

İLKÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN BİLGİSAYAR VE İNTERNET KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ: ARTVİN İLİ ÖRNEĞİ

Salih BİRİŞÇİ, Mustafa METİN, Gökçe DEMİRYÜREK

Anahtar Kelimeler

Öğretmen
Bilgisayar
İnternet
Tutum

Özet

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarını incelemektir. Betimsel bir niteliğe sahip olan bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu amaçla Artvin ilinde görev yapan 122 öğretmene, bir grup demografik soru ile Bilgisayar ve İnternet Tutum Ölçekleri uygulanmıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik genel tutumlarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarında, cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemesine rağmen yaş, hizmet yılı ve branş değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir.

Key Words

Teacher
Computer
Internet
Attitude

Abstract

The aim of this study is to investigate elementary teachers' attitudes towards computer and internet use. Screening of a descriptive nature, relational survey method used in this study. A group of demographic questions, computer and internet attitude scale were administered to 122 teachers who served in the province of Artvin in Turkey. As a result, the general attitudes of teachers towards using computer and the internet were found at high levels. Teachers' attitudes towards using computer and Internet is not statistically differ according to the gender despite the age, years of service and profession variables are statistically significant differences were found.

1. GİRİŞ

Teknoloji alanındaki gelişmeler ve bilginin hızlı artışıyla, gereksinim duyulan bilginin üretilmesi, paylaşılması ve kullanılmasında bireylerin – toplumların eğitimden beklentileri değişim göstermektedir. Eğitim sisteminin bu toplumsal değişim ve beklentileri karşılayabilmesinde, teknolojik gelişmelere paralel sunulan imkânlardan faydalanma gereksinimi kaçınılmaz bir hale gelmektedir. Eğitim alanında hissedilen bu değişimin gerçekleştirilmesi birçok faktöre bağlıdır. Bu faktörler arasında, teknolojinin entegre edildiği öğretim programları, hizmet içi eğitim ve fiziksel ortamlar gösterilebilir (Collins,1990; akt:Çağiltay ve diğ., 2001). Bununla birlikte öğretmenlerin bilginin sunulması esnasında kullandıkları geleneksel öğretim araç-gereçlerinin yerine yeni teknolojilere yer vermeleri gerekliliği (Baki, 2002), değişimin gerçekleştirilmesinde diğer bir faktör olan öğretmeni ön plana çıkarmaktadır (Çağiltay ve diğ., 2001; Çelik ve Bindak, 2005; Carey, Chisholm ve Irwin, 2005; Gezer ve Sevim, 2006; Pala, 2006; Zaidiyeen, Mei ve Fook, 2010).

Öğretimin niteliğinin artmasında, öğretmenlerin mesleki açıdan kendilerini geliştirmeleri gerekliliği bilinen bir gerçektir. Günümüzde öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklerin, toplumun gereksinimlerine paralel olarak arttığı söylenilebilir. Bu noktada öğretmenlerin rolü, yalnızca bilgi teknolojilerine hakim olmanın yanı sıra toplumların gereksinimlerine yanıt vermede ilgili teknolojilerden verimli bir şekilde yararlanmaya çalışmaktır. (Çağiltay ve diğ., 2001; Akpınar, 2005; Alkan, 2005). Öğretmenler eğitimde verimliliği arttırmak, niteliği yükseltmek ve karşılaşılan sorunlara çözümler getirebilmek için geliştirmekte olan farklı teknolojilerden değişik amaçlar için yararlanması gerekmektedir. Günümüzde teknolojinin eğitime olan etkisi alanında öğretmenlerin faydalanabileceği araç olarak ilk aklı bilgisayar ve internet kullanımını gelmektedir.

Gelişen bilgi teknolojileri arasında, eğitime etkisi ve buna bağlı olarak eğitimin kalitesinin yükseltilmesi açısından bilgisayar (Deniz, 2000; Baki, 2002; Akpınar, 2005) ve internet teknolojisinin özelliklerinden faydalanılması büyük önem taşımaktadır (Özen, Gülaçtı ve Çıkılı, 2004; Karasar, 2004; Gezer ve Sevim, 2006). Bilgisayar ortamında, öğrenme-öğretme etkinliklerinin zenginleştirilmesi, çok yönlü olarak gösterimi, bilgilerin kalıcı şekilde aktarımı ile öğrencinin kendi kendine öğrenmesi sağlanabilmektedir (Baki, 2002; Arıcı ve Dalkılıç, 2006; Deniz, 2001; Erkan, 2004; Gönen ve Kocakaya, 2005). Bilgisayarlar gibi günümüz teknolojisinin etkileşim özelliğine sahip diğer bir ürünü olan internet, derslere doğrudan katkı sağlayacak her konuda kaynak ve materyaller sunmada öğretime katkıda bulunmaktadır (Tarcan, 2005; Altun, 2005; Karasar, 2006; İşman, 2008).

Eğitim yoluyla bilgisayarı ve interneti etkili bir şekilde kullanma düzeyini arttırmada öğretmenlerin katkısı önemli bir faktördür. Öğretim yöntemlerinde bilgisayar ve internet teknolojisinin imkânlarını kullanarak bilgiyi öğrenciye ulaştırma çabası içerisinde olan öğretmenlerin, bilgiyi elde edebilmek için bu teknolojileri yeterli düzeyde kullanabilmeleri gerekmektedir (İşman, 2005). Öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecindeki rolü ve etkinlikleri göz önüne alındığında, bilgisayar ve internet teknolojisinin eğitimde verimli olarak kullanılması, öğretmenlerin bu teknolojilerin kullanımına ilişkin ilgi, güven, tutum ve beklentileriyle yakından ilgilidir (Gömleksiz ve Sağlam, 2004; akt: Ekici, 2008). Bu bağlamda bilgisayar ve internetin okullarda etkin bir şekilde kullanılması için öncelikle bireylerin bu teknolojilere karşı inanç ve davranışlarının tümünü kapsayan tutumlarının ortaya çıkarılması gereklidir.

Literatürde tutum kavramına ilişkin birçok tanım yapılmaktadır. Chang (2001) tutumu, dış dünyaya karşı bireyin sürekli ve tutarlı davranışlarının uyarlanması olarak ele almaktadır. İpek ve Bayraktar (2004) tutumu, "*bir kimsenin ele alınan herhangi bir nesneye, duruma veya olaya karşı olan olumlu veya olumsuz tavrı*" şeklinde tanımlamaktadır. Şimşek ve diğ. (2003)'ne göre tutum, "*bireyin bir olay, kişi ya da nesneye ilişkin geliştirdiği düşünce, duygu ve davranışların temelini oluşturan, kaynağını o nesne, durum ya da kişiye ilişkin geçmişte edindiği tecrübeler,*

izlenimler, inançlar ve değer yargılarından alan öğrenilmiş, sistematik zihinsel bir süreçtir". Bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutum ise, bireyin bilgisayar ve internet kullanımını içeren faaliyetlere ilişkin düşünce, duygu ve davranışlarının temelinde yatan ve kaynağını bilgisayar objesine ilişkin inançlardan, tecrübelerden ve değer yargılarından alan zihinsel süreçler olarak tanımlanabilir (Erkan, 2004; Eşgi ve Bardakçı, 2007). Deniz (1994), bilgisayar tutumlarının bireyin, bilgisayar kullananlara ve bilgisayarın bireysel ve toplumsal etkilerine ilişkin duygu, düşünce ve davranışlarını da etkileyeceğini ifade etmektedir. Bu sebeple teknolojiye yönelik olumlu tutum geliştirmenin, öğretmenlerin öğretim sürecinde teknolojiden yararlanmalarını etkileyen en önemli unsurlardan birini teşkil ettiği düşünülmektedir (Deniz, 1994; Koszalka, 2001).

Literatürde öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Çavaş ve Kesercioğlu (2003)'nun yapmış oldukları araştırma sonuçlarına göre, fen bilgisi öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının yüksek olduğu ve cinsiyetin bu tutumlar üzerinde etkisinin bulunmadığı saptanmıştır. Asan (2003), ilköğretim öğretmenlerinin cinsiyetinin, hizmet yılının ve görev yaptıkları okulun konumunun, bilgisayar teknolojisinden faydalanılabilirlikleri ile doğrudan ilişkili olduğunu belirtmektedir. Ayrıca yapılan bir çok araştırma da, bilgisayar teknolojilerine yönelik öğretmen tutumlarının eğitim-öğretimde bilgisayar kullanımı ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir (Zhao, Tan ve Mishra, 2000; Aral ve diğ., 2007; Eşgi ve Bardakçı, 2007). Ocak (2005), matematik öğretmenleri ile yapmış olduğu çalışmada, cinsiyet ve yaş değişkenlerinin bilgisayar kullanımına yönelik tutumların farklılaşmasına sebep verdiğini belirtmiştir. Gülbahar (2008), eğitimcilerin teknoloji alanında yetersiz altyapılarının olmasının bu teknolojileri kullanım anlamında önemli etkene sahip olduğunu belirtmektedir. Araştırma sonuçlarından hareketle eğitici konumunda olan öğretmenlerin, teknolojiye yönelik tutumlarının olumsuz olması durumunda, teknolojinin olanaklarından faydalanamayacaklarını ve bunun eğitim-öğretim sürecini olumsuz yönde etkileyebileceği söylemek mümkündür. Bu bakımdan öğretmenlerin görev yaptıkları süre esnasında bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğunun incelenmesi gereklidir. Genel tutumlarının yanı sıra bunların çeşitli değişkenlere göre değişim durumlarının incelenmesinin, tespit edilen olumluluk ya da olumsuzluk düzeylerine göre gerekli önlemlerin alınmasının, teknolojinin eğitimde daha etkin kullanılabilmesine olanak sağlayacağı umulmaktadır.

Bu noktadan hareketle bu çalışmada, Artvin il merkezinde görev yapan ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik genel tutumları tespit edilerek, bunların cinsiyet, yaş, hizmet yılı ve branş değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu temel amaç çerçevesinde aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik genel tutumları hangi düzeydedir?

2. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları, cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları, yaş değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları, hizmet yılı değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları, branş değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

1.1. Sınırlılıklar

Araştırma ile ilgili sınırlamalar şöyle sıralanmaktadır:

1. Araştırma, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Artvin il merkezindeki ilköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenleri kapsamaktadır.
2. Araştırma bulguları, veri toplama aracı ile elde edilen veriler ile sınırlıdır.

2. YÖNTEM

Bu araştırmada öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının belirlenebilmesi amacıyla genel tarama modeli türlerinden, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli; iki ya da daha fazla sayıdaki değişken arasında, birlikte değişim varlığı ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Kırcaali İftar,1998; Karasar,2005). Bu çalışmada ilişkisel tarama modeli ile ilköğretim öğretmenlerinin; cinsiyet, yaş, hizmet yılı ve branşa göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir.

2.1. Örneklem

Araştırmanın örneklemini, Artvin ilinde farklı branşlarda görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Çalışmanın evreninde 209 öğretmen bulunurken, tabakalı örnekleme yoluyla seçilen 122 öğretmen araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo-1'de verilmiştir.

Tablo 1- Öğretmenlerin demografik özelliklerinin frekans ve yüzde değerleri

		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	56	45,9
	Bayan	66	54,1
Yaş	<25	31	25,4
	25-35	47	38,5
	36-45	32	26,2
	>45	12	9,8
Hizmet Yılı	<1	18	14,8
	1-5	24	19,7
	6-10	27	22,1
	>10	53	43,4

Branş	Sınıf Öğretmenliği	56	45,9
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	10	8,2
	Matematik Öğretmenliği	12	9,8
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	6	6,6
	Türkçe	13	10,7
	Diğer	23	18,9

Tablo-1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin %45,9'unun erkek, %54,1'inin bayan olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin %25,4'ünün yirmi beş yaşından küçük, %38,5'inin 25-35 yaş arası, %26,2'sinin 36-45 yaş arasında ve %9,8'inin ise kırk beş yaşından büyük olduğu görülmektedir. Görev yapılan hizmet yılına göre öğretmenlerin %14,8'inin bir yıldan az, %19,7'sinin 1-5 yıl arası, %22,1'inin 6-10 yıl arası ve %43,4'ünün on yıldan fazla görev yaptıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin %45,9'u Sınıf, %8,2'si Fen Bilgisi, %9,8'i Matematik, %6,6'sı Sosyal, %10,7'si Türkçe branşlarında ve %18,9'u diğer farklı branşlarda (Beden Eğitimi, Müzik, İngilizce, Teknoloji Tasarım) görev yapmaktadır.

2.2. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan tutum ölçeği üç kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda, araştırmacılar tarafından geliştirilen, öğretmenlerin cinsiyet, yaş, hizmet yılı ve görev yapılan branş durumlarını tespit etmeye yönelik demografik bilgilerini içeren soruların yer aldığı "Demografik Bilgi Formu" kullanılmıştır. İkinci kısımda Deniz (1994) tarafından geliştirilen Bilgisayar Tutum Ölçeği-Marmara (BTÖ-M) bulunurken son kısımda Tavşancıl ve Keser (2002) tarafından geliştirilen internet kullanımına yönelik tutum ölçeği (İKTÖ) bulunmaktadır. Bu ölçeklerden BTÖ-M, kırk iki önermeden oluşmakta olup İKTÖ'nde ise otuz bir önerme yer almaktadır. Kullanılan ölçekler likert tipi ölçeğe göre hazırlanmış olup, sorulara verilen yanıtlar "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde sunulmuştur. Her iki tutum ölçeği içerisinde yer alan olumlu önermeler 5-4-3-2-1, olumsuz önermeler ise 1-2-3-4-5 şeklinde puanlanmıştır. Bu ölçeklerin uygulanması sonucu öğretmenlerin her iki tutum ölçeğinde yer alan önermelere katılma derecesine göre alabilecekleri puanların düzeylere göre sınıflandırılması $(n-1)/n$ formülü kullanılarak bulunmuştur. Hesaplama sonucu 1 ile 5 arasındaki aralık genişliği 0.8 olarak belirlenmiştir. Buna göre 1-1,8 aralığı çok düşük düzeyi, 1,81-2,6 aralığı düşük düzeyi, 2,61-3,4 aralığı orta düzeyi, 3,41-4,2 aralığı yüksek düzeyi, 4,21-5 aralığı ise çok yüksek düzeyi temsil etmektedir.

BTÖ-M'nin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (Cronbach alfa) 0,92, İKTÖ iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (Cronbach alfa) ise 0,89'dur. Bu ölçeklerin araştırma kapsamında yer alan örnekleme uygulanmasının ardından elde edilen iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı, BTÖ-M için 0,92, İKTÖ için ise 0,89 bulunmuştur.

2.3. Verilerin Analizi

Uygulanan tutum ölçeklerinden elde edilen veriler SPSS 15 istatistiksel analiz paket programından yararlanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel çalışmalarda pek çok analizi uygulayabilmek için verilerin dağılımının normal yada normale yakın olması gerekmektedir. Bu araştırmadaki çalışma grubunun büyüklüğünün 29'dan büyük olması nedeniyle verilerin dağılımını belirlemede Kolmogrov-Smirnov testi kullanılmış ve verilerin analizinde parametrik testlerden yararlanılmıştır (Kalaycı, 2005). Değişkenler için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri bulunmuştur. Değişkenler arasında fark olup olmadığı $p=0.05$ anlamlık düzeyinde bağımsız t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi, fark varsa farkın hangi gruptan kaynaklandığı ise Scheffe testi kullanılarak belirlenmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmada elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesinin ardından öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanmaya yönelik genel tutumları tespit edilerek bunların; cinsiyet, yaş, hizmet yılı ve branş değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğine ait bulgular verilmektedir. Çalışmada incelenen alt problemlere ilişkin bulgular aşağıda ayrı ayrı tablolar halinde sunulmuştur.

Uygulanan tutum ölçeklerinden elde edilen verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için Kolmogrov-Smirnov testleri yapılmıştır. Aşağıda yer alan Tablo-2'de, uygulanan tutum ölçeklerinden elde edilen puanların normal dağılıma uygun olup olmadığını göstermektedir.

Tablo 2- Tutum ölçeklerinden alınan puanlara ait Kolmogrov-Smirnov testlerinin sonuçları

Ölçekler	n	KS	P
Bilgisayar	122	0,74	0,189
İnternet	122	0,79	0,114

Tablo-2'de görüldüğü üzere, bilgisayar ve internet tutum ölçeklerine uygulanan Kolmogrov-Smirnov testi sonuçlarının, bilgisayar (KS=0,74; $p>0,05$) ve internet (KS=0,79; $p>0,05$) tutum puanlarında $p>0,05$ olduğundan normal dağılım gösterdiği ve istatistiksel analize uygun olduğu anlaşılmaktadır.

Birinci alt probleme ilişkin olarak öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik genel tutumlarının seviyesine yönelik elde edilen bulgular Tablo-2'de verilmiştir.

Tablo 3- Tutum ölçeklerinden alınan puanların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri

Ölçekler	n	\bar{x}	SS
Bilgisayar	122	3,85	0,476

İnternet	122	3,69	0,505
----------	-----	------	-------

Tablo-2 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 3,85, internet tutum ölçeğinden ise 3,69'dur. Bu değerlerden öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde (3,41-4,2) olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin olarak öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre değişim durumlarını belirlemek amacıyla bağımsız grup t-testi uygulanmış ve analiz sonucu elde edilen değerler Tablo-3'te verilmiştir.

Tablo 4- Cinsiyet değişkenine göre bağımsız grup t-testi sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet				t	p
	Erkek (n=56)		Bayan (n=66)			
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss		
Bilgisayar	3,81	0,51	3,88	0,44	-0,857	0,393
İnternet	3,66	0,51	3,71	0,5	0,553	0,581

Tablo-3 incelendiğinde, öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeğinden aldığı puanlar arasında cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı belirlenmiştir ($t=-0,857$; $p>0,05$). Benzer şekilde internet tutum ölçeğinden alınan puanların cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma yaratmadığı da tespit edilmiştir ($t=0,581$; $p>0,05$).

Yapılan çalışmanın üçüncü alt problemine yönelik, öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının yaş değişkenine göre değişim durumlarını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Analiz sonucu elde edilen değerler Tablo-4'te verilmiştir.

Tablo 5- Yaş Değişkenine Göre Anova Testi Sonuçları

Değişkenler		N	\bar{x}	ss	F	p
Bilgisayar	<25	31	4,05	0,45	6,248	0,001
	25-35	47	3,87	0,39		
	36-45	32	3,8	0,46		
	>45	12	3,4	0,57		
İnternet	<25	31	3,78	0,48	3,244	0,025
	25-35	47	3,53	0,52		
	36-45	32	3,85	0,45		
	>45	12	3,6	0,47		

Tablo-4 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin yaşları ile bilgisayar ($F=6,248$; $p<0,05$) ve internet ($F=3,244$; $p<0,05$) kullanımına yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılaşmaların hangi yaş gruplarından kaynaklandığını belirlemek için Scheffe testi uygulanmış ve analiz sonucu elde edilen değerler Tablo-5'de verilmiştir.

Tablo 6- Yaş Değişkenine Göre Scheffe Testi Sonuçları

Yaş Düzeyi	Yaş Düzeyi	Bilgisayar		İnternet	
		Standart Hata	p	Standart Hata	p
<25	25-35	0,103	0,374	0,113	0,211
	36-45	0,113	0,185	0,124	0,942
	46>	0,152	0,001	0,167	0,762
25-35	<25	0,103	0,374	0,113	0,211
	36-45	0,102	0,937	0,112	0,049
	46>	0,145	0,019	0,159	0,984
36-45	<25	0,113	0,185	0,124	0,942
	25-35	0,102	0,937	0,112	0,049
	46>	0,151	0,079	0,166	0,497
46>	<25	0,152	0,001	0,167	0,762
	25-35	0,145	0,019	0,159	0,984
	36-45	0,151	0,079	0,166	0,497

Tablo-5 incelendiğinde, bilgisayar kullanımına yönelik tutumların farklılaşmasına sebep olan yaş grubunun, yirmi beş yaşından küçük ve 25-35 yaş arası öğretmenler ile kırk altı yaşından büyük öğretmenler olduğu görülmektedir ($p<0,05$). İnternet kullanımına yönelik tutumun farklılaşmasına sebep olan yaş grubunun ise, 25-35 yaş arasındaki öğretmenler ile 36-45 yaş arasındaki öğretmenlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Araştırmanın dördüncü alt problemi çerçevesinde, öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının hizmet yılı değişkenine göre değişim durumlarını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Analiz sonucu elde edilen değerler Tablo-6'da verilmiştir.

Tablo 7- Hizmet Yılı Değişkenine Göre Anova Testi Sonuçları

Değişkenler		N	\bar{x}	ss	F	p
Bilgisayar	<1	18	3,85	0,35	5,421	0,002
	1-5	24	4,1	0,49		
	6-10	27	3,97	0,35		
	>10	53	3,68	0,5		
İnternet	<1	18	3,91	0,53	3,437	0,019
	1-5	24	3,6	0,47		
	6-10	27	3,48	0,51		
	>10	53	3,76	0,47		

Tablo-6 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin, görev yaptıkları hizmet yılına göre, hem bilgisayar ($F=5,421$; $p<0,05$) hem de internet ($F=3,437$; $p<0,05$) kullanımına yönelik tutumlarının farklılaştığı belirlenmiştir. Bu farklılaşmaların hangi yaş gruplarından kaynaklandığını belirlemek için Scheffe testi uygulanmış ve analiz sonucu elde edilen değerler Tablo-7'de verilmiştir.

Tablo 8- Hizmet Yılı Değişkenine Göre Scheffe Testi Sonuçları

Hizmet	Hizmet	Bilgisayar	İnternet
--------	--------	------------	----------

Yılı	Yılı	Standart Hata	p	Standart Hata	p
<1	1-5	0,141	0,391	0,153	0,259
	6-10	0,137	0,872	0,149	0,045
	>10	0,123	0,598	0,133	0,725
1-5	<1	0,141	0,391	0,153	0,259
	6-10	0,126	0,789	0,137	0,856
	>10	0,111	0,004	0,120	0,648
6-10	<1	0,137	0,872	0,149	0,045
	1-5	0,126	0,789	0,137	0,856
	>10	0,106	0,075	0,116	0,135
>10	<1	0,123	0,598	0,133	0,725
	1-5	0,111	0,004	0,120	0,648
	6-10	0,106	0,075	0,116	0,135

Tablo-7 incelendiğinde, görev yapılan hizmet yılına göre bilgisayar kullanımına yönelik tutumun farklılaşmasına sebep olan grubun, 1-5 yıl arası hizmet yapan öğretmenler ile on yılın üzerinde hizmet yılına sahip öğretmenlerden kaynaklandığı belirlenmiştir ($p < 0,05$). Diğer taraftan internet kullanımına yönelik tutumun farklılaşmasına sebep olan öğretmenlerin ise, bir yıldan az görev süresi olan öğretmenler ile 6-10 yıl arası hizmet yılı bulunan öğretmenler olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Araştırmanın beşinci alt problemine yönelik, öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının branş değişkenine göre değişim durumlarını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Analiz sonucu elde edilen değerler Tablo-8’de verilmiştir.

Tablo 9- Branş Değişkenine Göre Anova Testi Sonuçları

Değişkenler	N	\bar{x}	ss	F	p	
Bilgisayar	Sınıf	56	3,74	0,5	3,379	0,007
	Fen	10	4,38	-		
	Matematik	12	3,9	0,09		
	Sosyal	8	3,77	0,09		
	Türkçe	13	3,9	0,52		
	Diğer	23	3,85	0,53		
İnternet	Sınıf	56	3,72	0,48	1,759	0,127
	Fen	10	3,32	0,44		
	Matematik	12	3,93	0,53		
	Sosyal	8	3,69	0,51		
	Türkçe	13	3,63	0,55		
	Diğer	23	3,67	0,49		

Tablo-8 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin branşlarına göre, internet kullanımına yönelik tutumlarında fark bulunmazken ($F=1,759$; $p > 0,05$), bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu tespit edilmiştir ($F=3,379$; $p < 0,05$). Bilgisayar kullanımında görülen bu farklılaşmanın hangi branştan kaynaklandığını belirlemek için, Scheffe testi uygulanmış ve analiz sonucu elde edilen değerler Tablo-9’da verilmiştir.

Tablo 10- Branş Değişkenine Göre Scheffe Testi Sonuçları

Branş	Branş	Bilgisayar	
		Standart Hata	p
Sınıf	Fen	0,156	0,008
	Matematik	0,144	0,949
	Sosyal	0,171	1
	Türkçe	0,140	0,947
	Diğer	0,112	0,969
Fen	Sınıf	0,156	0,008
	Matematik	0,194	0,316
	Sosyal	0,215	0,174
	Türkçe	0,191	0,287
	Diğer	0,172	0,109
Matematik	Sınıf	0,144	0,949
	Fen	0,194	0,316
	Sosyal	0,207	0,996
	Türkçe	0,182	1
	Diğer	0,161	1
Sosyal	Sınıf	0,171	1
	Fen	0,215	0,174
	Matematik	0,207	0,996
	Türkçe	0,204	0,996
	Diğer	0,186	0,999
Türkçe	Sınıf	0,140	0,947
	Fen	0,191	0,287
	Matematik	0,182	1
	Sosyal	0,204	0,996
	Diğer	0,157	1
Diğer	Sınıf	0,112	0,969
	Fen	0,172	0,109
	Matematik	0,161	1
	Sosyal	0,186	0,999
	Türkçe	0,157	1

Tablo-9 incelendiğinde, bilgisayar kullanımına yönelik tutumun farklılaşmasına sebep olan branş grubunun, sınıf öğretmenleri ile fen bilgisi öğretmenleri arasında olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇLAR

Bu bölümde, araştırılan alt problemler çerçevesinde elde edilen bulgulara dayanarak çalışmanın sonuçlarına yer verilmiştir.

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında, öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanmaya yönelik tutumları genel olarak incelenmiştir. Öğretmenlerin uygulanan tutum ölçeklerinden almış oldukları ortalama puanlar neticesinde, ölçeklerde yer alan önermelere katılma derecelerine göre alınan puanların aralık genişlikleri baz alındığında, gerek bilgisayar gerekse internet kullanmaya yönelik tutumlarının yüksek düzeyde (3,41-4,2) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının yüksek olması, bu teknolojilerin onların mesleki ve günlük yaşamlarında gereksinim duydukları bir araç haline

geldiği şekilde algılanabilir. Benzer şekilde Abdullah ve diğ. (2006) ve Kutluca (2010) çalışmalarında öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmanın ikinci alt problemi olarak, öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanmaya yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Elde edilen tutum puanı ortalamaları incelendiğinde, cinsiyete göre bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumun farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. İlgili literatür incelendiğinde araştırma sonucuna benzer sonucun bulunduğu çalışmalara rastlamak mümkündür (Deniz, 1994; Çelik ve Bindak, 2005; Pala, 2006; Gezer ve Sevim, 2006; Sadık, 2006; Çavaş ve diğ., 2009; Kutluca, 2010). Yapılan araştırmada bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumun cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna karşın literatürde, cinsiyet bazında öğretmenlerin gerek bilgisayar gerekse internet kullanımına yönelik tutumlarında farklılık gösteren çalışmalar da görülmektedir. Gezer ve Sevim (2006) çalışmasında, araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyete göre internete yönelik tutumlarında farklılık bulamamış ancak erkeklerin internet kullanma oranlarının bayanlardan az da olsa yüksek olduğunu tespit etmiştir. Ekici (2008), Ankara merkez ilçelerinde farklı mesleki- teknik liselerde görev yapan öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarını incelemiş, erkek öğretmenlerin bayan öğretmenlere oranla daha olumlu tutum içerisinde olduğunu tespit etmiştir. Ocak (2005), bilgisayar kullanımında yaşanan kaygı ve olumsuzluklar, cinsiyet bazında matematik öğretmenleri arasında önemli derecede farklılaşmalara sebep olduğunu belirtmektedir. Tüm bu araştırma sonuçlarına bağlı olarak, gerek erkek gerekse bayan bireylerin teknolojiye yönelik tutumlarının, ona karşı duydukları ilgi ve alaka ile doğru orantılı olarak değiştiği görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olarak, öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanmaya yönelik tutumlarının yaş değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, bilgisayar kullanımına yönelik tutumun yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu farkın hangi yaş gruplarından kaynaklandığı incelendiğinde, yirmi beş yaş altı ve 25-35 yaşları arasında yer alan öğretmenlerin kırk altı yaş üstü öğretmenlere nazaran daha olumlu tutum sergilemelerinden kaynaklandığı ortaya çıkmıştır. Bilgisayar kullanımına yönelik tutumda olduğu gibi internet kullanımına yönelik tutumda da cinsiyet bazında farklılaşma görülmektedir. Ancak burada farklılaşmanın kaynağı 25-35 yaş arası ile 36-45 yaş arasındaki öğretmenlerden kaynaklanmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, , araştırma kapsamında ele alınan yaş sınırlılıkları göz önüne alındığında kırklı yaşlardaki öğretmenlerin her iki teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının genç öğretmenlere nazaran olumsuz olduğu açıkça görülmektedir. Bu sonuçların ortaya çıkması, yeni nesil genç öğretmenlerin ileri yaştaki öğretmenlere oranla teknoloji ile daha yakından ilgilendikleri, ve kendilerine avantaj sağlayan bu araca karşı olumlu tutum geliştirdikleri şeklinde yorumlanabilir. Araştırmada elde edilen bu sonuç literatürdeki benzer çalışmaların sonuçlarını destekler niteliktedir (Asan,

2003; Erkan, 2004; Deniz, 2005; Ocak, 2005; Cavas ve diğ., 2009; Kutluca, 2010).

Araştırmanın dördüncü alt problemi olarak, öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanmaya yönelik tutumlarının hizmet yılı değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, hem bilgisayar hem de internet kullanımına yönelik tutumun hizmet yılı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmanın olduğu görülmüştür. Bilgisayar kullanımına yönelik tutumda meydana gelen farkın, 1-5 yıl arası hizmet yılı bulunan öğretmenler ile on yılı aşkın hizmette bulunmuş öğretmenlerden kaynaklandığı ortaya çıkmıştır. İnternet kullanımına yönelik tutumda ise farkın, bir seneden az hizmet yılına sahip öğretmenler ile 6-10 yıl arası görev süresi bulunan öğretmenlerden kaynaklanmaktadır. Bu sonuçlardan hareketle, öğretmenlerin yaşlarına göre teknoloji kullanımına yönelik elde edilen tutum düzeylerinin orantılı olarak hizmet yıllarına yansıdığı görülmektedir. Bu sonuca göre mesleğinde yeni göreve başlamış öğretmenlerin, teknolojiyi kullanmada daha ilgili ve istekli oldukları söylenebilir. Literatürde yeni göreve başlamış olan öğretmenlerin teknolojiyi kullanmakta daha olumlu tutum sergilediklerini ifade eden çalışmalara rastlamak mümkündür (Ekici, 2008; Ocak, 2005; Aydoğdu, Özcan ve Ergin, 2008; Erkan, 2004). Buna karşılık Gezer ve Sevim (2006) Elazığ il merkezinde yapmış olduğu çalışmada, öğretmenlerin kıdemlerine göre internete yönelik tutumlarında, Pala (2006) Manisa il merkezindeki ilköğretim birinci kademe öğretmenlerinin hizmet yıllarına göre eğitim teknolojilerine yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık bulamadığı görülmektedir.

Araştırmanın beşinci ve son alt problemi olarak, öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanmaya yönelik tutumlarının branş değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Elde edilen tutum puanı ortalamalarına bakıldığında, internet kullanımına yönelik tutumda branşa göre farklılaşma görülmezken, bilgisayar kullanımında branşa göre farklılaşmanın olduğu, bu farkın Sınıf ile Fen ve Teknoloji öğretmenlerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Pek çok araştırmacı, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarının onların teknolojiyi ne kadar sıklıkla kullandıkları ile yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir (Asan, 2003; Teo, 2008; Zaidiyeen, Mei ve Fook, 2010). Araştırma sonucu ortaya çıkan bu farkın, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin birebir teknoloji kullanımını gerektiren deneylerde ve soyut kavramların somutlaştırılmasını gerektiren ders etkinliklerinin gerçekleştirilmesinde bilgisayarları bir ihtiyaç ve araç olarak kullanmaları gerektiğinden kaynaklanabileceği söylenebilir. Bu sebeple Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin teknolojiye yönelik olumlu tutum içerisinde olması beklenen bir durumdur. Benzer sonuca paralel Çavaş ve Kesercioğlu (2003) çalışmalarında, fen bilgisi öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının olumlu olduğunu belirtirken Namlu (1999) matematik, fen ve teknolojinin birlikte kullanılmasının fen eğitiminde etkili olacağını bildirmiştir. Araştırmada bulunan sonuçtan farklı olarak branşın teknolojiye yönelik tutumu etkilemediğini belirten

çalışmalara da rastlamak mümkündür. Deniz (1995), Çelik ve Bindak (2005), yapmış oldukları araştırmalarda, sınıf öğretmeni veya farklı alan öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarının farklılaşmadığını belirtmiştir.

5. ÖNERİLER

Öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutum sergilemeleri, okullarda öğretimin daha etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi ve öğrencilere daha güncel bilgiler aktarılabilmesi açısından önemlidir. Dolayısıyla bilgisayar ve internet kullanımının daha da yaygın hale gelmesi gerekmektedir. Bu noktadan hareketle araştırma da elde edilen sonuçlar dahilinde öğretmenlerin bilgisayar ve internet teknolojisi kullanımına yönelik tutumlarının artırılmasına yönelik aşağıdaki önerilere yer verilebilir:

- Eğitimde bilgisayar ve internetin daha etkin kullanılabilmesi için öğretmenlere yönelik güncel ve uygulama ağırlıklı hizmet içi eğitim programlarının daha sık aralıklarla düzenlenmesi gerekmektedir.
- Okul içerisinde yer alan sınıflar teknoloji destekli imkânlarla donatılarak, her branştaki öğretmenin eğitim-öğretim faaliyetlerinde teknolojiden yararlanmaya özendirilmesi sağlanmalıdır.
- Yaşça büyük ve yüksek kıdem gruplarında olan öğretmenlerin, bilgisayarlara yönelik tutumlarının geliştirilmesi kapsamında gerekli desteğin verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

Abdullah, N. A., Abidin, M. J. Z., Luan, W. S., Majid, O. ve Atan, H. (2006). The Attitude and Motivation of English Language Teachers towards the Use of Computers, *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 3 (1), 57-67.

Akpınar, Y. (2005). *Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar* (2. Baskı), Ankara: Anı Yayıncılık.

Alkan, C. (2005). *Eğitim Teknolojisi* (7. Baskı) Ankara: Anı Yayıncılık.

Akpınar, Y. (1999). *Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar*. s.31-36, Ankara:Anı Yayıncılık.

Altun, A. (2005). *Eğitimde İnternet Uygulamaları*, Ankara: Anı Yayıncılık.

Aral, N., Ayhan, A.B., Ünlü, Ö., Erdoğan, N. ve Ünal, N. (2007). Anaokulu Ve Anasınıfı Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (19), 1-8.

Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların Bilgisayar Destekli Öğretime Katkısı: Bir Uygulama Örneği, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (2), 421-430.

Asan, A. (2003) Computer Technology Awareness by Elementary School Teachers: A Case Study from Turkey. *Journal of Information Technology Education*. 2, 150-163.

Aydoğdu, B., Özcan, E., & Ergin. O. (2008). Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Karşı Tutumları ve Bilgisayar Kullanma Düzeyleri, 8. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı*. 6-8 Mayıs 2008. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Baki, A. (2002). *Öğrenen ve Öğretenler İçin Bilgisayar Destekli Matematik*, İstanbul : Ceren Yayın Dağıtım.

Carey, J. M., Chisholm, I. M., Irwin, L. H. (2005). *The Impact of Access on Perceptions and Attitudes Toward Computer An International Study*. (25.08.2010 tarihinde <http://ism01.west.asu.edu/jcarey/international.html> adresinden alınmıştır.

- Cavas, B., Cavas, P., Karaoglan, B. ve Kılisa, T. (2009). A Study On Science Teachers' Attitudes Toward Information And Communication Technologies In Education, *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 8 (2), 20-32.
- Chang, C. H. (2001). *Education Psychology*, Taipei: Tunghua
- Collins, A. (1996). *The Role of Computer Technology in Restructuring Schools*.
- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N. ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 19-28.
- Çavaş, B. and Kesercioğlu, T. (2003). Primary Science Teachers' Attitudes Toward Computer Assisted Learning. *Ege Journal of Education*, 3 (2), 35-43.
- Çelik, C. H. ve Bindak, R. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (10), 27-38.
- Deniz, L. (1994). *Bilgisayar Tutum Ölçeği-Marmara (BTÖ-M)'nin Geçerlik, Güvenirlik, Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Deniz, L. (1995). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Tutumları, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7, 51-60.
- Deniz, L., (2000). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Yaşantıları Ve Bilgisayar Tutumları, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 135-166.
- Deniz, L. (2001). Psikolojik Danışma ve Rehberlik Öğrencilerinin Bilgisayar Yaşantılarına Yönelik Bir İzleme Çalışması, *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13.
- Deniz, L. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Alan Öğretmelerinin Bilgisayara Yönelik Tutumları, *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4 (4).
- Ekici, G. (2008). Teknik Öğretmenlerin ve Teknik Öğretmen Adaylarının Teknolojiye Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması, *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1, 42-55.
- Erkan, S. (2004). Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumları Üzerine Bir İnceleme, *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12.
- Eşgi, N. ve Bardakçı, S. (2007). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Örneği, *16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Gezer, B. ve Sevim, Y. (2006). Ortaöğretim Kurumlarında Çalışan Öğretmenlerin İnternet Kullanımlarının Meslekî Gelişimlerine Etkisi (Elazığ İli Örneği), *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 5 (1).
- Gönen, S. ve Kocakaya, S. (2005). Lise-1 Öğrencilerinin Farklı İki Öğretim Yöntemine Göre Fizik Başarı ve Bilgisayar Tutumlarının Karşılaştırılması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17.
- Gülbahar, Y. (2008). ICT Usage in Higher Education: A Case Study on Preservice Teachers and Instructors. *Turkish Online Journal of Educational Technology*. 7(1).
- İpek, C., & Bayraktar, Ş. (2004). Aday öğretmenlerin fen bilimleri ve sosyal bilimlere bakışları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 35-50.
- İşman, A. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme* (1.Baskı), Ankara: Pegem Yayın Dağıtım.
- İşman, A. (2008). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme* (3.Baskı), Ankara: Pegem Yayın Dağıtım.
- Kalaycı, Ş., 2005. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karasar, Ş. (2004). Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri İnternet ve Sanal Yüksek Eğitim, *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (4), 16,
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (15. Baskı), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karasar, Ş., (2006). Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri (İnternet ve Sanal Yüksek Öğretim), *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (4).
- Kırcaali-iftar, G. (1998). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Nichtveröffen-Hichte Unterrichtsnotizen. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, s.2-6.

Kutluca, T. (2010). Investigation of Teachers' Computer Usage Profiles and Attitudes Toward Computers, *International Online Journal of Education Educational Sciences*, 2 (1), 81-97.

Koszalka, T. A. (2001). Effect of Computer-Mediated Communications on Teachers' Attitudes Toward Using Web Resources in the Classroom. *Journal of Instructional Psychology*, 28(2), 95- 103.

Namlu, A.G. (1999). Bilgisayar Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları*, 57.

Ocak, M.A. (2005). Mathematics Teachers' Attitudes Toward The Computers, *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4 (3), s:82-88.

Özen, Y., Gülaçtı, F. ve Çıkkılı, Y. (2004). Eğitim Bilimleri ve İnternet, *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 3 (1).

Pala, A. (2006). İlköğretim Birinci Kademe Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojilerine Yönelik Tutumları, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 177-188.

Sadık, A. (2006). Factors Influencing Teachers' Attitudes Toward Personal Use and School Use of Computers: New Evidence From a Developing Nation. *Evaluation Review*, 30 (1), 86-113.

Şimşek, M. S., Akgemci, T., ve Çelik, A. (2003). *Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütlerde Davranış* (3. Baskı). Konya: Adım Matbaacılık

Tarcan, A. ve Diğerleri (2005). *İnternet ve Toplum*, Ankara: Anı Yayıncılık.

Tavşancıl, E., Keser, H.(2002). İnternet Kullanımına Yönelik Likert Tipi Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi, *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1 (1).

Teo, T. (2008). Assessing the Computer Attitudes of Students: An Asian Perspective. *Journal of Computers in Human Behaviour*, 24, 1634-1642.

Zeedyen, N.J.A., Mei, L.L. ve Fook, S.F. (2010). Teachers' Attitudes and Levels of Technology Use in Classrooms: The Case of Jordan Schools, *International Education Studies*, 3 (2).

Zhao, Y. Tan, S. H., & Mishra, P. (2000). Going Beyond the Teacher's Machine. *Journal of Adult and Adolescent Literacy*, 348-354.

YAZARLAR HAKKINDA BİLGİ



Salih BİRİŞÇİ

1982 yılında İzmir'in Ödemiş ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini bu ilçede tamamladı. Lisans eğitimini 2004 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri bölümünde bitirdi. 2005 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda tezsiz yüksek lisans eğitimini tamamladı. Aynı yıl KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Orta Öğretim Fen Matematik Alanları Anabilim Dalı Matematik Eğitimi programında doktora eğitimine başladı. Halen Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği programında araştırma görevlisi olarak çalışmakta olan araştırmacı, doktora eğitimine devam etmekte olup, Bilgisayar Destekli Eğitim, Öğretmen Eğitiminde Teknoloji Kullanımı ve Teknoloji Destekli Aktif Öğrenme alanlarında çalışmalar yürütmektedir.

İletişim: Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü, Artvin/TÜRKİYE

birisci@gmail.com



Mustafa METİN

1982 yılında Yozgat'ın Boğazlıyan ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini farklı illerde tamamladı. 1999 yılında girdiği Atatürk Üniversitesi Ağrı Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünden 2003 yılında mezun oldu. 2003-2004 akademik güz döneminde KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Bütünleştirilmiş Doktora Programına başladı. 2005 yılında KTÜ Artvin Eğitim Fakültesi'nde Sınıf Öğretmenliği programına Araştırma Görevlisi olarak atandı. 2010 yılında Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim dalına Yrd. Doç. Dr. olarak atanan araştırmacı, Ölçme - Değerlendirme, Fen Öğretimi ve Bilgisayar Destekli Eğitim alanında ulusal ve uluslar arası düzeyde akademik çalışmalar yürütmektedir.

İletişim: Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü, Artvin/TÜRKİYE
mustafametinae@hotmail.com



Gökçe DEMİRYÜREK

1981 yılında Trabzon'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini farklı illerde tamamladıktan sonra 1999 yılında kazandığı İnönü Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'nü 2003 yılında fakülte ikincisi olarak bitirip aynı yıl kazandığı Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Dili ve Edebiyatı Ortaöğretim Alan Öğretmenliği tezsiz yüksek lisans programından 2004 yılında mezun oldu. Temmuz 2004 tarihinde KTÜ Artvin Eğitim Fakültesi İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Bölümü Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı. KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans programından 2009'da mezun oldu ve aynı yıl Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda doktora eğitimine başladı. Artvin Çoruh Üniversitesi'ndeki görevine ve Atatürk Üniversitesi'ndeki doktora eğitimine devam eden araştırmacı, Türkçe eğitimi, çocuk edebiyatı ve çocuk yayıncılığı üzerine akademik çalışmalar yürütmektedir.

İletişim: Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü, Artvin/TÜRKİYE
gokcedy@hotmail.com

İLKÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR VE İNTERNET KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ: ARTVIN İLİ ÖRNEĞİ

Öğretimin niteliğinin artmasında, öğretmenlerin mesleki açıdan kendilerini geliştirmeleri gerekliliği bilinen bir gerçektir. Günümüzde öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliliklerin toplumun gereksinimlerine paralel olarak arttığı söylenilebilir. Bu noktada öğretmenler; bilgi teknolojilerine hakim olmanın yanı sıra toplumların gereksinimlerine yanıt vermede ilgili teknolojilerden verimli bir şekilde yararlanılmasında önemli bir rol üstlenmektedir (Çağıltay ve diğ., 2001; Akpınar, 2005; Alkan, 2005). Günümüz koşullarında teknolojinin eğitime etkisi üzerinde ilk akla gelen bilgisayar ve internet kullanımı olarak gösterilebilir. Eğitim yoluyla bilgisayarı ve interneti etkili bir şekilde kullanma düzeyini arttırmada öğretmenlerin katkısı önemli bir faktördür. Öğretim yöntemlerinde bilgisayar ve internet teknolojisinin imkânlarını kullanarak bilgiyi öğrenciye ulaştırma çabası içerisinde olan öğretmenlerin, bilgiyi elde edebilmek için bu teknolojileri yeterli düzeyde kullanabilmeleri gerekmektedir (İşman, 2005). Öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecindeki rolü ve etkinlikleri göz önüne alındığında, bilgisayar ve internet teknolojisinin eğitimde verimli olarak kullanılması, öğretmenlerin bu teknolojilerin kullanımına ilişkin ilgi, güven, tutum ve beklentileriyle yakından ilgilidir. Öğretmenlerin öğretim sürecinde bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanmalarını etkileyen en önemli unsur, bu teknolojilere ilişkin olumlu tutum geliştirmeleridir. Literatürdeki araştırma sonuçlarından hareketle, eğitici konumunda olan öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları olumsuz olursa, teknolojinin olanaklarından faydalanamayacaklarını ve bunun eğitim-öğretim sürecini olumsuz yönde etkileyebileceği söylemek mümkündür. Bu bakımdan öğretmenlerin görev yaptıkları süre esnasında bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğunun incelenmesi gereklidir. Genel tutumlarının yanı sıra bunların çeşitli değişkenlere göre değişim durumlarının incelenmesinin, tespit edilen olumluluk ya da olumsuzluk düzeylerine göre gerekli önlemlerin alınmasının, teknolojinin eğitimde daha etkin kullanılmasına olanak sağlayacağı umulmaktadır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, Artvin il merkezinde görev yapan ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik genel tutumları tespit edilerek, bunların cinsiyet, yaş, hizmet yılı ve branş değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışmada öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının belirlenebilmesi amacıyla genel tarama modeli türlerinden, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Artvin ilinde farklı branşlarda görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Çalışmanın evreninde 209 bulunurken, araştırmaya tabakalı örnekleme yoluyla seçilen 122 öğretmen katılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan tutum ölçeği üç kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda,

araştırmacılar tarafından geliştirilen, öğretmenlerin cinsiyet, yaş, hizmet yılı ve görev yapılan branş durumlarını tespit etmeye yönelik demografik bilgilerini içeren soruların yer aldığı "Demografik Bilgi Formu" kullanılmıştır. İkinci kısımda Deniz (1994) tarafından geliştirilen Bilgisayar Tutum Ölçeği-Marmara (BTÖ-M) bulunurken son kısımda Tavşancıl ve Keser (2002) tarafından geliştirilen internet kullanımına yönelik tutum ölçeği (İKTÖ) bulunmaktadır. Uygulanan tutum ölçeğinden elde edilen veriler SPSS 15 istatistiksel analiz paket programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Değişkenler için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri bulunmuştur. Değişkenler arasında fark olup olmadığı $p=0.05$ anlamlık düzeyinde bağımsız t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), fark varsa farkın hangi gruptan kaynaklandığı ise Scheffe testi kullanılarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak, öğretmenlerin uygulanan tutum ölçeklerinden almış oldukları ortalama puanlar neticesinde, ölçeklerde yer alan önermelere katılma derecelerine göre alınan puanların aralık genişlikleri baz alındığında, gerek bilgisayar gerekse internet kullanmaya yönelik tutumlarının yüksek düzeyde (3,41-4,2) olduğu görölmektedir. Tutum puanı ortalamaları incelendiğinde, cinsiyete göre bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumun farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, bilgisayar kullanımına yönelik tutumun yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu farkın hangi yaş gruplarından kaynaklandığı incelendiğinde, yirmi beş yaş altı ve 25-35 yaşları arasında yer alan öğretmenlerin kırk altı yaş üstü öğretmenlere nazaran daha olumlu tutum sergiledikleri görölmüştür. Bilgisayar kullanımına yönelik tutumda olduğu gibi internet kullanımına yönelik tutumda da cinsiyet bazında farklılaşma görölmektedir. Ancak buradaki farklılaşmanın kaynağı 25-35 yaş arası ile 36-45 yaş arasındaki öğretmenlerden kaynaklanmaktadır. Hem bilgisayar hem de internet kullanımına yönelik tutumun hizmet yılı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği görölmüştür. Bilgisayar kullanımına yönelik tutumda meydana gelen farkın, 1-5 yıl arası hizmet yılı bulunan öğretmenler ile on yılı aşkın hizmette bulunmuş öğretmenlerden kaynaklandığı ortaya çıkmıştır. İnternet kullanımına yönelik tutumda ise farkın, bir seneden az hizmet yılına sahip öğretmenler ile 6-10 yıl arası görev süresi bulunan öğretmenlerden kaynaklandığı görölmektedir. İnternet kullanımına yönelik tutumda branşa göre farklılaşma görölmezken, bilgisayar kullanımında branşa göre farklılaşma olduğu, bu farkın Sınıf ile Fen Bilgisi öğretmenlerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir.