

## ÖĞRETMEN ADAYLARININ WEB TABANLI ÖĞRETİME YÖNELİK TUTUMLARININ FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Yrd. Doç. Dr. Alpaslan Durmuş  
Mevlana Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü  
[adurmus@mevlana.edu.tr](mailto:adurmus@mevlana.edu.tr)

Yrd. Doç. Dr. Hakkı Bağcı  
Sakarya Üniversitesi  
Kaynarca Seyfettin Selim Meslek Yüksekokulu  
[hakkibagci@hotmail.com](mailto:hakkibagci@hotmail.com)

### Özet

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime ilişkin tutumları ve demografik bilgileri, Erdoğan, Bayram ve Deniz (2006) tarafından geliştirilen "Web Tabanlı Öğretime Yönelik Tutum Ölçeği" ve araştırmacılar tarafından geliştirilen "kişisel bilgi formu" ile toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu iki farklı üniversitede öğrenim görmekte olan 127 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırma nicel yapıda betimsel bir çalışmadır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumlarının kararsız olduğu bulunmuştur. Bunun yanında öğretmen adaylarının günlük internet kullanım sürelerinin, bölümlerinin ve sınıf düzeylerinin tutum puanları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Web tabanlı öğretim, Öğretmen Adayları, Tutum.

## THE INVESTIGATION OF THE ATTITUDES OF TEACHER CANDIDATES' TOWARDS WEB BASED INSTRUCTION FROM THE POINTS OF DIFFERENT VARIABLES

### Abstract

The aim of this paper is to study the attitudes of teacher candidates regarding web-based instruction from the point of different variables. For this purpose, the attitudes of teacher candidates regarding web-based instruction are measured by web based instruction attitudes scale developed by Erdoğan, Deniz, Bayram and personal information form developed by certain researchers. The research is conducted on 127 teacher candidates studying in 2 different universities. This is a descriptive study in a quantitative structure. It is concluded from the results of this research that teacher candidates are indecisive about their attitudes regarding web based instruction and the grade levels of students and the amount of time they spend on internet have a remarkable effect on their attitudes.

**Key Words:** Web-based education, Teacher Candidates, Attitude.

### GİRİŞ

Günümüzde öğrenme ortamlarında hızlı bir değişim göze çarpmaktadır. Özellikle internet teknolojilerinin gelişmesi buna imkân sağlamaktadır. İnternet teknolojilerinin tüm dünyada hızlı bir şekilde yaygınlaşması web ortamlarının eğitim öğretim süreçleri içinde yaygın bir şekilde yer almasını sağlamaktadır. Web tabanlı öğretim herhangi bir amaç için, önceden planlanmış öğretim öğrenme etkinliklerinin düzenlenmesinde, web ortamı ve teknolojilerinden yararlanılarak bireylerin eğitiminin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Web tabanlı öğretim, öğrenciler için yeni ve zengin öğrenme yaşantıları sağlayan önemli öğrenme ortamlarından birisi haline gelmiştir. Web ortamı farklı yerlerde bulunan, değişik kültürlere sahip ve farklı dilleri konuşan öğrencilere cinsiyet ayrımı gözetmeksizin küresel ve demokratik öğrenme imkânı sunmaktadır (Kurubacak, 2000). Web tabanlı öğretim, öğrenimin teşvik edildiği ve desteklendiği anlamlı bir öğrenme ortamı oluşturmak için, Web üzerindeki kaynakları kullanan internet tabanlı bir öğretim programıdır (Özarslan, Kubat ve Bay, 2007).Web

tabanlı öğretim ile birlikte, eğitim sistemleri daha fazla kişiselleştirilebilme imkânına kavuşmuştur. Aynı zamanda web tabanlı öğretim ile birlikte, kullanıcıların öğrenmeleri için daha uygun sistemler tasarlanabilmektedir (Hatzilygeroudis ve diğerleri, 2004). Web tabanlı öğretim, hem internet hem de bilişim teknolojilerini kullanarak öğretimin tamamını veya bir bölümünü öğrencilere ulaştırmak şeklinde de tanımlanabilmektedir. Web tabanlı öğrenmede öğretmen – öğrenci – ders etkileşimi de hem aynı ortamda hem de farklı ortamlarda kullanıcıların bilgisayar ağları ile bağlanarak bilgi ve belge paylaşımlarına imkân sağlanmaktadır. Tüm öğrenme ortamlarında olduğu gibi web tabanlı öğrenme ortamının etkili olabilmesi için öğrencilerin ortama yönelik tutumları önemli bir unsurdur. Bu nedenle öğrencilerin web tabanlı öğretime ilişkin tutumlarının bilinmesi, web tabanlı öğrenme ortamlarının etkili bir şekilde düzenlenmesi ve kullanılması için öğrencilere yardımcı olma açısından önemlidir.

Öğrencilerin web tabanlı eğitime yönelik tutumlarının olumlu ya da olumsuz olması öğrenmeyi büyük ölçüde etkilemektedir (Alomyan ve Au, 2004). Dolayısı ile web tabanlı öğretim hizmeti sunan kurumların öğrencilerin tutumlarını göz önünde bulundurmaları gerekmektedir (Daniels, Tyler,&Christie, 2000). Günümüzde web teknolojilerinin öğretim amaçlı kullanılmasına ilişkin büyük bir eğilim olması dolayısıyla, bu öğrenme ortamına yönelik öğrenci tutumlarını incelemek önem arz etmektedir. Aynı zamanda Web tabanlı öğretimde başarının sağlanması için öğrencilerin ve öğretmenlerin bu eğitime yönelik tutumları da etkili olmaktadır.

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumlarının belirlenmesi ve farklı değişkenler açısından tutumların değişip değişmediğinin incelenmesidir. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

1. Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları nedir?
2. Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları öğrenim gördükleri bölüme göre farklılaşmakta mıdır?
3. Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları öğrenim gördükleri sınıfa göre farklılaşmakta mıdır?
4. Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları günlük internet kullanım sürelerine göre farklılaşmakta mıdır?
5. Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları, yıl olarak internet kullanım deneyimlerine göre farklılaşmakta mıdır?
6. Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları daha önceden web üzerinden uzaktan eğitim yöntemiyle ders alıp almadıklarına göre değişmekte midir?
7. Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları sosyal paylaşım sitelerine üyelik durumlarına göre değişmekte midir?
8. Öğretmen adaylarının tüm derslerinin uzaktan eğitim ile internet üzerinden verilmesini istemekte midirler?

### YÖNTEM

Bu araştırma, öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlayan nicel yapıda betimsel bir çalışmadır.

### Çalışma Grubu

Çalışma grubu, farklı iki üniversitede öğrenim gören 127 eğitim fakültesi lisans öğrencisinden oluşturulmuştur. Tablo 1’de çalışma grubunun anabilim dalı ve cinsiyete göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 1: Çalışma Grubunun Anabilim Dalı ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Anabilim Dalı/Bölüm	Cinsiyet		Toplam
	Erkek	Kadın	
Bilg. ve Öğret. Tekn. Öğret.	25	21	46
Türkçe Öğrt.	16	25	41
İngilizce Öğrt.	4	16	20
Okulöncesi Öğrt.	1	19	20
Toplam	46	81	127

**Veri Toplama Aracı**

Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve uzman görüşleri alınarak gerekli düzeltmeleri yapılan “Kişisel Bilgi Formu” ve Erdoğan, Bayram ve Deniz (2006) tarafından geliştirilen Web Tabanlı Öğretme Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

**Verilerin Analizi**

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, SPSS 15.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Öğrencilerin web tabanlı öğretime ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla, veri toplama araçlarıyla toplanan veriler üzerinde aritmetik ortalama ve standart sapma hesaplanmış, tutum puanlarının farklı değişkenler açısından anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi için ise Kruskal Wallis H, Mann Whitney U, Anova ve t testinden yararlanılmıştır.

Verilerin analizinde öğrencilerin web tabanlı öğretime yönelik tutum puanları beşli likert ölçekten elde edildiği için öğrencilerin tutumlarını açıklayabilecek puan aralıkları belirlenmiştir. Bu aralıklar Şekil 1’deki gibi gösterilebilir.

26-46	} Çok olumsuz	}	130-26=104/5=20.8
47-67	} Olumsuz		
68-88	} Kararsız		
89-109	} Olumlu		
110-130	} Çok olumlu		

Şekil 1: Web Tabanlı Öğretime Yönelik Tutum Ölçeği Puan Aralıkları

**BULGULAR****1.Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları nedir?**

Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime ilişkin tutum puanları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanları Betimsel Sonuçları

	N	sd	Min	Mak	$\bar{x}$
Öğretmen adaylarının WTÖ’ye ilişkin tutumları	127	14.786	26	120	78.284

Tablo 1’e göre, Şekil 1’de verilen aralıklar dikkate alındığında öğretmen adaylarının WTÖ’ye yönelik tutumlarının kararsız olduğu söylenebilir ( $\bar{x} = 78.284$ ). Web tabanlı öğretime yönelik tutum ölçeğinden öğretmen adayları tarafından alınan en küçük puanın 26, en yüksek puanın ise 120 olduğu görülmüştür.

Tablo 3: Cinsiyete Bağlı Olarak Öğretmen Adaylarının Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanları t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Erkek	46	79,283	14,847	125	0.572	0.568
Kadın	81	77,716	14,813			

Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir [ $t_{(125)}=0.572$ ,  $p>.05$ ]. Erkek öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları ( $\bar{x} = 79.283$ ), kadın öğretmen adaylarına ( $\bar{x} = 77.716$ ) göre daha olumlu gözükse de istatistiki olarak bu ilişkinin anlamlı olduğu söylenemez.

**2.Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları öğrenim gördükleri bölüme göre farklılaşmakta mıdır?**

Tablo 4: Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölüme Göre Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanlarının Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Anabilim Dalı/Bölüm	n	Sıra Ort.	sd	$\chi^2$	p	Anlamli Fark
Bilg. ve Öğret. Tekn. Öğret. (1)	46	86.92	3	28.709	.000	1-2,1-4,1-5
Türkçe Öğrt. (2)	41	54.37				
İngilizce Öğrt. (4)	20	47.25				
Okulöncesi Öğrt. (5)	20	47.78				
Toplam	127					

Örneklem normal dağılım göstermediği için Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın hangi gruplar arasındaki anlamlı farka bağlı olarak ortaya çıktığını bulmak için Mann Whitney U-testi uygulanmıştır. Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği bölümü öğrencilerinin web tabanlı öğretime yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu bulunmuştur.

**3.Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları öğrenim gördükleri sınıfa göre farklılaşmakta mıdır?**

Tablo 5: Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Sınıflara Göre Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanları Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Sınıf	n	Sıra Ort.	sd	$\chi^2$	p	Anlamli Fark
Birinci Sınıf (1)	41	47,56	2	18.582	.000	1-3, 1-4, 3-4
Üçüncü Sınıf (3)	62	65,55				
Dördüncü Sınıf (4)	24	88,08				
Toplam	127					

Örneklem normal dağılım göstermediği için Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın hangi gruplar arasındaki anlamlı farka bağlı olarak ortaya çıktığını bulmak için Mann Whitney U-testinden yararlanılmıştır. Bu örneklem için yapılan Mann Whitney U-testleri, dördüncü sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutum puanlarının, birinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin tutum puanlarından daha yüksek ve anlamlı olduğunu göstermiştir.

**4.Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları günlük internet kullanım sürelerine göre farklılaşmakta mıdır?**

Tablo 6: Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanım Sürelerine Göre Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Günlük İnternet Kullanım Süresi	n	$\bar{x}$	sd
1 saatten az	38	75,857	10,728
1-2 saat	38	71,368	16,710
3-4 saat	30	84,133	12,506
5-6 saat	15	83,133	12,524
7-8 saat	6	83,833	10,477
8 saatten daha fazla	10	83,200	18,378
Toplam	127	78,284	14,786

Tablo 6'ya göre günde 3-4 saat internet kullanan öğretmen adaylarının Web Tabanlı Öğretime ilişkin tutum puanları diğer öğretmen adaylarından daha yüksek çıkmıştır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında anlamlı bir farklılık oluşturduğunu bulmak için Anova analizi yapılmıştır.

Tablo 7: Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanım Sürelerine Göre Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanlarının ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	3787.891	5	757.578	3.858	.003	3-4 saat kullanan - 5-6 saat kullanan
Gruplarıçi	23757.904	121	196.346			
Toplam	27545.795	126				

Tablo 7'deki verilere göre, betimsel analiz sonuçları, günlük 3-4 saat internet kullanan öğrencilerin web tabanlı öğretime yönelik tutum puanlarının diğer öğrencilerden daha yüksek olduğunu göstermiştir. Web tabanlı öğretime yönelik tutum puanları arasındaki bu farklılığın anlamlı olup olmadığının belirlenmesi için yapılan Anava analizinin sonuçları Tablo 7'de verilmiştir. Tablo 7'deki sonuçlar, günlük internet kullanım süreleri bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Günde 3-4 saat kullanan öğrenciler ile 5-6 saat kullanan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $F_{(5-121)} = 3.858, p < .01$ ). Başka bir deyişle, öğrencilerin web tabanlı öğretime yönelik tutumları üzerinde, günde 3-4 saat internet kullananların lehine anlamlı bir farklılık oluşturmaktadır.

### 5. Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları, yıl olarak internet kullanım deneyimlerine göre farklılaşmakta mıdır?

Tablo 8: Öğretmen Adaylarının İnternet Deneyimlerine Bağlı Olarak Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Yıl olarak İnternet Deneyimleri	n	$\bar{x}$	sd
1-2 yıl	2	83.000	2.828
3-4 yıl	10	73.500	12.448
5-6 yıl	34	75.029	13.879
7-8 yıl	43	80.302	16.106
9-10 yıl	20	75.500	15.202
10 yıl ve daha fazla	18	84.833	12.752
Toplam	127	78.284	14.786

Web tabanlı öğretime yönelik olarak 10 yıl ve daha uzun süredir internet kullanan öğrencilerin tutum puanları daha yüksektir.

Tablo 9: Öğretmen Adaylarının İnternet Deneyimlerine Bağlı Olarak Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanlarının ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	1735,755	5	347,151	1,627	,158	-
Gruplarıçi	25810,040	121	213,306			
Toplam	27545,795	126				

Web tabanlı öğretime yönelik tutum puanları arasında internet kullanım deneyimleri açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $F_{(5-121)} = 1.627, p > .05$ ).

**6.Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları daha önceden web üzerinden uzaktan eğitim yöntemiyle ders alıp almadıklarına göre değişmekte midir?**

Tablo 10: Web Üzerinden Uzaktan Eğitim Almaya Bağlı Olarak, Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanlarının T-Testi Sonuçları

Web Tabanlı Öğretim Deneyimi	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Web üzerinden uzaktan eğitim yöntemiyle ders alanlar	33	80.091	14.990	125.000	0.815	0.417
Web üzerinden uzaktan eğitim yöntemiyle ders almayanlar	94	77.649	14.741			

Web tabanlı öğretime ilişkin tutum puanları, web üzerinden uzaktan eğitim almaya göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $t_{(160)}=0.815$ ,  $p>.05$ ). Web üzerinden uzaktan eğitim yöntemiyle ders alanların tutumları ( $\bar{x}=80.091$ ), web üzerinden uzaktan eğitim yöntemiyle ders almayanlara göre daha olumludur. Bu bulgu, web üzerinden uzaktan eğitim yöntemiyle ders alma ile web tabanlı öğretime ilişkin tutum arasında bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

**7.Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları sosyal paylaşım sitelerine üyelik durumlarına göre değişmekte midir?**

Tablo 11: Sosyal Paylaşım Sitelerine Üye Olmaya Bağlı Olarak, Web Tabanlı Öğretime İlişkin Tutum Puanlarının T-Testi Sonuçları

Sosyal Paylaşım Sitesi Üyelik Durumu	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Sosyal Paylaşım Sitelerine Üyeyim	113	78.850	14.543	125	1.228	0.222
Sosyal Paylaşım Sitelerine Üyeyim değilim	14	73.714	16.480			

Sosyal paylaşım sitelerine üye öğrencilerin web tabanlı öğretime yönelik tutum puanları ( $\bar{x}=78.850$ ), sosyal paylaşım sitelerine üye olmayan öğrencilerin tutum puanlarından ( $\bar{x}=73.714$ ) daha yüksek çıkmıştır. Tutum puanları arasındaki farklılığın anlamlılığını belirlemek için yapılan t testi sonuçları ise, sosyal paylaşım sitelerine üye olan öğrencilerle, üye olmayan öğrenciler arasındaki farklılığın anlamlı olmadığını göstermiştir ( $t_{(125)}=1.228$ ,  $p>.05$ ).

**8.Öğretmen adaylarının tüm derslerinin uzaktan eğitim ile internet üzerinden verilmesini istemekte midirler?**

Tablo 12: Öğretmen Adaylarının Tüm Derslerinin Uzaktan Eğitim İle İnternet Üzerinden Verilmesine İlişkin Görüşleri

		Öğrencilerin Uzaktan Eğitime Tercihleri			
		İstiyorum	Kararsızım	İstemiyorum	Toplam
Erkek	f	7	8	31	46
	%	5.5	6.3	24.4	36.2
Kadın	f	15	19	54	81
	%	6.3	15.0	42.5	63.8
Toplam	f	15	27	85	127
	%	11.8	21.3	66.9	100

Öğrencilerin % 66.9'u tüm derslerin uzaktan eğitim yöntemi ile verilmesini istememektedirler.

**SONUÇ VE ÖNERİLER**

Öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmanın sonucunda öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumlarının kararsız düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu durum Ateş ve Altun (2008) tarafından

gerçekleştirilen çalışmada ki sonuçlar ile örtüşmektedir. Aynı zamanda araştırmaya katılan öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından Bilgisayar ve Öğretim Teknoloji Öğretmen adaylarının web tabanlı öğretime yönelik tutumları araştırmaya katılan diğer branştaki öğretmen adaylarına göre daha olumlu olduğu ortaya çıkmıştır. Bir diğer araştırma sonucuna göre araştırmaya katılan öğretmen adaylarından birinci ve üçüncü sınıf öğretmen adaylarının diğer sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre web tabanlı öğretime daha olumlu baktıkları görülmüştür. Aynı zamanda öğretmen adaylarının yıl olarak interneti kullanım deneyimlerine göre web tabanlı öğretime yönelik tutumlarından herhangi bir farklılık bulunamamıştır. Bir diğer sonuca göre daha önce web üzerinden ders alan öğretmen adaylarının web üzerinden ders almayan öğretmen adaylarına göre web tabanlı öğretime yönelik daha olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına web tabanlı öğretime yönelik tutum üzerine etkisi olduğu düşünülen değişkenlerle farklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adayları ve daha büyük gruplar üzerinde araştırmalar yapılması önerilebilir.

**Not:** Bu çalışma 07-09 Kasım 2013 tarihlerinde Antalya'da 28 Ülkenin katılımıyla düzenlenen "2<sup>nd</sup> World Conference on Educational and Instructional Studies- WCEIS' "de sözlü bildiri olarak kabul edilmiştir.

#### KAYNAKÇA

Alomyan, H. & Au, W. (2004). Exploration of Instructional Strategies and Individual Difference within the Context of Web-based Learning, *International Education Journal*, Cilt: 4, Sayı: 4, s.86-92.

Altun, E. ve Ateş, A. (2008). Bilgisayar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 125-145.

Daniels, M., Tyler, J. & Christie, B. (2000). *On-Line Instruction in Counselor Education: Possibilities, Implications, and Guidelines*. Virginia: American Counseling Association.

Hatzilygeroudis, I. Giannoulis, C. and Koutsojannis, C.(2004). A Web Based Education System for Predicate Logic. *Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT' 04)*, 106-110,

Kurubacak, G. (2000). *Online Learning: A Study of Students Attitudes towards Web-Based Instruction*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Cincinnati, OH.

Özarıslan, M., Kubat, B., ve Bay, Ö. F. (2007). Uzaktan Eğitim İçin Entegre Ofis Dersi'nin Web Tabanlı İçeriğinin Geliştirilmesi ve Üretilmesi, Akademik Bilişim Konferansı, Kütahya.