

# Türkiye'deki Devlet ve Vakıf Üniversitelerinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Bilgisayar ve www (world wide web) Tutumlarının İncelenmesi

**Murat YALMAN<sup>1</sup>**  
**Dicle Üniversitesi**

**M. Alper TUNGA<sup>2</sup>**  
**Bahçeşehir Üniversitesi**

## Özet

Günümüzde üniversitelerin bilgiyi işlemede ve öğrencilerine sunmada kullandıkları bilgisayar ve internet teknolojileri konusundaki yatırımları katlanarak artmaktadır. Bununla birlikte öğrencilerinin eğitim süreçlerine teknolojiyi adapte ederek planlayabilen yükseköğretim kurumlarının eğitim kalitelerini pozitif yönde arttırdığı görülmektedir. Üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar kullanma bilgi düzeyleri ile bilgisayar ve internet konusundaki tutumlarının bilinmesi, teknolojiyi kullanma durumlarının belirlenmesine yardımcı olacaktır. Bu çalışmayla üniversite öğrencilerinin bilgisayar deneyim durumları ile bilgisayar ve internete yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için araştırmada Liaw (2002) tarafından geliştirilen "Kişisel özellikler, Bilgisayar Deneyim, Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Web Tutum Ölçeği" 'inden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları 2008–2010 eğitim-öğretim yılları arasında bahar, güz ve yaz okulu döneminde Dicle Üniversitesi (n=1538) ve Bahçeşehir Üniversitesinde (n=645) öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Böylece devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin tutumları hakkında da gözlem yapılmaktadır. Çalışmayla devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar ve internete yönelik tutum puanları arasında gözlenen farkın  $p < 0.05$  düzeyinde anlamlı olduğunu belirlenmiştir.

*Anahtar Kelimeler:* İnternet tutum, bilgisayar, bilgisayar deneyim, demografik özellikler

## Giriş

Yükseköğretim kurumlarının günümüzdeki temel amacı, öğrencilerine eğitim gördükleri branşlarda iyi bir eğitim verebilmektir. Bu amaç doğrultusunda verilecek eğitimin kalitesini arttırmaya yönelik teknolojik araç gerek kullanımı, öğretim verilen birçok kurumda giderek yaygınlaşmaktadır. Eğitim ve öğretimin her alanında teknoloji kullanımının artması üniversitelerde eğitim gören öğrencilerin bu konudaki bilgi düzeylerinin sorgulanmasına neden olmaktadır (Erkan, 2004). Bilgiyi arama ve bilgiye ulaşmada çok büyük rahatlık sağlayan internet teknolojilerinin bilinçli ve doğru kullanımı, yapılan araştırmaların niteliğini artırarak bilgiyi yorumlama şansı yaratmıştır. Bu yönüyle bilgisayar ve internet teknolojilerinin üniversitelerde eğitim ve öğretim faaliyetleri için kullanılması, eğitim-öğretimin kalitesini yükseltmesi bakımından büyük önem taşımaktadır (Köse ve Ark., 2007, s: 45; Akın ve Bastuğ, 2005; Demirbaş, 2001). Bununla birlikte yükseköğretim eğitimi alan öğrencilerin bilgisayar kullanma ile bilgisayar ve internete yönelik tutumları üniversitelerin mevcut olanaklarına ve öğrencilerin bilgisayar kullanma becerilerine göre farklılık gösterebilmektedir (Yeşilyurt ve Gül, 2007). Günümüzde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, eğitim anlayışlarından, okul içi ve okul dışı öğrenme etkinliklerinin yanında, teknolojik araç gereçlerin kullanımına kadar birçok alanı kapsamaktadır (Hızal, 1989).

<sup>1</sup> Öğ.Gör., Murat YALMAN, Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, Dicle Üniversitesi, mumanenator@gmail.com

<sup>2</sup> Doç.Dr., M. Alper TUNGA, Bahçeşehir Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, mumanenator@gmail.com

Teknolojideki hızlı değişim bilgisayar ve interneti eğitimin odak noktası haline getirmiştir. Üniversiteler verdikleri eğitime paralel olarak teknolojik yatırımlarıyla, öğrencilerinin gelecekte icra edecekleri meslek yaşamları için güncel eğitimleri de planlamış olacaktır. İnternet teknolojilerinin eğitim amacıyla kullanılmaya başlanması eğitim alamayan veya çeşitli mazeretler sebebiyle eğitim sistemi dışında kalan birçok kişinin kendi bilgi ve becerilerini okul eğitiminden bağımsız olarak kullanabilmelerine olanak vermiştir (Tuncer ve Taşpınar, 2008).

İnsanlığın geçmişinden bu yana eğitim almak bir ihtiyaçtır. Önceleri usta çırak ilişkisi ile gelişen eğitim, okulların varlığıyla tamamen değişime uğramıştır. Artan nüfusla birlikte eğitim alma ihtiyacının yeniden yapılandırılarak değiştirilmesi, eğitim ve öğretim programlarının yeniden planlama sürecini ortaya çıkarmıştır. Toplumların bu yapılandırma süreçlerinin temel sorunları; “Aynı anda büyük kitlelere eğitim hizmeti verilmesi zorunluluğu, bireysel farklılığın dikkate alınması, bireylerin ihtiyaç duydukları bilgi miktarının belirlenmesi, bilginin uygun yöntem ve tekniklerle sunulmaması, bilgi aktarımının çokça zaman gerektirmesi” olarak ifade edilebilir (Kaya, 2002).

Toplumların ihtiyaç duyduğu yetişmiş insan gücüne olan ihtiyacın gün geçtikçe artması eğitim politikalarının bu yönde değişmesine öncülük etmektedir. Eğitimi teknolojiyle birleştirmeyi başaran bilgisayar ve internet destekli eğitim programları geleneksel ya da uzaktan eğitim sunan tüm eğitim kurumlarında, kamu veya özel sektördeki birçok öğrenci veya personel yetiştirme etkinliğinde kullanılmaya başlanmıştır (Aydın 2001).

Bu durum klasik türde eğitim vermekle övünen birçok köklü üniversitelere de nüfus ederek bu üniversiteleri değişim sürecine dahil olmaya zorlamıştır. Bu gün Amerika’nın en büyük devlet üniversitelerinden biri olan Maryland Üniversitesi, internet üzerinden tasarladığı web sitesi aracılığıyla yetmişden fazla sertifika seçeneği ile öğrencilerine eğitim alternatifi oluşturmaktadır (Lam, 2009). Geleneksel eğitime alternatif olarak gösterilmeye başlanan internet destekli bu tür eğitimlerin en büyük sınırlılığı olarak, klasik eğitimdeki yüz yüze fiziksel etkileşimin olmaması gösterilmektedir (Kirby, 1999; Sorensen & Baylen, 1999; Kruger, 2000; Sutton, 2001).

Araştırmacılar eğitimin birçok sürecinde kullanılmaya başlanan internet ile bilgisayarın, eğitsel bir araç ve öğrencilerin öğrenme ihtiyaçları için pratik bir çözüm olduğunu ifade etmektedirler (Sun, 2008; Pierce, 2009). İnternette tasarlanan eğitim ortamlarının yaygınlaşması eğitimin temel ögesi olan bilgiye ulaşma, bilginin aktarılması ve hazırlanmasında büyük katkılar sağlamaktadır. Bu nedenle internetin eğitime katkısının diğer alanlara katkısından daha fazla olduğunu söyleyebiliriz (Özmen, 2001).

Türkiye’deki üniversitelerde kullanılan teknolojik araç gereç kullanımları ile bu tür araçlara olan ihtiyaçları gün geçtikçe değişerek artmaktadır. Eğitim süreçlerinin teknolojik araç gereçlerle desteklenmesi, bilgiye ulaşmada ve bilgiyi işlemede öğrencilere büyük kolaylıklar sağlamaktadır (Greenhow & Robelia, 2009; Ersoy ve Türkan, 2009; Lazakidou & Retails, 2010). Buna paralel olarak verilen eğitimin günümüz şartlarına uygun hale getirilmesi, teknolojik araç gereçlerden gerekli şekilde yararlanılmasıyla mümkündür (Yenice 2003). İnternet ve bilgisayar kullanarak tasarlanmış eğitim ortamları olarak kullanılmaya başlanan platformların giderek yaygınlaştığı üniversitelerin öncelikli hedefi öğrencilerine eğitim gördükleri alanda bu yönetime dayalı ders içerikleri tasarlamak ve uygulayabilmektir. Web üzerinden verilen eğitimlere katılan öğrencilerin öncelikle bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanma becerileri, bu yöntemle aldıkları derslerdeki başarılarını doğrudan etkilemektedir. Nitekim kullanma becerisi, bilgisayarla verilen eğitim, bilgisayar tabanlı eğitimde öğretmen deneyimi ile bilişsel, duyuşsal ve psikomotor açısından öğretmen tutumları üzerine yapılan araştırmalar, bilgisayar ve teknolojik araçların ülkelerdeki uygulama başarısının ön koşulu olarak görülmektedir (Saracoğlu ve Karşlı, 2001).

Üniversite öğrencilerinin eğitim süreçlerine dahil ettikleri bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanma becerileri ile tutumlarının belirlenmesi, eğitim ve öğretimin daha verimli hale getirilmesi için önemlidir. Öğrencilerin yükseköğrenim süreçlerinde bilgisayar becerileri ile bilgisayara ve

internete yönelik tutumlarının bilinmesi, üniversitelerin teknolojik yatırımlarının planlanması sürecine de büyük katkıda bulunabilir. Yine öğrencilerin derslerine yardımcı ortamlar olarak kullanılacak bilgisayar ve web destekli eğitim süreçlerinin daha etkin, içeriklerinin planlı ve basit anlaşılır olması sağlanabilir. Bu şekilde globalleşen dünyada, üniversiteler öğrencilerine eğitimde fırsat eşitliği yaratabilir.

### Amaç

Bu araştırmanın amacı devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyimleri ile bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarını ortaya koymak, belirlenen bağımsız değişkenlerle (cinsiyet, kaçınıcı sınıfta öğrenim gördüğü, eğitim görülen fakülte, bilgisayar kullanma süresi), bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları arasındaki ilişkileri belirlemektir. Bu temel amacın yanı sıra ortaya çıkan tutumların devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrenciler arasındaki anlamlı farkların oluşup oluşmadığını belirlemek de çalışmanın önemli bir parçasıdır.

Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır,

- Devlet ve Vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyimleri ile bilgisayar ve internete yönelik tutumları ne düzeydedir?
- Devlet ve Vakıf üniversitelerinde öğrenim görmekte olan birinci sınıf öğrencilerinin bilgisayar ve internet tutumları ne düzeydedir? Devlet ve vakıf üniversitelerinin birinci sınıflarında öğrenim görme durumlarına göre tutum puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
- Devlet ve Vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin eğitim gördükleri fakültele göre bilgisayar ve internet tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

### Yöntem

Tarama çalışması, birçok uygulamasıyla, eğitimde popüler bir araştırma tasarımıdır. Tarama araştırma tasarımları, araştırmacıların, bir örnekleme ya da bir kitleye, söz kitlenin tutumlarını, düşüncelerini ya da özelliklerini belirlemek adına tarama uyguladıkları nicel araştırmalarda kullanılan bir prosedürdür. Bu prosedürde, anket (tarama) araştırmacıları, anketler (örnek; mektupla gönderilen anketler) veya görüşmeler (örnek; birebir görüşme) yoluyla nicel, sayısal veriler toplayarak sorulara verilen cevaplara yönelik eğilimleri belirlemek ve araştırma sorularını veya hipotezleri test etmek amacıyla topladıkları verileri çözümlerler. Ayrıca, anket (tarama) araştırmacıları, elde ettikleri istatistiksel sonuçları, geçmiş araştırma çalışmalarının sonuçlarıyla ilişkilendirerek yorumlarlar (Creswell, 2012).

#### *Veri Toplama Araçları*

Araştırmada Dicle (Diyarbakır) ve Bahçeşehir Üniversitelerinde (İstanbul) öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilgisayar deneyim, bilgisayar ve internet kullanımına ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla Loyd, B. H. & Loyd, D. E. (1985) tarafından ortaya konulan ve Liaw Shu-S. (2002) tarafından geliştirilen "Bilgisayar Deneyiminiz", "Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği" ve "İnternet/web Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan anket formunun ilk kısmında katılımcıların kişisel bilgileri, ikinci kısmında bilgisayar deneyimleri için 5 maddeden oluşan likert tipi bir ölçek, üçüncü kısmında bilgisayara yönelik tutum için 16 maddeden oluşan likert tipi bir ölçek, dördüncü kısmında ise internete yönelik tutumları için 16 maddeden oluşan, likert tipi, bir ölçekten oluşan anket yer almaktadır. Anket formunun anlaşılabilirliği konusunda alan eğitimi uzmanları ile dil bilimcilerin görüş ve önerileri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ayrıca ölçme için kullanılan anket formundaki maddelerin günümüz teknolojik gereksinimlerin ölçülmesine yardımcı olup olmadığına yönelik kontroller yapılmıştır. Yapılan bu kontrollerde anket maddelerinin temel bilgisayar ve internet teknolojilerini belirleyici nitelikte, kolay anlaşılabilir olduğu, öğrenciler üzerinde yapılan ön uygulama sonuçlarından elde edilen bulgularda görülmüştür. Ön uygulamada ortaya çıkan anlam bozukları Türkçe dil bilgisi

uzmanları tarafından düzeltilerek genel uygulama geçilmiştir. Bu çalışma kapsamında bilgisayar deneyimi Cronbach Alpha değerleri 0,86, bilgisayar tutumu için Cronbach Alpha değerleri 0,90 ve internet yönelik tutum için Cronbach Alpha değerleri 0,89 olarak hesaplanmıştır.

#### Örneklem

Bu araştırmanın evreni, Türkiye'de yükseköğretim eğitimi veren Bahçeşehir ve Dicle üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini Dicle Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ziraat Fakültesi, Tıp Fakültesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Diyarbakır Meslek Yüksek Okulu, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Atatürk Sağlık Yüksek Okulu, Fen Bilimleri Enstitüsüne kayıt yaptırarak öğrenimlerine devam etmekte olan 15,500 öğrenci, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Hukuk Fakültesi ve Fen Bilimleri Enstitüsü kayıt yaptırarak öğrenimlerine devam etmekte olan 6500 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklemin büyüklüğü dolayısıyla üniversiteleri temsilen her fakültenin öğrenci sayısının % 10'u temel alınarak anketler uygulanmaya çalışılmıştır. Buna göre araştırmaya dahil edilen öğrencilerin; üniversite, cinsiyet, fakülte ve yüksek okul dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Ankete katılan öğrencilerin üniversite, fakülte ve cinsiyet dağılımları

Üniversite	Fakülte, Yüksekokul, Enstitüler	Cinsiyet		f	%
		Bayan	Bay		
<b>Bahçeşehir</b>	Enstitüler	33	73	106	16,43
	Fen Edebiyat (FE)	29	44	73	11,32
	Hukuk (H)	45	86	131	20,32
	İktisadi İdari Bilimler (İİB)	70	36	106	16,43
	Mühendislik Mimarlık (MM)	87	142	229	35,50
<b>Toplam</b>		<b>264</b>	<b>381</b>	<b>645</b>	<b>100</b>
<b>Dicle</b>	Enstitüler	22	26	48	3,13
	Fen Edebiyat (FE)	63	89	152	9,88
	Hukuk (H)	38	73	111	7,22
	İktisadi İdari Bilimler (İİB)	29	44	73	4,75
	Mühendislik Mimarlık (MM)	15	98	113	7,35
	Tıp (T)	15	52	67	4,36
	Ziya Gökalp Eğitim (ZE)	276	231	507	32,96
	Ziraat (Z)	22	10	32	2,08
	Diyarbakır Meslek (DM)	65	69	134	8,71
	Diş Hekimliği (DH)	3	2	5	0,32
	Beden Eğitim Spor (BES)	91	71	162	10,53
	Atatürk Sağlık (AS)	63	71	134	8,71
	<b>Toplam</b>		<b>702</b>	<b>836</b>	<b>1538</b>

Tablo 1'de ankete katılan öğrencilerin üniversite, öğrenim gördükleri fakülte ve cinsiyet dağılımları yer almaktadır. Buna göre araştırmaya katılanlardan 1538'i Dicle üniversitesi öğrencisi 645'i Bahçeşehir Üniversitesi öğrencisidir. Öğrencilerin fakülte, yüksekokul ve enstitü dağılımları; Bahçeşehir üniversitesi: % 16,43'ü enstitülerde, %11,32'si fen edebiyat fakültesinde, % 20,32'si hukuk fakültesinde, % 16,43'ü iktisadi idari bilimler fakültesinde, %35,50'si mühendisli mimarlık fakültesinde öğrenimlerine devam ederken, Dicle üniversitesinde: %3,13'ü Enstitülerde, % 9,88'i fen edebiyat fakültesinde, % 7,22'si hukuk fakültesinde, % 4,75'i iktisadi idari bilimler fakültesinde, %7,35'i mühendislik mimarlık fakültesinde, % 4,36'sı tıp fakültesinde, % 32,96'sı eğitim fakültesinde,

% 2,08'i ziraat fakültesinde,%8,71'i meslek yüksekokulunda, % 0,32'si dış hekimliğinde, % 10,53'ü beden eğitimi ve spor yüksekokulunda, % 8,71', sağlık meslek yüksekokulunda öğrenimlerini sürdürmektedir.

#### *Araştırmanın Sınırlılıkları*

Araştırma yapılacak üniversitelerin belirlenmesi sırasında, 2008 yılında YÖK tarafından yayınlanan tüm üniversitelerin yayın sayısına bakılmıştır. Dicle üniversitesinin öğretim eleman sayısına bakılarak yayın ortalaması 0,58 iken Bahçeşehir üniversitesinin ortalaması ise 0,31'dir. Bu yönüyle Dicle üniversitesi devlet üniversitesi olarak vakıf üniversitesi olan Bahçeşehir üniversitesinden daha iyi görünmektedir.

Tablo 2.

*Üniversitelerin SCI+SSCI+AHCI'te yayımlanan yayın sayıları ve Öğretim Elemanı sayısına göre oranı*

Üniversite	SCI	SSCI	AHCI	Toplam	Net Toplam	Öğ. Elemanı	Oran
Dicle Ün.	318	6	1	325	323	554	0,58
Bahçeşehir Ün.	27	11	2	40	34	111	0,31

#### *Verilerin Analizi*

Üniversite öğrencileri tarafından cevaplanan anket verilerinin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Veri toplama aracının orijinal formunda yer alan "Bilgisayar Deneyiminiz" için; Çok iyi "5", İyi "4", Orta "3", Yetersiz "2", Hiç yok "1", şeklinde puanlandırıldı. Ankette "Bilgisayar Tutum Ölçeği" ve "Web/İnternet Tutum Ölçeği" için Hiç Katılmıyorum "1", Katılmıyorum "2", Kısmen Katılıyorum "3", Katılıyorum "4", "Tamamen Katılıyorum "5" olarak puanlandırıldı. Tutum puanlarına ait aritmetik ortalamalar yorumlanırken, 1,00-1,80 arasındaki ortalama değerler "Hiç Katılmıyorum", 1,81-2,60 arasındaki değerler "Katılmıyorum", 2,61-3,40 arasındakiler "Kısmen Katılıyorum", 3,41-4,20 arasındakiler "Katılıyorum", ve 4,21-5,00 arasındakiler ise "Tamamen Katılıyorum" olarak kabul edildi. Ölçeğin bilgisayar deneyimi ile ilgili bölümü 5'li derecelenmeli Likert tipi olduğundan dolayı kullanım sıklıklarına ait aritmetik ortalamaları yorumlamada, 1,00-1,80 arasındaki ortalama değerler "Hiç Yok", 1,81-2,60 arasındaki değerler "Yetersiz", 2,61-3,40 arasındakiler "Orta", 3,41-4,20 arasındaki değerler "İyi", ve 4,21-5,00 arasındakiler ise "Çok İyi" olarak kabul edilmiştir. Düzeylerin yer aldıkları bu aralıklar, seçenklere verilen en düşük değer olan 1 ile en yüksek değer olan 5 arasındaki seri genişliğinin seçenek sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir.

### **Bulgular ve Yorumlar**

Bu bölümde, istatistiksel analizinden elde edilen bulgular araştırma kapsamında ele alınan değişkenler göz önünde bulundurularak tablolar halinde verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.

*Dicle ve Bahçeşehir üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin sınıf dağılımları*

Derece	Üniversite	
	Devlet (Dicle)	Vakıf (Bahçeşehir)
Sınıf	568	212
2. Sınıf	442	119
3. Sınıf	277	100
4. sınıf	181	108
5 ve üstü sınıflar	70	106
<b>Toplam</b>	<b>1538</b>	<b>645</b>

Öğrencilerin sınıf değişkenine göre dağılımları Dicle üniversitesi için; birinci sınıfta öğrenim görenler 568 öğrenci, ikinci sınıfta 442 öğrenci, üçüncü sınıfta 277 öğrenci, dördüncü sınıfta 181 öğrenci, beş ve üstü sınıflar için 70 öğrencidir. Bahçeşehir üniversitesi için öğrenim gördükleri sınıf dağılımı; birinci sınıfta 212 öğrenci, ikinci sınıf 119 öğrenci, üçüncü sınıf 100 öğrenci, dördüncü sınıf 108 öğrenci, beş ve üstü sınıflarda öğrenim gören öğrenci ise 106'dır.

Devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyimleri ile bilgisayar ve internet tutumlarına ilişkin puan ortalamaları Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 4.

*Devlet ve Vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyimleri ile bilgisayar ve internete yönelik tutum puanları*

Uygulama Başlıkları	Devlet Üniversitesi ( $\bar{X}$ )	Devlet Üniversitesi Sx	Vakıf Üniversitesi ( $\bar{X}$ )	Vakıf Üniversitesi Sx
Bilgisayar Deneyimi	2,978	4,709	3,496	3,597
Bilgisayar Yönelik Tutum	3,990	10,523	4,412	6,796
İnternete Yönelik Tutum	3,946	11,067	4,353	6,731

Devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyim puan ortalaması  $\bar{X}$  =2,978 iken, vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyim puan ortalaması  $\bar{X}$  =3,496'dır. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puan ortalaması; devlet üniversitesinde öğrenim görenler için  $\bar{X}$  =3,990 vakıf üniversitesi için  $\bar{X}$  =4,412'dir. Devlet üniversitesinin internete yönelik tutum puan ortalaması  $\bar{X}$  =3,946 vakıf üniversitesi için ise  $\bar{X}$  =4,353'dir.

Öğrencilerin yükseköğretim süreçlerinin başında, birinci sınıfta bilgisayar deneyim düzeyleri ile bilgisayar ve internete yönelik tutum puan ortalamaları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

*Devlet ve Vakıf üniversitelerinde 1. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyimleri ile Bilgisayar ve internete yönelik tutum puanları*

Uygulama Başlıkları	Dicle Üniversitesi ( $\bar{X}$ )	Dicle Üniversitesi Sx	Bahçeşehir Üniversitesi ( $\bar{X}$ )	Bahçeşehir Üniversitesi Sx
Bilgisayar Deneyimi	2,592	4,539	3,167	3,280
Bilgisayar Yönelik Tutum	3,945	10,717	4,270	6,600
İnternete Yönelik Tutum	3,864	11,393	4,287	6,501

Yükseköğrenimlerinin ilk yıllarında devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyim puan ortalaması  $\bar{X}$  =2,692 iken, vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyim puan ortalaması  $\bar{X}$  =3,167'dir. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puan ortalaması; devlet üniversitesi için  $\bar{X}$  =3,945 vakıf üniversitesi için  $\bar{X}$  =4,270'tir. Bununla birlikte devlet üniversitesi öğrencilerinin internete yönelik tutum puan ortalaması  $\bar{X}$  =3,864 vakıf üniversitesi öğrencileri için ise  $\bar{X}$  =4,287'dir

Öğrencilerin üniversite yaşamlarının ilk yılında devlet veya vakıf üniversitesinde öğrenim görme durumuna göre, bilgisayar ve internete yönelik tutumları arasında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Yapılan bu testin sonuçları Tablo 6 ve 7'de verilmiştir.

Tablo 6.

*Devlet ve Vakıf üniversitelerinde 1. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanlarına göre t-Testi*

Üniversite	N	X	SS	Sd	t	p
Vakıf	211	4,27	0,41	778	6,59	.000
Devlet	568	3,94	0,66			

Araştırma bulgularına göre; vakıf üniversitelerinin birinci sınıfında öğrenim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puan ortalaması ( $Ortv=4,27$ ,  $Ss=0,41$ ) iken devlet üniversitelerinde öğrenim gören birinci sınıf öğrencilerinin bilgisayar tutum puan ortalaması ( $Ortd=3,94$ ,  $Ss=0,66$ ) şeklindedir. Birinci sınıf öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutum puanlarının ortalamaları devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim görme durumlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermektedir ( $t_{(778)}=6,59$ ;  $p>.05$ ). Anlamlı farklılığın vakıf üniversitesinde öğrenim gören birinci sınıf öğrencileri lehine olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7.

*Devlet ve Vakıf üniversitelerinde 1. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerin internete yönelik tutum puanlarına göre t-Testi*

Üniversite	N	X	SS	Sd	t	p
Vakıf	211	4,28	0,40	777	8,09	.000
Devlet	568	3,86	0,71			

Araştırma bulgularına göre; vakıf üniversitelerinin birinci sınıfında öğrenim gören öğrencilerin internete yönelik tutum puan ortalaması ( $Ortv=4,28$ ,  $Ss=0,40$ ) iken devlet üniversitelerinde öğrenim gören birinci sınıf öğrencilerinin internet tutum puan ortalaması ( $Ortd=3,86$ ,  $Ss=0,71$ ) şeklindedir. Birinci sınıf öğrencilerinin internete yönelik tutum puanlarının ortalamaları devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim görme durumlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermektedir ( $t_{(777)}=8,09$ ;  $p>.05$ ). Anlamlı farklılığın vakıf üniversitesinde öğrenim gören birinci sınıf öğrencileri lehine olduğu belirlenmiştir.

Devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin, öğrenim gördük fakülteye göre internet yönelik tutum puanları arasında kendi içlerinde ve üniversiteler arasında anlamlı farklılığın olup olmadığının belirlenmesine yönelik ANAOVA testi yapılmıştır. Fakülte, yüksekokul ve enstitüler arası karşılaştırma yapılırken, vakıf üniversitesinde yer alan fakülte ve enstitüler temel alınmıştır. Devlet üniversitesinde olup ta vakıf üniversitesinde olmayan fakülte ve yüksekokullar bu bölümde kapsam dışında bırakılmıştır. Değerlendirme kapsamında vakıf üniversitesinde (645 öğrenci) ve devlete üniversitesinde (497 öğrenci); Enstitüler, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Fen edebiyat Fakültesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi ve Hukuk Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8.

*Devlet ve Vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin internete yönelik tutum puanlarının Fakülte değişkenine göre ANOVA*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	70,722	9	7,858	30,261	,000
Gruplarıçi	293,957	1132	,260		
Toplam	364,679	1141			

Devlet ve vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin, fakülte değişkenine göre internete yönelik tutum puanları arasında  $F_{(9, 1132)}=30,261$ ,  $p=0,000$  düzeyinde anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi için Tukey HSD testi yapılmıştır.

Tablo 9.

*Devlet ve Vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin Fakülte değişkenine göre, İnternet/web Tutum puanları farkı, Tukey HSD Testi*

<i>Grup/Fakülte</i>	<i>Mean</i>	<i>Std</i>	<i>P</i>
VÜ Enstitüler – VÜ MMF	-0,31434	0,05986	0,000
VÜ Enstitüler – DÜ FEF	0,37082	0,06448	0,000
VÜ Enstitüler – DÜ HF	0,27968	0,06920	0,002
VÜ Enstitüler – DÜ İİBF	0,35556	0,07551	0,000
VÜ FEF – VÜ İİBF	0,26347	0,07551	0,024
VÜ FEF – DÜ FEF	0,49338	0,07256	0,000
VÜ FEF – DÜ HF	0,40424	0,07679	0,000
VÜ FEF – DÜ İİBF	0,47812	0,08435	0,000
VÜ HF – VÜ İİBF	0,33214	0,06657	0,003
VÜ HF – DÜ FEF	0,56205	0,06075	0,000
VÜ HF – DÜ HF	0,47091	0,06574	0,000
VÜ HF – DÜ İİBF	0,54679	0,07443	0,000
VÜ HF – DÜ MMF	0,31004	0,06542	0,000
VÜ İİBF – VÜ MMF	-0,45526	0,05986	0,000
VÜ MMF– DÜ FEF	0,68517	0,05331	0,000
VÜ MMF– DÜ HF	0,59403	0,05894	0,000
VÜ MMF– DÜ İİBF	0,66990	0,06849	0,000
VÜ MMF– DÜ MMF	0,43315	0,05858	0,000
DÜ Enstitüler– DÜ FEF	0,47512	0,08437	0,000
DÜ Enstitüler– DÜ HF	0,38398	0,08803	0,001
DÜ Enstitüler– DÜ İİBF	0,45986	0,09470	0,000
DÜ İİBF– DÜ MMF	-0,25201	0,06330	0,003

Öğrencilerin internet/web yönelik tutumları, farklı fakülte ve enstitülerde öğrenim görme durumlarına göre anlamlıdır. Vakıf Üniversitesi Enstitüler ile Vakıf Üniversitesi Mimarlık Mühendislik Fakültesi öğrencileri arasında ( $p=0,000$ ) anlamlı fark olduğu, farkın enstitülerde eğitim görenler lehine olduğu görülmektedir. Anlamlı farklılığın belirlendiği diğer gruplar ile hangi grup lehine anlamlı fark olduğu Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 10.

*Devlet ve Vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanlarının Fakülte değişkenine göre ANOVA*

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>Kareler Toplamı</i>	<i>sd</i>	<i>Kareler Ortalaması</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Gruplararası	68,083	9	9	29,921	,000
Gruplarıçi	286,194	1132	1132		
Toplam	354,277	1141			

Devlet ve vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin, fakülte değişkenine göre bilgisayara yönelik tutum puanları arasında  $F_{(9, 1132)}=29,921$ ,  $p=0,000$  düzeyinde anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun ve anlamlılık düzeyinin belirlenmesi için Tukey HSD testi yapılmıştır.



Tablo 11.

*Devlet ve Vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin Fakülte değişkenine göre, Bilgisayar tutum puanları farkı, Tukey HSD Testi*

<i>Grup/Fakülte</i>	<i>Mean</i>	<i>Std</i>	<i>P</i>
VÜ Enstitüler – VÜ İİBF	0,27182	0,06907	0,003
VÜ Enstitüler – DÜ FEF	0,62438	0,06363	0,000
VÜ Enstitüler – DÜ HF	0,43145	0,06828	0,000
VÜ Enstitüler – DÜ İİBF	0,35989	0,07647	0,000
VÜ FEF – VÜ İİBF	0,28580	0,07647	0,007
VÜ FEF – DÜ FEF	0,63836	0,07160	0,000
VÜ FEF – DÜ HF	0,44543	0,07577	0,000
VÜ FEF – DÜ İİBF	0,37387	0,08323	0,000
VÜ HF – VÜ MMF	-0,18305	0,05508	0,031
VÜ HF – DÜ FEF	0,55498	0,05994	0,000
VÜ HF – DÜ HF	0,36205	0,06487	0,000
VÜ HF – DÜ İİBF	0,29049	0,07344	0,003
VÜ İİBF – VÜ MMF	-0,38546	0,05907	0,000
VÜ İİBF – DÜ FEF	0,35256	0,06363	0,000
VÜ MMF– DÜ FEF	0,73803	0,05261	0,000
VÜ MMF– DÜ HF	0,54510	0,05815	0,000
VÜ MMF– DÜ İİBF	0,47354	0,06758	0,000
VÜ MMF– DÜ MMF	0,32797	0,05780	0,000
DÜ Enstitüler– DÜ FEF	0,49989	0,08325	0,000
DÜ Enstitüler– DÜ HF	0,30696	0,08686	0,015
DÜ FEF – DÜ İİBF	-0,26449	0,07160	0,009
DÜ FEF – DÜ MMF	-0,41006	0,06246	0,000
DÜ HF – DÜ MMF	-0,21713	0,06719	0,042

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, farklı fakülte ve enstitülerde öğrenim görme durumlarına göre anlamlıdır. Vakıf Üniversitesi Enstitüler ile Vakıf Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri arasında (p=0,000) anlamlı fark olduğu, farkın enstitülerde eğitim görenler lehine olduğu görülmektedir. Anlamlı farklığın belirlendiği diğer gruplar ile hangi grup lehine anlamlı fark olduğu Tablo 11'de verilmiştir

## Tartışma ve Sonuç

Devlet ve vakıf üniversitelerinde yükseköğrenimlerine devam eden öğrencilerin bilgisayar deneyimleri ile bilgisayara ve internete yönelik tutumlarını belirlemeyi ve çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlayan bu araştırmada elde edilen bulgular aşağıda tartışılmıştır.

Öğrencilerin bilgisayar deneyim düzeyleri devlet ve vakıf üniversitesinde öğrenim görme durumlarına göre farklılık göstermektedir. Devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyimleri "orta" düzeyde, vakıf üniversitesindeki öğrencilerin "iyi" düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puan ortalaması, devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrenciler için "Katılıyorum" düzeyinde iken, vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin "Tamamen Katılıyorum" düzeyindedir. Üniversite öğrencilerinin internete yönelik tutum puan ortalamaları devlet üniversitesinde öğrenim görenler için "Katılıyorum" düzeyinde iken, vakıf üniversitesi öğrencileri için "Tamamen Katılıyorum" şeklindedir. Her iki üniversite öğrencilerinin bilgisayar ve internete yönelik tutumları olumlu düzeyde olduğu belirlenirken, bilgisayar deneyimleri bakımından vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgi düzeyleri daha olumludur. Gerçek ve Ark., (2006) öğretmen adaylarının bilgisayar yönelik tutumlarını çeşitli değişkenler açısından inceledikleri çalışmalarında, öğrencilerin bilgisayar yönelik tutum düzeyleri orta düzeyde olduğu, bundan dolayı öğretmen adaylarının teknolojik araç gereçleri kullanma konusundaki yetkinliklerinin artırılarak, bilgisayara yönelik tutumlarının geliştirilmesine gerek olduğu ifade edilmektedir.

Bilgisayar ve web/internete yönelik tutumların değerlendirildiği birçok çalışmada örneklem olarak bir fakülte, bir bölüm veya bir okulda öğrenim gören öğrenciler seçilmiştir (Usta ve Ark., 2007; Tekinarslan, 2008; Bahar ve Ark., 2009; Gündüz ve Korucu, 2010). Yine öğrenci tutumlarının incelendiği birçok çalışmada cinsiyet temelinde istatistiksel çözümlenmeler yapılarak, sonuçlar ifade edilmeye çalışılmıştır (Deniz ve Ark., 2006; Gerçek ve Ark., 2006; Köse ve Ark., 2007; Yıldırım ve Bahar, 2008). Konuya ilişkin araştırmalarda erkek öğrencilerin tutumlarını kız öğrencilere göre daha olumlu olduğu belirtilirken (Deniz ve Ark., 2006; Köse ve Ark., 2007; Bahar ve Ark., 2009), bazı çalışmalarda kız ve erkek öğrencilerin tutumları arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (Gerçek ve Ark., 2006, Yıldırım ve Bahar, 2008). Oysa konuya cinsiyet temelini dışında öğrencilerin teknolojik araç gereçleri kullanırken, yaşadıkları veya yaşayabilecekleri eksikliklerin belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılması gerekmektedir. Öğrencilerin bilgisayar deneyim düzeylerinin bilgisayar ve internet kullanımına direk etki ettiği düşünülürse öğrencilerin yükseköğrenimlerinin ilk yılında (birinci sınıfta) bilgisayar deneyim durumlarının belirlenmesi, bu konudaki eksikliklerinin giderilmesine yardımcı olabilir. Çalışmaya katılan birinci sınıf öğrencilerin bilgisayar deneyim düzeyleri devlet üniversitelerinde öğrenim gören öğrenciler için "kötü" düzeyde iken, vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin puan ortalaması "orta" düzeydedir. Öğrencilerin bilgisayar deneyim düzeylerinin bilgisayar ve internet yönelik tutumlarına etkinliğinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi için yapılan istatistiksel çözümlemede, devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar ve web/internete yönelik tutum düzeyleri "Katılıyorum" iken vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrenciler için "Tamamen Katılıyorum" düzeyindedir. Üniversitelerin birinci sınıfında öğrenimlerine devam eden öğrencilerin, devlet ve vakıf üniversitesinde eğitim görme durumları arasında  $p > .05$  düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Anlamı farklılığını vakıf üniversitesinde öğrenim görenler lehine olduğu görülmüştür. Bununla birlikte birinci sınıf öğrencilerinin bilgisayar deneyim düzeyleri araştırma katılımcılarının tamamının bilgisayar deneyimlerine göre hem devlet üniversitesi hem de vakıf üniversitesi öğrencileri için düşük çıktığı belirlenmiştir. Öğrencilerin bilgisayar deneyim düzeylerindeki bu değişikliğe rağmen bilgisayar ve internet tutumları arasında bir değişiklik olmadığı görülmüştür. Bu durumda öğrencilerin bilgisayar deneyimlerinin bilgisayar ve internete yönelik tutumlarına direk etki etmediği söylenebilir. Yapılan çalışmalarda temel bilgisayar kullanıcı bilgi becerisine sahip olan bireylerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarına olumlu etkisi olduğu ifade edilmektedir (Wijers, 2010). Teknolojinin çok hızlı değişmesi ve üniversitelerin buna adapte olma hızları bilgisayar ve internet konusundaki tutumu etkilemektedir. Bu nedenle eğitim programlarına yeni içerikler konularak öğrencilerin yenilik kültürü kazanmaları teşvik edilmelidir (Odabaşı, 2007; Kılıçer, 2008).

Türkiye'deki üniversiteleri Devlet ve Vakıf üniversitesi olarak iki kategoride ele aldığımızda, vakıf üniversitesi olan Bahçeşehir üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayar deneyimleri, bilgisayar ve internete yönelik tutumları, devlet üniversitesi olan Dicle üniversitesinde öğrenim gören öğrencilere göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Devlet ve vakıf üniversitelerinde yükseköğrenim eğitim alan öğrencilerin öğrenim gördükleri fakülte değişkenine göre kendi içlerinde ve ayrı üniversitelerde eğitim görme durumlarına göre bilgisayar ve internete yönelik tutumları arasında  $p > .05$  düzeyinde anlamlı fark içerdiği belirlenmiştir. Anlamlı farklılığın belirlenmesine yönelik yapılan istatistiksel çözümlerinde, teknoloji içerikli eğitim alan fakülte ile enstitüler (mühendislik ve mimarlık, yüksek lisans ve doktora) diğer fakültelere (fen edebiyat, hukuk ve iktisadi idari bilimler) göre bilgisayar ve internete yönelik tutumları daha olumlu görülmüştür. Yıldırım ve Bahar (2008) Erzincan üniversitesindeki eğitim fakültesi ile dört meslek yüksekokulu öğrencilerinin internete yönelik tutumlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında, fakülte ve meslek yüksekokulu öğrencilerinin internet tutumları arasında anlamlı farklılık bulunmuş, bulunan anlamlı farklılık sebebi olarak öğrencilerin internet tutumlarında görülen farklılığın sebeplerinden birisi de internet kullanma sıklığından kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir. Köse ve Ark., (2007) Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmalarında, katılımcılarının % 80'inin iş bulmak için bilgisayar kullanmayı bilmesini gerektiğini ifade etmektedirler.

Türkiye'de öğrencilerin teknoloji konusundaki yaklaşımları ve bunu eğitimlerine yansıtma vakıf üniversitesinde daha olumluken, devlet üniversitesinde sınırlı düzeyde kaldığı görülmüştür. Öğrencilerin interneti yaygın olarak eğitim amaçlı kullandıkları günümüzde (Usta ve Ark., 2007), üniversitelerin bu konuya yaklaşımı her geçen gün daha da önemli hale gelmektedir. Öğrencilerin orta ve lise eğitimleri döneminde PC sahibi olma durumları bilgisayara karşı kaygı düzeyleri düşürerek, azalttığı ifade edilmektedir (Tekinarslan, 2008; Teo, 2008). Bireylerin yeni teknolojileri takip etmek ve öğrenmeleri için internet kullanmayı bilmek, kullanıcılarda daha fazla kaygı yaratmaktadır (Thatcher ve Ark., 2007). Geleceğin mesleklerini şekillendiren üniversitelerin teknoloji yaklaşımlarının incelenmesi, burada öğrenim gören öğrencilerin geleceğini şekillendirmede yardımcı olacağı düşünülebilir.

## Kaynakça

- Akın, M. ve Baştuğ, A., (2005). Erzincan Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği anabilim Dalı Öğrencilerinin Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerin Belirlenmeye Yönelik Bir Ön Çalışma. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 1, 47-58.
- Aydın, C., H. (2001). Çevrimiçi (Online) Eğitimi Bekleyen Tehlikeler. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 101-108.
- Bahar, H. H., Uludağ, E., & Kaplan, K. (2009). İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayar ve İnternet Tutumlarının İncelenmesi (Kars İli Örneği). *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2).
- Creswell, J. W. (2012). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Demirbaş, H. (2001). Eğitimdeki Değişimin Öğretmen ve Teknolojik Boyutu. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 2, 14, 1-3.
- Deniz, S., Görgen, İ. ve Şeker, H., (2006). Tezsiz yüksek lisans öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları. *Eğitim Araştırmaları*, 6 (23), 62-71.
- Erkan, S. (2004). Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları üzerine bir inceleme. *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12.
- Ersoy, A., & Türkkan, B. (2009). İlköğretim Öğrencilerinin Resimlerinde İnternet Algısı. *İlköğretim Online*, 8(1), 57-73.
- Gerçek, C., Köseoğlu, P., Yılmaz, M. ve Soran H. (2006). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *H.U. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 130-139, 2006
- Greenhow, C., & Robelia, B. (2009). Informal learning and identity formation in online social networks. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 119-140.
- Gündüz, Ş., & Korucu, A. T. (2010). The study of the attitudes of the students at vocational training high school towards the internet through certain variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4836-4841.
- Hızal, A., 1989. *Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kılıçer, K. (2008). Teknolojik Yeniliklerin Yayılmasını ve Benimsenmesini Arttıran Etmenler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 209-222.
- Kirby, E. (1999). "Building interaction in online and distance education courses". *Paper presented at the international conference of the Society for Information Technology and Teacher Education*, San Antonio, TX.
- Köse, S., Gencer, S. A. Ve Gezer, K. (2007). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanımına Yönelik Tutumları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 21.
- Kruger, K. (2000). Using information technology to create communities of learners, In B. Jacoby (Ed.), *Involving commuter students in learning*. *New Directions for Higher Education*, , 59-70.
- Lam, M. (2009). Effectiveness of web-based courses on technical learning. *Journal of Education for Business*, 84(6), 323-331.
- Lazakidou, G. & Retails, S. (2010). Using Computer Supported Collaborative Learning Strategies For Helping Students Acquire Self-Regulated Problem-Solving Skills in Mathematics, *Computers & Education*, (54), 1, 3-13
- Liaw, S. S., (2002). An Internet Survey for Perceptions of Computers and the Worl Wide Web: Relationship, Prediction, and Difference. *Computer in Human Behavior*, 18,17-35.
- Loyd, B., H. & Loyd, D., E. (1985). The Reliability and Validity of instruments for the Assessment of Computer Attitudes. *Educational and Psychological Measurement*, 45 903-908.

- Odabaşı, H. F. (2007). *Öğretmen eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojileri*. Nobel Yayınları, Ankara.
- Özmen, Ş. (2001). "Eğitimde Sanal Sınıf Uygulamaları ve Sonuçları," VII. Türkiye'de İnternet Konferansı [Online] November 1-3. Available: <http://www.inet-tr.org.tr/inetconf7/bildiriler/89.doc>
- Pierce, T. (2009). Social anxiety and technology: Face-to-face communication versus technological communication among teens. *Computers in Human Behavior*, (25), 1367-1372.
- Saraçoğlu, A. S. ve Kaşlı, A. (2001). Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Yönelik Tutumları ile Başarıları Arasındaki İlişki, *Ege Eğitim Dergisi*, (1):1, 110-126.
- Sorensen, C. & Baylen, D., M. (1999). "Interaction in interactive television instruction: Perception or reality". *Proceedings of the 1999 Conference of the American Educational Research Association-(AERA)*, Montreal, Canada.
- Sun, S. (2008). An examination of disposition, motivation, and involvement in the new technology context computers in human behavior. *Computers in Human Behavior*, (24), 2723-2740.
- Sutton, L. (2001). The principles of vicarious interaction in computer-mediated communications. *Journal of Interactive Educational Communications*, 7(3), 223-242.
- Tekinarslan, E. (2008). Computer anxiety: A cross-cultural comparative study of Dutch and Turkish university students. *Computers in Human Behavior*, 24, 1572-1584.
- Thatcher, J. B., Loughry, M. L., Lim, J., & McKnight, D. H. (2007). Internet anxiety: An empirical study of the effects of personality, beliefs, and social support. *Information & Management* (44), 353-363.
- Teo, T. (2008). Assessing the computer attitudes of students: An Asian perspective. *Computers in Human Behavior*, 24, 1634-1642.
- Tuncer, M., & Taşpınar, M. (2008). Sanal Ortamda Eğitim Ve Öğretimin Geleceği Ve Olası Sorunlar. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 124.
- Usta, E., Bozdoğan E, A. ve Yıldırım, K. (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının İnternet Kullanımına İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Dergisi (KEFAD)*, Cilt & Sayı 1,( 2007), 209-222.
- Yenice, N. (2003). "Bilgisayar Destekli Fen Bilgisi Öğretiminin Fen ve Bilgisayar Tutumlarına Etkisi," *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, October 2003, vol. 2 (4).
- Yeşilyurt, S. ve Gül, Ş. (2007). Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeği (BKBBYTÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 79-88.
- Yıldırım, S., & Bahar, H. H. (2008). Eğitim fakültesi öğrencileri ile meslek yüksekokulu öğrencilerinin internete karşı tutumları (Erzincan üniversitesi örneği). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 653-663.
- Wijers, G. D. M. (2010). Determinants of the digital divide: A study on IT development in Cambodia. *Technology in Society*, 32(4), 336-341.