullanım Sıklıkları, Oranlar ve Ortalamalar

	Blog		Viki		Podcast		Video Paylaşım Siteleri		Anında Mesajlaşma (MSN)		Sosyal Paylaşım (Facebook)	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
H i ç b i r Zaman	1234	45.2	274	10.0	352	12.9	147	5.4	82	3.0	303	11.0
Nadiren	672	24.6	662	24.2	486	17.9	431	15.8	349	12.8	154	5.6
Bazen	454	16.6	864	31.6	724	26.6	696	25.5	675	24.7	403	14.6
Sıklıkla	275	10.1	761	27.9	841	30.9	948	34.7	895	32.8	842	30.5
Her Zaman	98	3.6	171	6.3	318	11.7	508	18.6	728	26.7	1060	38.4
Toplam	2733	98.5	2732	98.4	2721	98	2730	98.3	2729	98.3	2762	99.5
$\bar{x}^*$	2.02		2.96		3.11		3.45		3.67		3.8	

\* Ortalamalar 5'li Likert tipi ölçeğe göre alınmıştır. Anket üzerinde her bir Web 2.0 teknolojisi için Hiçbir zaman (1), Nadiren (2), Bazen (3), Sıklıkla (4) ve Her zaman (5) şeklinde kodlanmıştır.

*Web 2.0 Beceri Düzeyleri*

Üniversite öğrencilerine blog, viki, podcast, video paylaşım siteleri, anında mesajlaşma servisleri ve sosyal paylaşım ağlarını hangi beceri düzeyinde (temel, orta ve ileri) kullanabildikleri sorulmuştur. Sıklıklar, oranlar ve ortalama değer incelendiğinde, blog ( $f = 1354$ ; %50.4;  $\bar{x} = 1.63$ ) kullanımı “temel” düzeyde kalırken anında mesajlaşma ( $f = 1528$ ; %56.1;  $\bar{x} = 2.44$ ) ve sosyal paylaşım ağları ( $f = 1537$ ; %56.8;  $\bar{x} = 2.43$ ) beceri düzeyinin “ileri” ye yakın olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca viki ve podcast beceri düzeylerinin “orta” düzeyde kaldığı ve birbirine yakın olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 5.

*Web 2.0 Teknolojisi Becerileri Sıklıklar, Oranlar ve Ortalamalar*

	Blog		Viki		Podcast		Video Paylaşım Siteleri		Anında Mesajlaşma (MSN)		Sosyal Paylaşım (Facebook)	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Temel	1354	50.4	716	26.2	755	28.0	505	18.6	325	11.9	380	14.0
Orta	979	36.5	1181	43.2	1168	43.2	1168	42.9	870	32.0	789	29.2
<b>İleri</b>	351	13.1	837	30.6	778	28.8	1047	38.5	1528	56.1	1537	56.8
Toplam	2684	96.7	2734	98.5	2701	97.3	2720	98	2723	98.1	2706	97.5
$\bar{x}^*$	1.63		2.04		2.01		2.20		2.44		2.43	

\* Ortalamalar 3'lü Likert tipi ölçeğe göre alınmıştır. Anket üzerinde her bir Web 2.0 teknolojisi için Temel (1), Orta (2) ve İleri (3) ile kodlanmıştır.

*Cinsiyet*

İlişkisiz örneklem t-testi cinsiyete göre Web 2.0 teknolojileri beceri düzeylerinin değişip değişmediğini değerlendirmek için yürütülmüştür. Erkeklerin ortalama puanlarının ( $\bar{x} = 2.14$ ;  $SD = 0.57$ ) bayanlardan ( $\bar{x} = 2.11$ ;  $SD = 0.53$ ;  $d = .14$ ) önemli derecede yüksek olduğu ortaya çıkmıştır ( $t(2569) = -2.11$ ;  $p = .03$ ;  $d = .08$ ).

*Yabancı Dil Düzeyi*

Tek faktörlü varyans analizi yabancı dil düzeyine göre Web 2.0 teknolojileri beceri düzeylerinin değişip değişmediğini ölçmek için yürütülmüştür. Test sonucu anlamlı çıkmıştır ( $F(3, 2442) = 72.89$ ;  $p = .00$ ;  $h^2 = .082$ ). Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre zayıf ( $\bar{x} = 1.83$ ;  $SD = .55$ ), orta ( $\bar{x} = 2.12$ ;  $SD = .53$ ), iyi ( $\bar{x} = 2.23$ ;  $SD = .53$ ), çok iyi ( $\bar{x} = 2.42$ ;  $SD = .47$ ) hepsinin birbirinden anlamlı derecede farklı olduğu ortaya çıkmıştır.

*İnternete Bağlı Bilgisayar Bahipliği*

İlişkisiz örneklem t-testi internete bağlı bilgisayar sahipliği durumuna göre Web 2.0 teknolojileri beceri düzeylerinin değişip değişmediğini değerlendirmek için yürütülmüştür. İnternete olan öğrencilerin ortalama puanlarının ( $\bar{x} = 2.21$ ;  $SD = .52$ ) olmayanlara göre ( $\bar{x} = 1.85$ ;  $SD = .55$ ) anlamlı derecede yüksek çıktığı görülmektedir ( $t(2473) = 13.78$ ;  $p = .00$ ;  $d = .67$ ).

Ayrıca tek faktörlü varyans analizi internet kullanım sürelerine göre Web 2.0 teknolojileri beceri düzeylerinin değişip değişmediğini ölçmek için yürütülmüştür. Test sonucu anlamlı çıkmıştır ( $F(3, 2537) = 133.38$ ;  $p = .00$ ;  $h^2 = .15$ ). Tukey çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre haftada 0-7 ( $\bar{x} = 1.91$ ;  $SD = .54$ ), haftada 8-21 saat ( $\bar{x} = 2.2$ ;  $SD = .49$ ), haftada 22-35 saat ( $\bar{x} = 2.29$ ;  $SD = .48$ ) ve haftada 36 saatten fazla ( $\bar{x} = 2.47$ ;  $SD = .51$ ) kullanan öğrencilerin ortalama puanlarının hepsinin birbirinden anlamlı derecede farklı olduğu ortaya çıkmıştır.

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİ  
KULLANMA DURUMLARI, BECERİ DÜZEYLERİ VE EĞİTSEL OLARAK 203  
FAYDALANMA DURUMLARI

*Web 2.0 Teknolojilerinin Eğitsel Olarak Kullanması*

Üniversite öğrencilerine eğitimle ilgili 10 aktiviteyi farklı Web 2.0 ortamlarında ne kadar sıklıkla (Hiçbir zaman, nadiren, bazen, sıklıkla ve her zaman) gerçekleştirdikleri sorulmuştur. Çıkan sonuçlar, öğrencilerin eğitsel aktiviteler için özellikle anında mesajlaşma servisleri ( $\bar{x} = 2.94$ ) ve sosyal paylaşım ağlarını ( $\bar{x} = 3.05$ ) kullandıklarını göstermektedir. Daha sonra sırasıyla video paylaşım siteleri, viki, blog ve podcast gelmektedir (Tablo 5). Kennedy, Judd, Churchward, Gray ve Krause (2008) anket yaptığı üniversite öğrencilerinin % 74.6'sının üniversite çalışmalarını desteklemek için MSN'den, %31.8'inin sosyal paylaşım sitelerinden (myspace) faydalandığını göstermiştir.

Sonuçlar ayrıntılı olarak incelendiği zaman, anında mesajlaşma servisleri ve sosyal paylaşım ağlarının benzer olarak "sınıf arkadaşları ile iletişim kurma" ve "Okul, sınıf ya da derslerle ilgili duyuruların yapılması" konularında sıklıkla öne çıktığı görülmektedir. Viki'nin ise öğrenme için zengin kaynak ve materyale erişim konusunda diğer eğitsel aktivitelerden farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Blog, podcast ve video paylaşım sitelerinin ise eğitsel olarak nadiren kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 6.

*Web 2.0 Teknolojilerinin Eğitsel Olarak Kullanılması*

	Blog	Viki	Podcast	Video paylaşım siteleri	Anında Mesajlaşma (MSN)	Sosyal Paylaşım (Facebook)
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
Sınıf arkadaşları ile iletişim kurma	1.66	1.65	1.61	2.14	3.65	3.80
Öğretmenleri ile iletişim kurma	1.54	1.49	1.47	1.71	2.61	2.74
Ders materyallerine erişme / ilgili duyuruları alma	2.02	2.37	1.82	2.11	2.94	2.94
Sınıf içi tartışmaların yürütülmesi	1.59	1.56	1.50	1.78	2.80	2.93
Ders materyallerinin ve kaynaklarının iletilmesi	1.75	1.80	1.61	1.88	3.09	2.96
Okul, sınıf ya da derslerle ilgili duyuruların yapılması	1.73	1.59	1.58	1.80	3.11	3.29
Ödevlerin ya da ders ile ilgili görevlerin verilmesi	1.62	1.60	1.55	1.76	2.86	2.87
Ortak ilgi ve gereksinimler doğrultusunda akademik gruplar oluşturulması	1.68	1.63	1.56	1.81	2.70	3.09
Derslerle ya da diğer eğitsel çalışmalarla ilgili bilgi paylaşımında bulunulması	1.76	1.90	1.64	1.93	2.96	3.13
Öğrenme için zengin kaynak ve materyale erişim	2.02	2.64	1.80	2.15	2.67	2.74
$\bar{x}$	1.74	1.82	1.61	1.91	2.94	3.05

\* Ortalamalar 5'li Likert tipi ölçeğe göre yapılmıştır. Anket üzerinde her bir Web 2.0 teknolojisi için Hiçbir zaman (1), Nadiren (2), Bazan (3), Sıklıkla (4) ve Her zaman (5) ile kodlanmıştır.

### *Cinsiyet*

İlişkisiz örneklem t-testi cinsiyete göre Web 2.0 teknolojilerinin eğitsel olarak kullanım sıklıklarının değişip değişmediğini değerlendirmek için yürütülmüştür. Erkeklerin ortalama puanlarının ( $\bar{x} = 2.19$ ; SD = 0.68) bayanlardan ( $\bar{x} = 2.22$ ; SD = .69) farklı olmadığı ortaya çıkmıştır ( $t(2542) = -.88$ ;  $p = .37$ ;  $d = .03$ ).

### *Yabancı Dil Düzeyi*

Tek faktörlü varyans analizi yabancı dil düzeyine göre Web 2.0 teknolojilerinin eğitsel kullanım sıklıklarının değişip değişmediğini ölçmek için yürütülmüştür. Test sonucu anlamlı çıkmıştır ( $F(3, 2545) = 13.44$ ;  $p = .00$ ;  $h^2 = .014$ ). Tukey çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre zayıf ( $\bar{x} = 2.02$ ; SD = .55) düzeyde yabancı dil bilenlerin, eğitsel olarak Web 2.0 teknolojilerini kullanma ortalama puanları orta ( $\bar{x} = 2.23$ ; SD = .53), iyi ( $\bar{x} = 2.24$ ; SD = .53) ve çok iyi ( $\bar{x} = 2.32$ ; SD = .75) düzeye göre önemli derecede düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

### *İnternete Bağlı Bilgisayar Sahipliği*

İlişkisiz örneklem t-testi internete bağlı bilgisayar sahipliği durumuna göre Web 2.0 teknolojilerini eğitsel olarak kullanma sıklıklarının değişip değişmediğini değerlendirmek için yürütülmüştür. interneti olan öğrencilerin ortalama puanlarının ( $\bar{x} = 2.26$ ; SD = .69) olmayanlara göre ( $\bar{x} = 1.99$ ; SD = .61) anlamlı derecede yüksek çıktığı görülmektedir ( $t(2579) = 8.65$ ;  $p = .00$ ;  $d = .38$ ).

Ayrıca tek faktörlü varyans analizi internet kullanım sürelerine göre Web 2.0 teknolojilerini eğitsel olarak kullanım sıklıklarının değişip değişmediğini ölçmek için yürütülmüştür. Test sonucu anlamlı çıkmıştır ( $F(3, 2644) = 54.11$ ;  $p = .00$ ;  $h^2 = .056$ ). Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre haftada 0-7 ( $\bar{x} = 2.02$ ; SD = .63) ve haftada 36 saatten fazla ( $\bar{x} = 2.46$ ; SD = .73) kullanan öğrencilerin ortalama puanları hepsinden farklı çıkarken haftada 8-21 saat ( $\bar{x} = 2.29$ ; SD = .68) kullananların ortalama puanlarının ve haftada 22-35 saat ( $\bar{x} = 2.33$ ; SD = .68) birbirine yakın olduğu ortaya çıkmıştır.

### *Tartışma*

Araştırmacılar teknolojinin hızla değişmesiyle birlikte yeni çıkan teknolojik araçların insanlar tarafından kabul edilip edilmeyeceğini anlamaya çalışmaktadırlar (Lewis & Ariyachandra, 2011). Bu araçların kabul edilebilirliğini öğrenmek, ürünün sektöre yönelik pazarlanması ve bu araçlardan elde edilecek faydayı ortaya çıkartmak açısından çok önemlidir. Web 2.0 teknolojilerinin ilk ortaya çıkışından bugüne yaklaşık 10 yıl geçmiştir (O' Reilly, 2005). Bu teknolojilerin çok çabuk şekilde benimsenip kabul edildiği, üyelik sisteminin hızla artışından anlaşılmaktadır. Örneğin; Facebook ' a üye 750 milyon insan vardır. Bu üyelerin ortalama arkadaş sayısı 130 ve bu üyelerin yarısı her gün Facebook' a giriş yapmaktadır (Facebook, 2011). Bu sonuç bize Web 2.0 teknolojilerinin ulaşabileceği hedef kitleye yaklaşık olarak ulaştığını göstermektedir. Üniversitede eğitsel amaçlı kullanılması oldukça yaygınlaşan (Altun 2008, McGarr, 2009; Fernandez, Simoa, & Sallana, 2009; Neumann & Hood, 2009) bu teknolojilerin var olan üniversite öğrencileri arasında ne kadar kabul gördüğü önemli bir sorundur.

Bu araştırmada Web 2.0 teknolojileri kullanım sıklığı, beceri düzeyi ve eğitsel kullanım şekilleri cinsiyet, yabancı dil, bilgisayar sahipliği ve internet kullanım süresine göre incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ilk olarak araştırmanın bağımlı değişkenleri olan Web 2.0 kullanım sıklığı, beceri düzeyi ve eğitsel kullanım sıklıkları aşağıdaki gibi tartışılmıştır. İkinci olarak ise araştırmanın bağımsız değişkenleri olan cinsiyet, yabancı dil, bilgisayar sahipliği ve internet kullanım sürelerine göre elde edilen farklılıklar alanyazın ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır.



# ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİ KULLANMA DURUMLARI, BECERİ DÜZEYLERİ VE EĞİTSEL OLARAK 205 FAYDALANMA DURUMLARI

## *Web 2.0 Kullanım Sıklığı, Beceri Düzeyi ve Eğitsel Olarak Kullanım Sıklığı*

Bu araştırmada elde edilen ilk sonuç “Web 2.0 teknolojileri kullanım sıklıkları” ile ilgilidir. Bulgular incelendiğinde, öğrencilerin sırasıyla sosyal paylaşım ağları (Facebook), anında mesajlaşma servisleri, video paylaşım siteleri, podcast, viki ve blog kullandıkları ortaya çıkmıştır. Diğer bir sonuç olarak üniversite öğrencilerinin “Web 2.0 beceri düzeyleri” incelendiğinde, bu sıralamanın değişmediğini görüyoruz. Bu sıralamada özellikle sosyal paylaşım ağlarının diğer teknolojilere ciddi bir fark attığı görülmektedir. Dikkat çekici diğer bir sonuç ise öğrencilerin neredeyse yarısının hiç blog kullanmadığıdır. Üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine adaptasyonu sürecinde özellikle Web 2.0 teknolojileri önem kazanmaktadır (Usluel, 2007). Elde edilen sonuçlara göre, Web 2.0 teknolojilerinden özellikle sosyal paylaşım ağları, anında mesajlaşma servisleri (MSN) ve video paylaşım sitelerinin (Youtube) bu çalışmadaki diğer teknolojilere göre öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine adaptasyonunu daha fazla kolaylaştıracağı öngörülebilir. Üniversite öğrencilerine sosyal paylaşım, anında mesajlaşma servisi veya video paylaşım araçları üzerinden tasarlanmış ortamlar aracılığı ile üniversite eğitimine yönelik akademik ve idari bilgiler sunulursa onların bu içerikle daha etkin olarak ilgilenecekleri söylenebilir (DeAndrea, Ellison, LaRose, Steinfield, & Fiore, baskıda; Griffiths & Wall, 2011).

Üniversite öğrencilerinin “Web 2.0 teknolojilerini eğitsel olarak kullanma sıklıkları” incelendiği zaman 5’li Likert tipi ölçekte orta puanın (sıklıkla) üzerinde kullanım sıklığı sadece anında mesajlaşma servisleri ve sosyal paylaşım ağları için ortaya çıkmıştır. Bu teknolojilerin eğitsel olarak nasıl kullanıldıkları daha ayrıntılı olarak incelenirse sosyal paylaşım ağlarının özellikle “sınıf arkadaşları ile iletişim kurma”, “ortak ilgi ve gereksinimler doğrultusunda akademik gruplar oluşturulması” ve “derslerle ya da diğer eğitsel çalışmalarla ilgili bilgi ve paylaşımda bulunma” amaçlı sıklıkla kullanıldığını görüyoruz. Anında mesajlaşma servislerinin ise “sınıf arkadaşları ile iletişim kurma”, “okul sınıf ya da derslerle ilgili duyuruların yapılması”, “ders kaynaklarının ve materyallerinin iletilmesi” amaçlı sıklıkla kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Blog, viki, podcast ve video paylaşım sitelerinin ise eğitsel olarak nadiren kullanıldığı görülmektedir. Bu sonuçlar öğrencilerin anında mesajlaşma servisleri ve sosyal paylaşım ağlarının eğitsel olarak kullanımını bir yaptırım olmadan günlük hayatlarına entegre ederek kullandıklarını göstermektedir. Bu sebeple, bu teknolojilerin üniversite eğitiminde 1) idari işler, 2) yüz yüze eğitime destek ve 3) e-öğrenmeye kapsamında yukarıda sıralanan amaçlarla daha faydalı bir şekilde kullanılabilir.

## *Cinsiyet, Yabancı Dil, Bilgisayar Sahipliği ve İnternet Kullanım Sürelerine Göre Yapılan İncelemeler*

Uzun yıllardır eğitimde teknoloji kullanımında cinsiyet farklılıkları araştırmacıların ilgisini çeken önemli konulardan birisi olmuştur (Siann, Macleod, Glissov & Durndell, 1990; Top, Yukselturk, & Cakir, 2011). Bayan ve erkekler arasında teknoloji kullanımı arasındaki farklılıkları incelemek, araştırmacılara eğitim ortamlarını nasıl düzenlemeleri gerektiğine dair ipuçları sunacaktır. Bu çalışmada, cinsiyet değişkenine göre Web 2.0 teknolojileri kullanım durumu, beceri düzeyi ve eğitsel olarak kullanımı incelenmiştir. Erkeklerin bu teknolojileri kullanma sıklıkları ve beceri düzeylerinin bayanlara göre anlamlı derecede yüksek çıktığı görülmektedir. Ancak eğitsel olarak faydalanma konusunda erkek ve bayan öğrenciler arasında önemli bir fark ortaya çıkmamıştır. TÜİK (2011) hane halkı bilişim teknolojileri araştırma sonucuna göre “Bilgisayar ve internet kullanım oranları 16-74 yaş grubundaki erkeklerde %56.1 ve %54.9 iken, bayanlarda %36.9 ve %35.3’tür.” Bu araştırma’da benzer şekilde Türkiye genelinde bayan ve erkekler arasındaki farkı ortaya koymaktadır. Siann, Macleod, Glissov, Durndell, (1990) yaşanan tecrübeden sonra bilgisayar kullanımına yönelik kız ve erkek öğrenciler arasındaki tutum farkının azaldığını göstermiştir. Bu araştırma yeni teknolojileri içeren eğitim ortamlarında tecrübenin bayan ve erkek arasındaki farkı azaltacağını göstermektedir. Araştırmalar sosyal ağlar üzerinde insan davranışlarının cinsiyete göre değiştiğine dair önemli göstergeler bize vermektedir (Lewis & Ariyachandra, 2011). Bu sonuç aslında günlük hayatta her sektörde görülen farklılıklara benzemektedir. Örneğin;

reklamcılık alanında hedef kitlesi bayan olan bir ürün için reklam bayanların ilgisini çekecek şekilde senaryolaştırılır. Benzer şekilde, erkek ve bayan üniversite öğrencileri için hazırlanacak eğitim ortamlarında cinsiyet faktörüne dikkat edilmesinde fayda olduğu görülmektedir (Top, Yükseltürk, & Cakir, 2011). Bu çalışma, bayan ve erkek arasındaki farkı ortaya koyarken, cinsiyet faktörüne göre kullanım şeklinin nasıl farklılaştığı üzerine yürütülecek nitel unsurları da içerecek daha ayrıntılı çalışmaların yürütülmesini de önermektedir.

Üniversite eğitiminde yabancı dilin önemi büyüktür (Demirel, 2005). İşverenlerin genel talebi iyi derece yabancı dil bilen kişileri işe alabilmektir (Oral & diğ., 2009). Bu doğrultuda, yabancı dil değişkenine göre Web 2.0 teknolojileri kullanım durumu, beceri düzeyi ve eğitsel olarak kullanımı incelenmiştir. Yabancı dil düzeyi arttıkça öğrencilerin Web 2.0 kullanım oranları ve beceri düzeylerinin arttığı görülmektedir. Ayrıca, yabancı dil düzeyi zayıf olan öğrencilerin eğitsel olarak Web 2.0 kullanma durumunun daha iyi derecede İngilizce bilenlere göre çok düşük düzeyde kaldığı ortaya çıkmıştır. Elde edilen bu sonuç akıllara 2 farklı soru getirmektedir: 1) Web 2.0 teknolojilerini kullanmak üniversite öğrencilerinin yabancı dil düzeyinin gelişmesine mi sebep olmaktadır? 2) Yabancı dil düzeyi yüksek olan öğrenciler bu teknolojileri daha sık mı kullanmaktadır? Bu sorular çerçevesinde farklı öneriler yapılabilir. İş hayatında özellikle yabancı dile ihtiyaç duyacak öğrencilerin üniversite sıralarında bu konuda daha iyi yetiştirilmesi için Web 2.0 teknolojilerinin derslere entegre edildiği yabancı dil sınıfları oluşturulabilir. Ayrıca yabancı dil düzeyi ilerleyen öğrencilerin Web 2.0 teknolojilerini kullanarak kendi alanlarına yönelik bilgilere daha rahat ulaşacağı varsayımıyla onlara bu tür hizmetler daha fazla sunulmalıdır.

İnternete bağlı bilgisayar sahibi olan öğrencilerin Web 2.0 teknolojileri kullanım oranları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak kullanım oranları bilgisayar sahibi olmayanlara göre önemli derecede yüksek çıkmıştır. Benzer şekilde internet kullanım oranı arttıkça öğrencilerin Web 2.0 teknolojileri kullanım oranlarının, beceri düzeylerinin ve eğitsel olarak kullanım oranlarının arttığı ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin mesleki gelişim amaçlı BT kullanma sıklıklarının, BT okuryazarlık alt faktörlerinden bilgi ve internet becerileri faktörüne göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık görülmüştür (Varış & Karadeniz, 2012). Bu durum bilgi ve internet becerilerinin BT kullanım sıklığına bağlı olarak değiştiğini göstermektedir. Yapılan araştırmada da internet kullanım oranı arttıkça öğrencilerin Web 2.0 teknolojileri kullanım oranlarının, beceri düzeylerinin ve eğitsel olarak kullanım oranlarının artması sonucu çıkmıştır. Bu sonuçlar, bize üniversite öğrencilerinin teknolojiye ulaşım olanakları iyileştirildikçe onların Web 2.0 teknolojilerini kullanma oranlarının artacağı, beceri düzeylerinin yükseleceği ve eğitsel olarak faydalanma durumlarının da artacağı şeklinde yorumlanabilir.

#### Kaynakça

- Altun, A. (2008). Yapılandırmacı Öğretim Sürecinde Viki Kullanımı. International Educational Technology Conference (IETC), Eskişehir, Türkiye.
- Ata, F. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Web 2.0 Teknolojilerini Kullanım Durumları ile Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algıları arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Baran, B. (2010). Facebook as a formal instructional environment. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 146-149. doi: 10.1111/j.1467-8535.2010.01115.x-
- Baran, B., Kilic, E., Bakar, A., & Cagiltay, K. (2010). Turkish university students, technology use profile and their thoughts about distance education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(1), 235-242.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem: Ankara
- David, J. C. (2010). New friend request: The relationship between Web 2.0 and higher education.

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİ  
KULLANMA DURUMLARI, BECERİ DÜZEYLERİ VE EĞİTSEL OLARAK 207  
FAYDALANMA DURUMLARI

*Journal of Student Affairs*, XIX, 37-43

- Davies, J. & Merchant, G. (2008). *Web 2.0 for Schools: Learning and Social participation*. Peter Lang Publishing: New York.
- DeAndrea, D. C., Ellison, N. B., LaRose, R., Steinfield, C. & Fiore, A. (in pres). Serious social media: On the use of social media for improving students' adjustment to college, *The Internet and Higher Education*.
- Demirel, Ö. (2005). Avrupa Konseyi Dil Projesi ve Türkiye Uygulaması . *Milli Eğitim*, 33(167). Retrieved from <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/167/index3-demirel.htm>
- Facebook (2011). İstatistikler. Retrieved from <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>.
- Fernandez, V., Simoa, P. & Sallana, J. M. (2009). Podcasting: A new technological tool to facilitate good practice in higher education. *Computers & Education*, 53 (2), 385-392.
- Green, S. B. & Salkind, N. J. (2008) *Using SPSS for Windows and Macintosh* (5th edition). Prentice Hall.
- Griffiths P. & Wall A. (2011). Social media use by Enrollment management. In Laura A. Wankel and Charles Wankel (Eds.), *Higher Education Administration with Social Media: Including Applications in Student Affairs, Enrollment Management, Alumni Relations, and Career*. Emerald Group Publishing
- Grosbeck, G. (2009). To use or not to use web 2.0 in higher education? World Conference on Educational Sciences, 1(1), 478-482.
- Kennedy, G., Judd, T., Churchward, A., Gray, K., & Krause, K. (2008). First year students' experiences with technology: Are they really digital natives? *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(1), 108-122.
- Kuzu, A. (2007). Views of pre-service teachers on blog use for instruction and social interaction. *The Turkish Online Journal of Distance Education*, 8(3), 34-51.
- Lenhart, A. Purcell, K. Smith, A. & Zickuhr, K. (2010). Social media & mobile internet use among teens and young adults, *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved from [http://67.192.40.213/~media/Files/ Reports/2010/PIP\\_Social\\_Media\\_and\\_Young\\_Adults\\_Report\\_Final\\_with\\_toplines.pdf](http://67.192.40.213/~media/Files/Reports/2010/PIP_Social_Media_and_Young_Adults_Report_Final_with_toplines.pdf)
- Levly, M. (2009). WEB 2.0 implications on knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 13(1), 120-134.
- Lewis, S. & Ariyachandra, T. (2011). Seniors and social networking. *Journal of Information Systems Applied Research*, 4(2), 4-18.
- McGarr, O. (2009). A review of podcasting in higher education: Its influence on the traditional lecture. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(3), 309-321.
- Meyer, K.A. (2010). A comparison of Web 2.0 tools in a doctoral course. *The Internet and Higher Education*, 13, 226-232.
- Moore, M. (1997). Theory of transactional distance. In Keegan, D., (ed.), *Theoretical Principles of Distance Education*, Routledge, pp. 22-38. Retrieved from <http://www.aged.tamu.edu/research/readings/Distance/1997MooreTransDistance.pdf>
- Neumann, D. L. & Hood, M. (2009). The effects of using a wiki on student engagement and learning of report writing skills in a university statistics course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(3), 382-398. Retrieved from <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet25/neumann.html>.
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Retrieved from <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
- O'Reilly, T. (2007). *What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation*

- of Software, *Communications & Strategies*, 1, 17-37.
- Oral, E. Oral, M. Kılıç, A., Mıstıkoğlu, G. & Erdiř, E. (2009). Trk İnaaat Sektr alışanlarının Mesleki Dil Eđitiminden Beklentileri. 1. İnaaat Mhendisliđi Eđitimi Sempozyumu, Antalya.
- Rodrigues, J.J.P.C. , Sabino, F.M.R. & Zhou L. (2010). Enhancing e-learning experience with online social Networks. *IET Communications*, 5(8), 1147-1154. Retrieved from <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5893894>.
- Siann, G., J. Macleod, H., Glissov, P. & Durndell, A. (1990). The effect of computer use on gender differences in attitudes to computers. *Computers & Education*, 14(2), 183-191.
- Top, E., Yukselturk, E. & Cakir, R. (2011). Gender and Web 2.0 technology awareness among ICT teachers. *British Journal of Educational Technology*, 42(5), E106-E109.
- TUİK (2011). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. Retrieved from [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb\\_id=60&ust\\_id=2](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=60&ust_id=2)
- Usluel, Y. K. (2007). Can ICT usage make a difference on student teachers' information literacy self-efficacy. *Library and Information Science Research*, 29, 92-102.
- Usluel, Y.K. & Mazman, S.G. (2009). Adoption process of Web 2.0 tools in distance education, (p. 818-823). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1).
- Varış, Z. & Karadeniz, ř. (2012). İlkğretim đretmenlerinin BT Okuryazarlık Dzeyleri ve BT'yi đretim ve Mesleki Gelişim Amaı Kullanımlarının İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 61-63.
- Wankel, L. A. & Wankel, C. (Eds.) (2011). *Higher education administration with social media: including applications in student affairs, enrollment management, alumni relations, and career*. Emerald Group Publishing.