



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2012, Volume: 7, Number: 1, Article Number: 1C0502

NWSA-EDUCATION SCIENCES

Received: June 2011

Accepted: January 2012

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

Kürşat Yenilmez

Melih Turgut

Pınar Anapa

Mehmet Ersoy

Eskisehir Osmangazi University

mturgut@ogu.edu.tr

Eskisehir-Turkey

**İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ EĞİTSEL İNTERNET
KULLANIMINA YÖNELİK ÖZ-YETERLİK İNANÇLARI**

ÖZET

Bu araştırmada ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inançları incelenmiştir. Araştırma, 2010-2011 öğretim yılında bir devlet üniversitesinin ilköğretim matematik öğretmenliği programında öğrenim gören 268 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma betimsel bir çalışmadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak eğitsel internet kullanım öz-yeterlik ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS paket programıyla çözümlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inançlarının, sınıfa ve akademik ortalamaya göre farklılaşmadığı; cinsiyete (erkeklerin lehine), Bilgisayar başarısına ve kişisel bilgisayar olma durumuna göre (olanların lehine) farklılaştığı görülmüştür. Ayrıca, genel olarak internet kullanım süresi arttıkça, öğretmen adaylarının öz-yeterliklerine yönelik inançlarının da olumlu olarak arttığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitsel İnternet Kullanımı, Öz-Yeterlik, İlköğretim Matematik Öğretmen Adayı, Cinsiyet Farkı, İnternet Kullanım Süresi

**PRESERVICE ELEMENTARY MATHEMATICS TEACHERS' SELF-EFFICACY BELIEFS IN
EDUCATIONAL INTERNET USE**

ABSTRACT

In this work, educational internet use self-efficacy beliefs of preservice elementary mathematics teachers are investigated. The study was conducted in 2010-2011 education year with 268 preservice elementary teachers enrolled to department of elementary mathematics teaching program of a government university. This research is a descriptive study. To collect data educational internet use self-efficacy beliefs scale is used. The obtained data is analyzed by SPSS package program. The results indicated that there is no significant relationship between educational internet use self-efficacy beliefs of preservice elementary mathematics students and class; and academic success. However, there is a significant relationship according to gender (males performing), having an individual computer and computer lesson achievement. Moreover, it has been observed that there is a positive correlation between internet usage time and educational internet use self-efficacy beliefs of the preservice elementary mathematics teachers.

Keywords: Educational Internet Use, Self Efficacy, Preservice Elementary Teacher, Gender Difference, Time of Internet Usage

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Dünya üzerindeki tüm bilgisayarları birbirine bağlayan ve bu şekilde tüm bilgisayarların iletişimini sağlayan uluslararası en büyük bilgisayar ağına "Internet" adı verilmektedir. Dünya üzerinde bulunan bütün bilgisayarlar; kişisel bilgisayarlardan, çok kullanıcıli sistemlere kadar, model ve marka bağımlılığı olmaksızın, dünya üzerinde nerede olursa olsun, Internet aracılığı ile iletişim kurabilmektedir. Bilgisayarın ve internetin önemi her geçen gün artmaktadır. Bu durumun nedeni de şüphesiz; bu araçların sunduğu hizmetler ve bu hizmetlerin kolaylıkla elde edilebilir olmasıdır. "Web, e-mail, chat, download" gibi ifadeler herkes tarafından bilinir ve kullanılır bir hale gelmiştir. Dünyanın bir ucundaki insanlarla sohbet etmek, elektronik posta göndermek, bir mikrofon aracılığıyla bilgisayarın diğer ucundaki bir insanla konuşmak ve video konferanslar yapmak, dünya çapındaki binlerce veri tabanından, kütüphaneden ve haber gruplarından bilgi sağlamak, dünyada olan gelişmeler hakkında anında haber almak, müzik dinlemek veya film seyretmek, insanlarla karşılıklı olarak oyunlar oynamak, sayısız ürün yelpazesi içerisinde alışveriş yapmak internetin bizlere sunduğu sayısız hizmetlerden yalnızca birkaç tanesidir (Yenilmez ve diğerleri, 2007).

Son yıllarda sosyal paylaşım sitelerinin etkisiyle, internetin kullanımı hızla artmış ve bazı araştırmacılara göre internet, bireylerin arkadaşlarıyla buluşabileceği, iş yapabileceği, uzmanlık, eğlence ve eğitimle ilgili gereksinimlerini karşılayabilecekleri bir yer olarak belirtilir hale gelmiştir (Scherer, 1997'den akt. Şahin, 2009). İnternetin bu olanaklarının ışığında, eğitim perspektifinden birçok araştırma gerçekleştirilmiştir. Örneğin Akkoyunlu & Yılmaz (2005), öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıklarının ve internet kullanım amaçlarını incelemiştir.

Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının interneti genellikle bilgiye ulaşma amaçlı kullandıkları görülmüştür. Bunun yanında Duggan et al (2001), üniversite öğrencilerin interneti eğitsel olarak kullanım tutumlarını incelemiş ve öğrencilerin tutumlarının genellikle eğitimle ilgili olan internet sitelerini takip etme, internet aracılığıyla eğitimle ilgili bilgileri arkadaşlarıyla paylaşma, gerekli internet kullanımı için sınıflamalar yapma, genel ve eğitim amaçlı internet kullanımı, interneti eğitim amaçlı kullanmak için birçok neden ve internet kullanımı ile ilgili birçok nedenle ilgili olduklarını gözlemlemişlerdir. Bundan birkaç yıl sonra ülkemizde yapılan bir araştırmada ise, öğretmen adaylarının interneti en fazla araştırma ve ödev yapmak için kullandıkları saptanmıştır (Oral, 2004). Paralel bir çalışma 2007'de yürütülmüş ve katılımcıların internet kullanımında etkili olan 6 faktör önem sırasına göre şu şekilde bulunmuştur: sosyal kaçış, bilgilenme, boş zamanları değerlendirme, ekonomik fayda, sosyal etkileşim ve chat/eğlence (Balcı & Ayhan, 2007). Yurtdışında ise, Selwyn (2008), üniversite öğrencilerinin interneti akademik olarak kullanma farklılıklarını İngiltere'de öğrenim görmekte olan 1222 öğrenci üzerinde araştırmıştır. Araştırmada, internet ulaşımı, sınıf, cinsiyet, yaş ve köken gibi bazı değişkenler açısından analizler yapılmıştır. Sonuçlara göre, öğrenciler interneti en az akademik ders ya da kurslara katılmak için, en fazla ise, e-mail okuma, sosyal paylaşım sitelerini, sohbet etme için kullandıklarını belirtmişlerdir. Ülkemizde de benzer bulgular Ekizoğlu ve Ozcinar (2010) tarafından gözlemlenmiştir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICATION)

Matematik derslerinde bilgi teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılması gerektiği, son yıllarda yapılan matematik eğitimi araştırmalarının önerileri arasında yer almaktadır (Alakoç, 2003;

Tezer ve Deniz, 2009). Ders içi yapılan etkinlik ve sunumlarda öğretmenler bilgi teknolojilerine başvurmakta ve bunların en başında internetteki arama motorları gelmektedir. Bu doğrultuda birkaç yıl sonra matematik öğretecek ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının şu anda kullandıkları eğitsel internet yaklaşımlarının meslek hayatlarına da yansıtacağı düşünülebilir. Çünkü yakın zamanda yapılan bir çalışmada Baki et al (2009), öğretmenlerin en çok haberdar oldukları ve kullandıkları öğretim teknolojilerinin bilgisayar ve internet gibi yaygın kullanılan teknolojik ürünler olduğunu ve öğretmen adaylarının haberdar oldukları öğretim teknolojileri arasında kitap ve dergiler ile somut materyallerin de yer aldığını belirtmişlerdir. Bu noktanın önemli olduğu düşünülerek, bu çalışmada ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inançlarının ve bu inançların bazı değişkenlere (cinsiyet, sınıf seviyesi, akademik başarı, bilgisayar dersi başarısı, kişisel bilgisayara sahip olup olmama durumu ve internet kullanma sıklığı) göre değişip değişmediğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

3. YÖNTEM (METHOD)

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Bilindiği üzere tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır ve araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2009). Bu çalışmada ise, amaca uygun olarak ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

3.1. Çalışma Grubu (The Study Group)

Araştırmanın örneklemini, bir devlet üniversitesinin, eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan 268 ilköğretim matematik öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının 186's (%69) kız ve 82'i (%31) erkektir.

3.2. Veri Toplama Araçları (Instruments)

Araştırmada, ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inançlarını belirlemek için Şahin (2009) tarafından geliştirilen "Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterlik İnancı Ölçeği" ve buna ek olarak araştırmacılar tarafından eklenen "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inancı ölçeği 5'li likert tipinde olup 28 maddeden oluşmaktadır.

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri Şahin (2009) tarafından yapılmış olup Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.96 olarak ifade edilmektedir. Bu ölçekte bir bireyin anketten alabileceği en düşük puan 28 ve en yüksek puan 140'tır. Ölçeğin puanlarının yüksek olması öğrencilerin interneti eğitsel olarak kullanmada kendilerini yetkin olarak gördüklerini göstermektedir. 28 maddenin tümü olumlu olup, öğrencilerin eğitsel internet kullanma kapasitelerini algılamaları ile ilgilidir. Kişisel bilgi formunda ise, katılımcıların cinsiyetlerini, sınıf düzeylerini, akademik başarı ortalamaları, bilgisayar dersi başarı notu, kişisel bilgisayarları olup olmadıkları ve internet kullanma sıklıkları belirlenmeye çalışılmıştır.

3.3. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 13 paket programı kullanılmıştır. Öncelikle, program aracılığıyla öğrencilerin eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarının toplam puanları hesaplatılmıştır. Ardından, öğrencilerin toplam puanları, kişisel özellikleri açısından betimleyici istatistik, ilişkisiz örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi aracılığıyla

çözülerek alt problemlere yanıt aranmıştır. Verilerin analiz sonuçları tablolaştırılarak yorumlar yapılmıştır.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Araştırmanın bulguları üç ana başlık altında incelenmiştir. Birinci kesimde katılımcıların kişisel özellikleri; ikinci kesimde puanların genel dağılımı sunulmuş ve üçüncü kesimde araştırmanın değişkenlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Katılımcıların Kişisel Özellikleri (Participants' Personal Characteristics)

Araştırmada eğitsel internet kullanımı öz-yeterlik inancı ölçeği 268 ilköğretim matematik öğretmen adayı tarafından doldurulmuştur. Katılımcıların kişisel özellikleri -ana hatlarıyla- Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların genel olarak kişisel özellikleri
(Table 1. Participants' personal characteristics)

Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kız	186	69
	Erkek	82	31
Sınıf	1	77	29
	2	81	30
	3	92	34
	4	18	7
Bilgisayar	Var	221	83
	Yok	47	17
Akademik Ortalama	0-1.99	6	2
	2-2.99	157	59
	3-4	105	39

Tablo 1 incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun kişisel bilgisayara sahip olduğu ve başarılarının genel olarak orta seviyede olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların, çoğunun kız ve dördüncü sınıf öğrencileri diğerlerine oranla sayıca daha azdır.

4.2. Puanların Dağılımı (Distribution of the Scores)

İlköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inancı ölçeğine verdikleri yanıtlar paket programla incelenmiş, puan ortalaması en düşük ve en yüksek olan iki maddeye ilişkin elde edilen en düşük, en yüksek, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Eğitsel internet kullanımı öz-yeterlik inancına ait puanların dağılımı

(Table 2. Scores related to self-efficacy beliefs regarding educational internet use)

Madde	n	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{X}	ss
İnternet arama motoru (Google, Yahoo vb) kullanmak için	268	1	5	3.97	1.01
İnternet üzerinden veri tabanı kullanmak için	268	1	5	2.83	1.16
Toplam	268	31	140	93.92	22.13

Tablo 2 incelendiğinde, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarının orta seviyede oldukları söylenebilir (\bar{X} =93.92, ss=22.13).

Bunun yanında ilköğretim matematik öğretmen adayları, en çok Google, Yahoo vb gibi arama motorları aracılığıyla eğitsel anlamda interneti kullanmaktadırlar ($\bar{X}=3.97$, $ss=1.01$). En az ise, internet üzerinden veri tabanlarına erişmek için kullandıkları söylenebilir ($\bar{X}=2.83$, $ss=1.16$).

4.3. Değişkenlere Ait Bulgular (Findings Related to Variables)

İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarının cinsiyete göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini incelemek amacıyla ilişkisiz örneklem t-testi kullanılmıştır. Tablo 3'de test sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3. Eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inancının cinsiyete göre t-testi sonuçları

(Table 3. T-test results regarding gender with respect to self-efficacy beliefs related to educational internet use)

Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	sd	t	p
Kız	186	92.03	21.15	266	2.11	.045
Erkek	82	98.21	23.80			

Tablo 3'te ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($t=2.11$, $p<.05$). Erkeklerin öz-yeterlik inançlarının ($\bar{X}=98.21$), kız öğrencilerin öz-yeterlik inançlarından daha yüksek olduğu görülmektedir ($\bar{X}=92.03$). Bu bulguya dayanarak, eğitsel internet kullanımı öz-yeterlik inancı ile cinsiyet (erkeklerin lehine) arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğu söylenebilir.

İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inançlarının sınıf seviyesine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inançlarının sınıf seviyesine farklılaşmadığı saptanmıştır ($F_{3-264}=1.746$, $p>.05$). Bu sonuca göre sınıf seviyesinin, eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inancı için bir etken olmadığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarının akademik başarıya göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Bulgulara göre ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının, eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarının akademik başarıya göre de farklılaşmamaktadır ($F_{3-264}=2.796$, $p>.05$). Bu sonuca dayanarak, eğitsel internet kullanımı için akademik başarının bir faktör olmadığı söylenebilir.

Eğitsel internet kullanımı öz-yeterlik inancının, bilgisayar ders notuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için, verilere ten yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Tablo 4'te analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4. Eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inancının bilgisayar dersi başarısına göre tek yönlü varyans analizi sonuçları (Table 4. ANOVA results of self-efficacy beliefs regarding educational internet use related to computer course achievement)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	10821.325	3	1800.221	3.914	.001	AA-CB
Gruplarıçi	120046.8	264	459.949			AA-CC
Toplam	130848.1	267				AA-DC

Tablo 4’de görölen analiz sonuçları, öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarının, bilgisayar dersi başarı notu bakımından anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir ($F_{3-264}=3.914$, $p<.05$). Bu farklılaşmanın hangi gruplar arasında olduğunu incelemek için Tukey HSD analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre bilgisayar dersi notu AA ($\bar{X}=104.37$) olan öğrenciler, ders başarı notu CB ($\bar{X}=90.30$), CC ($\bar{X}=85.83$) ve DC ($\bar{X}=75.88$) olanlara göre, eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inanç değerleri anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inancının kişisel bilgisayara sahip olup olmamaya göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ilişkisiz örneklem t-testi incelenmiştir. Tablo 5’de bu sonuçlara değinilmiştir.

Tablo 5. Eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inancının kişisel bilgisayar durumuna göre t-testi sonuçları (Table 5. T-test results of self-efficacy beliefs related to educational internet use regarding personal computer ownership)

Kişisel Bilgisayar Durumu	n	\bar{X}	ss	sd	t	p
Var	221	96.28	21.60	266	3.888	.000
Yok	47	82.81	21.41			

Tablo 5’e göre öğrencilerin kişisel bilgisayarlarının var olması, eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarını etkilemektedir ($t=3.888$, $p<.05$). Kişisel bilgisayar kullananların ($\bar{X}=96.28$), olmayanlara göre ($\bar{X}=82.81$) öz-yeterlik inançlarının daha yüksek seviyede olduğu görölmektedir. Bu sonuca göre, kişisel bilgisayar kullanımın öz-yeterlik inanç düzeyi için bir faktör olduğu söylenebilir.

Son olarak eğitsel internet kullanımı öz-yeterlik inancının internet kullanma süresi ile ilişkisi tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Aşağıdaki tabloda sonuçlar verilmiştir.

Tablo 6. Eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inancının internet kullanım süresine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları (Table 6. ANOVA results of self-efficacy beliefs regarding educational internet use related to time spent on internet)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	13560.735	2	6780.371	15.320	.000	HG-HBG
Gruplarıçi	117287.4	265	442.594			HG-ABG
Toplam	130848.1	267				

HG: Her gün; HBG: Haftada birkaç gün; ABG: Ayda birkaç gün

Öğrencilerin öz-yeterlik inançlarının, internet kullanım süresine göre anlamlı bir fark gösterdiği tablo 6’dan görölmektedir ($F_{2-265}=15.320$, $p<.05$). Anlamlı farkın hangi gruplar (internet kullanım

süreleri) arasında olduğu gözlemlemek için, verilere Tukey HSD analiz uygulanmıştır. Hergün interneti kullananların ($\bar{X}=98.78$), haftada birkaç gün ($\bar{X}=86.77$) ve ayda birkaç gün ($\bar{X}=74.34$) kullananlara göre eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançlarının daha yüksek seviyede olduğu görülmektedir. Ayrıca, haftada birkaç gün internet kullananlar ile ayda birkaç gün internet kullanan öğrencilerin öz-yeterlik inançları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bu sonuca göre internet kullanım sürecinin eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inancı ile ilişkili olduğu söylenebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS)

Bu araştırma ilköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inançlarını incelemek amaçlanmıştır. Araştırmada şu sonuçlar elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inançları -anketten alınabilecek en düşük ve en yüksek puana göre- orta düzeydir. Eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inancının cinsiyete (erkeklerin lehine) göre farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuç kız öğrencilerin internete yönelik kaygı düzeylerinin yüksek olmasıyla ilişkilendirilebilir. İnternet kaygısı ile ilgili bu sonuç alanyazındaki yakın bulgular arasındadır (Durndell ve Haag, 2002, Joiner et al 2005, Joiner et al 2007, Sun, 2008). Fakat alanyazında bir kararsızlık vardır; yakın bir çalışmada (Selwyn, 2008) kız öğrencilerin interneti akademik araştırmalarda erkeklere göre daha iyi kullandıkları vurgulanırken Yusuf ve Balogun (2011), kız ve erkek öğrencilerin bilgi ve iletişime yönelik tutumları arasında anlamlı bir farka rastlamamışlardır. Araştırmadan elde edilen ikinci sonuç ise öz-yeterlik inancının sınıf seviyesine göre değişmediğidir. Bu sonuç Selwyn (2008)'in bulgularını destekler niteliktedir. Bilgisayar dersi başarı notu açısından ise, ders notunun yükseldikçe, öğrencilerin öz-yeterlik inançlarının da arttığı görülmüştür. Bunun yanında ilköğretim matematik öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inançlarının kişisel bilgisayara sahip olmaları durumunda yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuç Ekizoğlu ve Ozcinar (2010)'ın bulgularını desteklemektedir. Araştırmada aynı zamanda öz-yeterlik inancının internet kullanım süresine göre de farklılaştığı bulunmuştur. İnternet kullanım süreci arttıkça, öğretmen adaylarının interneti eğitimsel olarak kullanma inançlarının da arttığı söylenebilir. Bu sonuç ise Selwyn (2008)'in bulgularıyla örtüşmektedir.

Araştırmadan elde edilen en genel sonuç eğitsel internet kullanımına ilişkin öz-yeterlik inancının orta seviyede olduğudur. Elde edilen bulgular değişkenler açısından da irdelenerek, öğretmen adaylarının sözü geçen inançlarının daha yüksek seviyeye ulaştırılabilmesine yönelik bazı öneriler verilebilir: İlköğretim Matematik Öğretmenliği lisans programı birinci sınıfta yer alan Bilgisayar-I ve Bilgisayar-II dersleri kapsamında öğretmen adaylarına internetin eğitsel amaçlı kullanımı konusunda detaylı ve güncel bilgiler aktarılabilir. Bu derslerde öğrencilerin mümkün olduğunca eğitsel internet kullanımına yönelik uygulamalara bizzat katılımları sağlanabilir. İkinci sınıfta yer alan Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersi kapsamında öğretmen adaylarına internetten bilimsel yayınlara ulaşma ve inceleme konusunda rehberlik edilebilir. Programda yer alan genel kültür ve meslek bilgisi seçmeli dersleri kapsamında eğitsel internet kullanımına yönelik dersler önerilebilir.

NOT (NOTICE)

Bu çalışma, 22-24 Eylül 2011 tarihleri arasında Elazığ'da düzenlenen "(ICITS-2011) 5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu"nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Akkoyunlu, B. ve Yılmaz, E., (2005). "Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları". *Eğitim Araştırmaları*, 19, 1-4.
2. Alakoç, Z., (2003). Matematik Öğretiminde Teknolojik Modern Öğretim Yaklaşımları, *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, vol. 2 (1): 43-49.
3. Altunçekiç, A. ve Aksu, L., (2011). "Web Destekli Öğrenme Ortamlarının İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Üzerine Etkisi", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Vol. 19 (1), 239-250.
4. Baki, A., Aydın Yalçınkaya, H., Özpınar, İ., Çalık Uzun, S., (2009). "İlköğretim Matematik Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojilerine Bakışlarının Karşılaştırılması", *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, Vol. 1 (1), 67-85.
5. Balcı, Ş., ve Ayhan, B., (2007). "Üniversite öğrencilerinin internet kullanımı ve doyumları üzerine bir saha araştırması". *Selçuk İletişim*, 5(1), 174-197.
6. Duggan, A., Hess, B., Morgan, D., Kim, S., and Wilson, K., (2001). "Measuring Students Attitudes Toward Educational Use of the Internet", *Journal of Educational Computing Research*, 25(3), 267-281.
7. Durndell, A. and Haag, Z., (2002). "Computer self efficacy, computer anxiety, attitudes towards the Internet and reported experience with the Internet, by gender, in an East European sample", *Computers in Human Behavior* 18, 521-535.
8. Ekizoğlu, N. and Ozcinar, Z., (2010). "The relationship between the teacher candidates' computer and internet based anxiety and perceived self-efficacy", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol. 2, 5881-5890.
9. Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 20. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
10. Joiner, R., Gavin, J., Duffield, J., Brosnan, M., Crook, C., and Durnell, A., et al. (2005). Gender, Internet Identification, and Internet Anxiety:Correlates of Internet Use. *Cyber Psychology & Behavior*, 8 (5), 371-378.
11. Joiner, R., Brosnan, M., Duffield, J., Gavin, J., and Maras, P., (2007). The Relationship Between Internet Identification, Internet Anxiety and Internet Use. *Computer in Human Behavior* (23), 1408-1420.
12. Oral, B., (2004). "Öğretmen Adaylarının İnternet Kullanma Durumları", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 3 (10), 1-10.
13. Selwyn, N., (2008). "An investigation of differences in undergraduates' academic use of the internet", *Active Learning in Higher Education* Vol. 9 (1): 11-22.
14. 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.
15. Şahin, İ., (2009) "Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterliği İnançları Ölçeğinin Geçerliliği ve Güvenirliği", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Vol. 21, 461-471.

16. Tezer, M. ve Deniz, K.A., (2009) "Matematik Dersinde İnteraktif Tahta Kullanarak Yapılan Denklem Çözümünün Öğrenme Üzerindeki Etkisi", *Proceedings of 9th International Educational Technology Conference (IETC2009)*, 500-506.
17. Yenilmez, K., Cemrek, F., Ozaydin O., and Altin, A., (2007). "Computer and Internet Using Levels of The Secondary School Students", *Proceedings of. 7th International Educational Technology Conference, Vol. I*, 382-388, NEU Press, Nicosia, 2007.
18. Yusuf, M.O. and Balogun, M.R., (2011). "Student-Teachers' Competence and Attitude towards Information and Communication Technology: A Case Study in a Nigerian University", *Contemporary Educational Technology*, 2 (1), 18-36.