
COĞRAFYA ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR ÖZ-YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ

EXAMINATION OF COMPUTER SELF-EFFICACY PERCEPTIONS OF THE STUDENTS OF GEOGRAPHY EDUCATION

Adem SEZER*
Tahsin YILDIRIM**
Adnan PINAR***

ÖZET

Bu araştırmanın temel amacı coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algı düzeylerini belirlemek ve bazı değişkenlere göre bilgisayar öz-yeterlik algılarının farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Araştırmanın çalışma grubunu Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 184 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veriler kişisel bilgi formu ve bilgisayar öz-yeterlik algısı ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizi ile ulaşılan sonuçlara göre Coğrafya öğretmenliğinde okuyan öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algıları orta düzeydedir. Öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algı düzeyleri, cinsiyetleri, bilgisayar deneyimleri, bilgisayar kullanma sıklıkları, bilgisayara erişim koşulları ve bilgisayarı kullanmaya başlama zamanına göre farklılık gösterirken sınıf düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

Anahtar Kelimeler: Öz-yeterlik, Bilgisayar Öz-yeterliği, Coğrafya Öğretmenliği Öğrencileri

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the computer self- efficacy levels of the students of geography education, whether their computer self- efficacy perceptions changes according to some variables. The work study group of this research is 184 students at Selçuk University Ahmet Keleşoğlu Education Faculty. The research was carried out with the method of relational scanning. The data were collected with personal information form and the scale of computer self-efficacy perception. According to the research results, the computer self-efficacy levels of the students who receive education in geography education are intermediate. The computer self-efficacy levels of the students vary according to their genders, com-

* Yrd.Doç.Dr., Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesi, admsezer@hotmail.com

** Arş.Gör., Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi, tyildirim_33@hotmail.com

*** Yrd.Doç.Dr., Selçuk Üniv., Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fak., apinar@selcuk.edu.tr

puter experiences, frequency of computer using, conditions of access to the computer and time of starting to use the computer.

Key Words: Self-efficacy, Computer self-efficacy, Students of Geography Education

1-GİRİŞ

Dünyada hızla gelişen teknolojiye ayak uydurmanın gerekliliği her alanda kendini gösterirken, özellikle eğitim alanında bireyin kendini geliştirme çabasına bağlı olarak bu durum daha belirgin hale gelmiştir. Günümüzde yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip, başka bir deyişle sürekli olarak bilgisini yenileyebilen, değişime ayak uydurabilen, gelişmeleri takip edebilen, bilinçli bir bilgi tüketicisi olmanın yanı sıra bilinçli bilgi de üretebilen bireylere gereksinim duyulmaktadır. Toplumun gereksinim duyduğu nitelikli insan gücünü yetiştiren eğitim kurumlarından beklenen ise bilgi becerileriyle donatılmış, teknolojiyi kullanabilen ve kendi kendisine öğrenebilen bireyler yetiştirmesidir (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003).

Eğitim kurumlarında nitelikli insan gücünün yetişmesi bireylerin bilgi ve becerilerini doğru yönde kullanmalarıyla mümkündür. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının hem kendi kendilerini geliştirmek, hem de öğrencilerini yönlendirebilmek için bilgisayar teknolojileri ve bilgi okuryazarlığı alanında bilgi ve beceri sahibi olmaları gerekmektedir. Ayrıca bilgi ve becerinin yanı sıra, *öz-yeterlik* algısının da gelişmiş olması da gereklidir (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003). Sosyal Öğrenme Kuramı'na göre bireylerin yaptıkları eylemlerinin arkasında ki en temel güdüsel yapı, *öz-yeterlik* algısıdır (Çetin, 2008).

Sosyal Öğrenme Kuramı içerisinde yer alan *öz-yeterlik* kavramını Bandura, (1997) "kişinin bir işi yapmak için gerekli etkinlikleri düzenleyip başarılı bir biçimde yapma becerisine sahip olduğuna dair inancı" olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifadeyle *Öz-yeterlik*, bireyin görevlerini tamamlamak için sahip olduğuna inandığı yeteneklerdir (Galpin, Senders, Turner ve Venter, 2003). *Öz-yeterlik* algısının oluşmasında dört temel faktör belirleyici olmaktadır. Bunlardan birincisi, tam ve doğru yaşantılardır. İkincisi sosyal modeller vasıtasıyla dolaylı yaşantılar geçirmektir. Sosyal ikna, *öz yeterlik* algısını güçlendirmenin üçüncü yoludur. Son olarak kişinin içinde bulunduğu ruh hali *öz yeterlik* algısını etkilemektedir (Arslan, 2008).

Bandura'ya göre, *öz-yeterlik* algısı bireyin etkinliklerinin seçimini, güçlükler karşısındaki sebatını, çabalarının düzeyini ve performansını etkilemektedir. *Öz-yeterlik* algısı yüksek bireyler kendilerini uğraştıran zor gö-

revlerden kaçmak yerine üstesinden gelmek için çaba gösterirler. Bununla birlikte öz-yeterlik algısı yüksek olan birey, bir işi başarmak için büyük çaba gösterir, olumsuzluklarla karşılaştığında kolayca geri dönmez, ısrarlı ve sabırlı olur (Aşkar ve Umay,2001). Başarısızlık söz konusu olursa kendilerini hemen toparlar. Öz-yeterlik algısı düşük bireyin ise, motivasyonu düşüktür ve gerektiğinde sorumluluk almaktan kaçınır. Bir zorlukla veya herhangi bir engelle karşılaştığında kişisel yetersizliği devam eder ve nasıl başarıya ulaşabileceğini değil, bunun zıttı sonuçları düşünerek motivasyonunu artıramaz (Bandura, 1994).

Bireyin iş yapabilme kabiliyeti açısından bu denli önemli olan öz-yeterlik algısının pek çok alana uyarlandığı ve farklı disiplinlerde kullanıldığı görülmektedir. Bilgisayar öz-yeterlik algısı da bu çalışma alanlarından biridir (Akkoyunlu ve Orhan, 2003). Bilgisayar öz-yeterlik algısı “Bireyin bilgisayar kullanmada kendine olan inancı” olarak tanımlanmaktadır (Karsten, Roth, 1998). Bilgisayar öz-yeterlik algısı yüksek olan bireyler bilgisayar kullanmada başarılı olmanın yanı sıra, bilgisayarla ilgili karşılaştıkları sorunların üstesinden de kolayca gelebilmektedirler (Akkoyunlu ve Orhan, 2003). Bireylerin bilgisayar öz-yeterlik algıları ise bu konuda aldıkları eğitimle ilişkilidir. Lise ve üniversite öğrenimleri sırasında bilgisayar dersi alan öğrencilerin, bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algılarının olumlu yönde geliştiği belirlenmiştir (Aşkar ve Umay, 2001).

Torkzadeh ve Koufteros (1994) tarafından 224 lisans öğrencisine yönelik yapılan bir araştırmada da öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik inançlarının aldıkları eğitim boyunca anlamlı olarak arttığı ortaya konulmuştur (Akt Akkoyunlu ve Orhan, 2003). Aşkar ve Umay (2001) tarafından İlköğretim Matematik Öğretmenliği Lisans programına devam eden öğretmen adaylarıyla yapılan araştırmada öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarının bilgisayar deneyimleri ve kullanma sıklıklarıyla doğru orantılı olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir ifadeyle öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma sıklıkları artıkça, bilgisayar öz-yeterliklerinin de arttığı belirlenmiştir. Berkant ve Efendioğlu (2010) öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmalarında; sınıf düzeyi ve yaşın bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algısını etkilemediği, erkek öğrencilerin kızlara kıyasla öz-yeterliklerinin yüksek olduğu, bilgisayar dersi başarısı arttıkça öz-yeterliğin de arttığını belirlemişlerdir. Ayrıca yapılan çalışmada bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algısı ile bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutum arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Albion (2001) tarafından öğretmen adaylarıyla yapılan bir araştırmada ise bilgisayarın derslerde kullanılmasında, öğretmen adaylarının uygulama yaptıkları okullarda uygun ve yeterli örnek görmelerinin bilgisa-

yar öz-yeterlik algılarını olumlu etkilediğini ortaya koymuştur (Akt.Aşkar ve Umay, 2001).

Günümüzde eğitim sistemi içerisinde bilgisayarın işlevi her geçen gün artmaktadır. Öğrencinin okula kayıt olmasından başlayarak, neredeyse öğrenme-öğretme sürecinin bütün aşamalarında bilgisayar vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir. İnternete bağlanarak bilgiye ulaşmak, derslerde sunum yapmak, gerekli bilgi ve dokümanları saklamak bilgisayarla yapılabilen pek çok işten sadece birkaçıdır. Durum böyle olunca öğretmenlerin sahip olması gereken temel yeterliklerden biri de bilgisayar kullanma becerisi olmuştur.

Coğrafya derslerinde, içeriği gereği öğrenme-öğretme sürecinin bütün aşamalarında bilgisayara duyulan ihtiyaç oldukça fazladır. 2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programında öğretmenlere, coğrafya derslerinin öğretilmesinde bilgisayarın etkin bir şekilde kullanılması önerilmektedir. Çünkü bazı konuların öğretiminde aynı anda birden fazla harita, grafik, şekil, şema, fotoğraf gibi görsellerin kullanılması gerekmektedir. Bilgisayar, coğrafi bilgi sistemleri (CBS), Power point (ppt) sunumları, internet ve bazı animasyon programları sayesinde coğrafya öğretmenin bu ve benzeri ihtiyaçlarını karşılaması açısından vazgeçilmez araçtır. Coğrafya dersi öğretim programı incelendiğinde her sınıf düzeyinde belirlenen kazanımlara yönelik olarak sınıf içi veya sınıf dışı etkinliklerde internet araştırması yaptırılması, ya da internette elde edilebilecek pek çok veri veya dokümanın (ör. Uydu fotoğrafları, haritalar, animasyonlar, istatistikî veriler) kullanılması önerilmektedir (Sezer, 2010). İleride coğrafya öğretmeni olacak coğrafya öğretmenliği programı öğrencilerinin de bu aracı mesleki hayatlarında etkili bir şekilde kullanabilmeleri için bilgisayar ve bilişim teknolojilerinden çok iyi yararlanmaları bir zorunluluktur. Bu kapsamda coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının bilinmesi önem taşımaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algı düzeylerini belirlemek ve bazı değişkenlere göre bilgisayar öz-yeterlik algılarının farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Bu temel amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algı düzeyleri nedir?

2. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algı düzeyleri; cinsiyetleri, sınıf düzeyleri, bilgisayar deneyimleri, bilgisayar kullanma sıklıkları, bilgisayara erişim koşulları ve bilgisayarı kullanmaya başlama zamanına göre farklılık göstermekte midir?

2-YÖNTEM

Bu araştırma, coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının belirlenmesini ve öğrencilerin cinsiyetleri, sınıf düzeyleri, bilgisayar deneyimleri, bilgisayar kullanma sıklıkları, bilgisayara erişim koşulları ve bilgisayarı kullanmaya başlama yılları ile bilgisayar öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaca uygun olarak araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. “ İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 1998:81; McMillan ve Schumacher, 1993: 279).

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören 184 öğrenciden uygulamanın yapıldığı gün sınıfta olan toplam 163 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre dağılımları

			Sınıf					Toplam
			1	2	3	4	5	
Cinsiyet	Kadın	f	12	12	12	18	4	58
		%	20,7	20,7	20,7	31	6,9	100
	Erkek	f	25	23	27	11	19	105
		%	23,8	21,9	25,7	10,5	18,1	100
Toplam		f	37	35	39	29	23	163
		%	22,7	21,5	23,9	17,8	14,1	100

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri “Kişisel Bilgi Formu” ve “Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği” ile toplanmıştır.

2.2.1. Kişisel Bilgi Formu

Altı sorudan oluşmaktadır. Bu sorular; araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetini, sınıf düzeyini, bilgisayar deneyimlerini, bilgisayar kullanma sıklıklarını, bilgisayara erişim koşullarını ve bilgisayarı kullanmaya başlama yıllarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

2.2.2. Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği

Aşkar ve Umay (2001) tarafından geliştirilmiş ve 18 maddeden oluşmaktadır. Yanıtlar, 5’li likert tipi olarak puanlanmış, olumlu maddeler için “Her zaman 5...hiçbir zaman 1” olacak şekilde puanlama yapılırken, olumsuz maddelerde “Her zaman 1...Hiçbir zaman 5” olacak şekilde puanlama tersine çevrilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğiyle ilgili olarak hesaplanan cronbach alpha katsayısı 0,71 bulunmuştur. Ölçekteki maddelerin çoğunun ayırt ediciliklerinin yüksek olduğu ifade edilmiştir (Ortanca 0,50) (Aşkar ve Umay, 2001:3). Bu araştırmada kullanılan “bilgisayara ilişkin öz-yeterlilik algısı” ölçeğinin uygulama güvenilirlik katsayısı 0,82 çıkmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

1) Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin, bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları ile cinsiyet değişkeni, arasında fark olup olmadığı belirlemek için t- testi yapılmıştır.

2) Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin, bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları ile sınıf düzeyi, bilgisayar deneyimleri, bilgisayar kullanma sıklıkları, bilgisayara erişim koşulları ve bilgisayarı kullanmaya başlama yılları arasında fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (Anova) kullanılmıştır. Varyans analizinin anlamlı çıktığı durumlarda, farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için Scheffe tekniği kullanılmıştır.

Aritmetik ortalamaların aralığını belirlemek amacıyla 5 sütun 4 aralık mantığından hareket edilmiştir. Bu aralığın değeri $4/5= 0.8$ ’dir. Buna göre:

1.00 - 1.79 arası Kesinlikle katılmıyorum (Çok düşük)

1.80 - 2.59 arası katılmıyorum (Düşük)

2.60 – 3.39 arası Kararsızım (Orta)

Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt-Sayı: 12-2 Yıl: 2010

3.40 – 4.19 arası katılıyorum (Yüksek)
4.20 – 5.00 arası Kesinlikle katılıyorum (çok yüksek) şeklinde ifade-
lendirilebilir.

3. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırma sorularına uygun olarak verilerin analizi neti-
cesinde elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algısı puan ortalaması

	N	\bar{X}	Ss
Bilgisayar öz-yeterlik algısı Puan ortalaması	163	3,31	0,57606

Tablo 3'e göre öğrencilerin ölçekten aldıkları puan ortalaması 3,31'dir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 5'dir. Bu sonuç, Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puan ortalamalarının cinsiyete göre t-Testi sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	sd	T	p
Kadın	56	3,1466	,59	161	2,83	,005*
Erkek	105	3,4079	,54			

*p<,05

Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$t_{(161)}=2,83$, $p<,01$]. Erkek adayların bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları daha yüksektir. Başka bir ifadeyle öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarında cinsiyet bir faktördür. Bu durum ülkemizde genel olarak erkeklerin bilgisayarı daha çok kullanıyor olmaları ile açıklanabilir. Evinde bilgisayar olmasa da erkek çocuklar veya öğrenciler daha rahat bir şekilde internet kafelere giderek bilgisayar kullanabilirken, kız çocukları için böyle bir durum yok gibidir. Bilgisayara ulaşım kolaylığı, çok kullanmayı; çok kullanmakta öz yeterlik algısını geliştirmiştir denebilir.

Tablo 4. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puan ortalamalarının öğrenim görülen sınıfa göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	1,310	4	,327	,986	,417	-
Gruplar içi	52,450	158	,332			
Toplam	53,760					

p>,05

Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları, öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir [$F_{(4-156)}=,986$, $p>,01$]. Başka bir ifadeyle öğrencilerin sınıf düzeyleri farklı olsa da bilgisayar öz-yeterlik düzeyleri benzerdir. Bu sonuç, coğrafya öğretmenliğinde okuyan öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerinde öğrenim gördükleri bölümde aldıkları derslerin bilgisayar öz-yeterlik algılarını geliştirmede bir faktör olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Öğrenciler ikinci sınıfta Temel Bilgisayar Teknikleri Kullanımı ve Temel Bilgisayar Bilimleri adı altında her biri tek dönemlik olmak üzere dörder saatlik iki ders almaktadırlar. Daha sonraki yıllarda ise bilgisayar dersleri yoktur. Beklenen durum, bu dersi alan öğrencilerde bilgisayar öz-yeterlik algısının artmasıdır. Fakat sonuç beklendiği gibi çıkmamıştır. Bu durumun nedenlerinden biri de programda yer alan bilgisayar derslerinin işlevsel olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 5. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puan ortalamalarının bilgisayar deneyimlerine göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	20,111	2	10,056	47,814	,000*	3-2,1
Gruplar içi	33,649	160	,210			2-1
Toplam	53,760					

*p<,05 (Gruplar: 1-Çok sınırlı, 2-Biraz var, 3-Epeyce var)

Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları, sahip oldukları bilgisayar deneyimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$F_{(2-160)}=47,814$, $p<,01$]. Farkların hangi gruplar arasında ol-

duğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, bilgisayar deneyiminin çok iyi ve epeyce var olduğunu söyleyen öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarının; hiç yok, çok sınırlı ve biraz olan öğrencilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı şekilde bilgisayar deneyimi biraz olan öğrencilerle hiç yok ve çok sınırlı olan öğrenciler arasındaki fark, bilgisayar deneyimi biraz olan öğrencilerin lehine çıkmıştır.

Tablo 6. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puan ortalamalarının bilgisayarı kullanım sıklığına göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalama-	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar arası	15,518	4	3,879	16,028	,000*	1-4,5
Gruplar içi	38,242	158	,242			2-4,5
Toplam	53,760					3-4,5

*p<,05 (Gruplar: 1-Her gün sürekli, 2-Her gün birkaç saat 3-Haftada birkaç gün, 4-Haftada birkaç saat, 5-Ayda birkaç saat)

Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları, bilgisayarı kullanma sıklığına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir[F₍₄₋₁₅₈₎=16,028, p<,01]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçları; bilgisayar kullanma sıklığı haftada birkaç saat ve ayda birkaç saat olan öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algıları her gün sürekli, her gün birkaç saat ve haftada birkaç gün olan öğrencilere göre daha düşük olduğunu göstermiştir. Bir başka ifadeyle öğrencilerin bilgisayar kullanma sıklığı arttıkça bilgisayar öz-yeterlik algıları da artmaktadır.

Tablo 7. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puan ortalamalarının bilgisayarı kullanmaya başlama zamanına göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	8,457	3	2,819	9,894	,000*	1-4
Gruplar içi	45,303	159	,285			2-3,4
Toplam	53,760					

*p<,05 (Gruplar: 1-İlköğretim I. Kademe, 2-İlköğretim II. Kademe, 3-Ortaöğretim, 4-Üniversite)

Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları, bilgisayarı kullanmaya başlama zamanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$F_{(3-159)}=9,894, p<,01$]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, ilköğretim I. Kademedede bilgisayar kullanmaya başlayanlar ile üniversitede bilgisayar kullanmaya başlayan öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algısı puan ortalamaları arasındaki fark, ilköğretim I. Kademedede bilgisayar kullanmaya başlayanlar lehine çıkmıştır. İlköğretim II. Kademedede bilgisayar kullanmaya başlayan öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algısı, ortaöğretim ve üniversitede bilgisayar kullanmaya başlayan öğrencilerinkinden daha yüksek çıkmıştır. Başka bir ifadeyle bilgisayarı erken yaşta kullanmaya başlamanın öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarını yükselttiği görülmektedir.

Tablo 8. Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puan ortalamalarının bilgisayara erişim koşullarına göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	3,257	2	1,629	5,159	,007*	Kendimin var az gayretle ulaşabilirim
Gruplar içi	50,503	160	,316			
Toplam	53,760					

* $p>,05$

Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları, bilgisayara erişim koşullarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$F_{(2-160)}=5,159, p<,01$]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, kendi bilgisayarı olan öğrenciler ile az gayretle bilgisayara ulaşabilen öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algısı puan ortalamaları arasındaki fark, kendi bilgisayarı olan öğrencilerin lehinedir. Başka bir ifadeyle öğrencinin kendi bilgisayarı olması, onun bilgisayar öz-yeterlik algısını arttırmaktadır.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırma bulguları Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin algı düzeyinin cinsiyet, bilgisayar deneyimi, bilgisayar kullanma sıklığı, bilgisayara erişim koşulları ve bilgisayarı kullanmaya başlama zamanı değişkenlerine göre farklılaşırken, sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada erkek öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarının kız öğrencilere oranla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, bilgisayar öz-yeterlik algısına ilişkin yapılan bazı çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir (Çetin, 2008; Keskinliç ve Alabay, 2006; Işıksal ve Aşkar, 2003). Fakat ilgili literatürde bu sonucun örtüşmediği çalışmalarda bulunmaktadır (Özçelik ve Kurt, 2007; Yılmaz, Gerçek, Köseoğlu ve Soran, 2006; Mudasiru, 2005; Seferoğlu ve Akbıyık, 2005).

Coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarının, öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre değişmiyor olması ulaşılan önemli sonuçlardan biridir. Bu sonuç, Yılmaz, Gerçek, Köseoğlu ve Soran (2006)'ın Biyoloji Öğretmen adayları ile yaptığı çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Çetin (2008) ise Sınıf Öğretmeni adayları ile yaptığı benzer çalışmada 3 ve 4. Sınıf öğrencilerinin bilgisayar öz yeterlik algılarının 1. ve 2. Sınıf öğrencilerinin öz-yeterlik algılarından daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu sonuç coğrafya öğretmenliği programında yer alan derslerin öğrencilerin bilgisayar kullanma becerilerinin gelişmesine yönelik herhangi bir katkı sağlamadığını göstermektedir.

Aşkar ve Umay (2001), İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencilerinin Bilgisayar öz-yeterlik algılarını inceledikleri çalışmalarında, deneyimsizlik ve az kullanımın öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarının düşük olmasına sebep olduğunu ifade etmektedir. Bu araştırmanın bulguları da bu yönde çıkmıştır. Daha az deneyime sahip olan ve bilgisayarı kullanma sıklığı düşük olan öğrencilerin bilgisayar öz yeterlik algıları da düşük çıkmıştır. Aynı şekilde ilköğretim yıllarında bilgisayar kullanmaya başlayan öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algıları, ortaöğretim ve üniversite yıllarında bilgisayar kullanmaya başlayan öğrencilere oranla daha yüksek çıkmıştır. Araştırmada ulaşılan bu sonuç, Çetin (2008); Özçelik ve Kurt (2007); Ng (2006); Keskinliç ve Alabay, 2006; Aşkar ve Umay (2001)'ın yapmış oldukları araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlardan biri de kendi bilgisayarı olan öğrencilerin bilgisayar öz-yeterliklerinin, olmayanlara oranla daha yüksek çıkmış olmasıdır. Bu sonuç, yukarıda ifade edilen sonuçları destekler niteliktedir. Çünkü kendi bilgisayarı olan öğrenci, onu daha sık kullanarak bilgisayar deneyimini her geçen gün daha da arttırabilir. Aynı zamanda öğrencinin kendi bilgisayarı üzerinde tasarruf sahibi olması, onu her yönüyle incelemesi, tanınması ve kullanım esnasında çıkabilecek sorunlara ilişkin daha detaylı bilgiye sahip olması anlamına gelmektedir. Sahip olunan bu kazanımlar öğrenciye bilgisayarın karmaşık sistemi ile daha kolay baş edebilme yeteneği kazandıracaktır. Bu da bilgisayar öz-yeterlik algısının yüksek olması anla-

mına gelmektedir. Çetin (2008), Özçelik ve Kurt (2007); ve Arsal (2006)'ın çalışmalarında da bilgisayara sahip olma ile bilgisayar öz-yeterlik algısı arasındaki ilişki benzer şekildedir.

5. ÖNERİLER

Sonuç olarak geleceğin coğrafya öğretmeni olmaya aday bu öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algıları büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle araştırma sonuçlarından yola çıkarak coğrafya öğretmenliğinde okuyan öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarını daha üst düzeye çıkarabilmek için aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

1. Araştırma sonuçları, Coğrafya Öğretmenliği Programı içerisinde yer alan başta bilgisayar dersleri olmak üzere diğer derslerin öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarını geliştirmede etkili olmadığını göstermektedir. Bu nedenle coğrafya öğretmenliği programına öğrencilerin farklı bilgisayar becerilerini geliştirmeyi amaçlayan dersler konulmalıdır. Örneğin Coğrafya Öğretim Programına mesleki bilgisayar dersi eklenebilir.

2. İlköğretimden itibaren bütün öğrencilere, bilgisayarla tanışma ve bilgisayarı kullanabilme fırsatı verilmelidir.

3. Bilgisayara erişim, öz-yeterlik algı düzeyi açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle öğrencilerin bilgisayara erişimleri daha ucuz ve kolay hale getirilmelidir.

4. Evlerinde bilgisayarı olmayan öğrencilere ve bilgisayarı günde, haftada ve ayda daha az kullanan öğrencilere bilgisayar laboratuvarını kullanmaları için olanak sağlanmalıdır.

6. KAYNAKLAR

Arsal, Z. (2006). Self-efficacy beliefs of teacher candidates on using a computer in teaching. Paper presented at the annual meeting of the 6th International Educational Technologies Conference, Cyprus.

Arslan, A. (2008). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutumları ile Öz-yeterlik Algıları Arasındaki İlişki, *Electronic Journal of Social Sciences*, 7: (24), 101-109.

Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24, 1-10.

Akkoyunlu, B., Orhan, F. (2003). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (böte) bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz yeterlik inancı ile demografik özellikleri arasındaki ilişki, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2: (3), 86-93.

-
- Aşkar, P., Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğretmen adaylarının bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algısı. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21, 1-8.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. Encyclopedia of human behavior, Encyclopedia of mental health, Academic Press. 4, 71-81
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.
- Berkant, H. G. ve Efendioğlu, A. (2010). Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algıları ve bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutumları, 9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, (20 - 22 Mayıs 2010), Elazığ.
- Çetin, B. (2008). Marmara üniversitesi sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algılarının incelenmesi, B. D. Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 11, 101-114.
- Galpin, V. C., Senders, I., Turner, H. & Venter, B. (2003). Gender and educational background and their effect on computer self- efficacy and perceptions. Technical Report TR-Wits-CS- 2003-0, School of Computer Science, University of the Witwatersrand.
- Işıksal, M., Aşkar, P. (2003). İlköğretim öğrencileri için matematik ve bilgisayar öz-yeterlik algısı ölçekleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25, 109-117.
- Karasar, N.(1998). Bilimsel araştırma yöntemi, Ankara, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karsten, R., Roth, M. R. (1998). The relationship of computer experience and computer self-efficacy to performance in introductory computer literacy course. Journal of Research on Technology Education, 31: (1), 14-24.
- Keskinkılıç, G., Alabay, E. (2006). Selçuk üniversitesi fen bilgisi öğretmen adaylarının bilgisayar kullanımına yönelik öz-yeterlik inançlarının belirlenmesi. VI. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı, Kıbrıs.
- McMillan, J.H., Schumacher, S. (1993). Research education a conceptual introduction, (3th Ed.). New York, NY: Harper Collins College Publishers.
- Mudasiru, O. Y. (2005). An investigation into teacher's self-efficacy in implementing computer education in Nigerian secondary schools, Meridian: A Middle School Technologies Journal, 8: (2), 1-5.
- Ng, Y, C. (2006). Levels of computer self-efficacy, computer use and earnings in China. Economics Letters, 90: (3), 427-432.
- Özçelik, H., Kurt, A.A. (2007). Primary school teachers' computer self efficacies: sample of balıkesir. Elementary Education Online, 6: (3), 441-451

-
- Seferoğlu, S. S., Akbıyık, C. (2005). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayarına yönelik öz-yeterlik algıları üzerine bir alışma. Eğitim Araştırmaları Dergisi, 19, 89-101.
- Sezer, A. (2010). Geography teachers' usage of the internet for education purposes, International Journal of Progressive Education, 6: (3), 41-53.
- Yılmaz, M., Gerçek, C., Köseoğlu, P., Soran, H. (2006). An analysis of the self - efficacy beliefs about computers of the biology student teachers in hacettepe university, H.U. Journal of Education, 30, 278-28.

* * * *