

MARMARA ÜNİVERSİTESİ SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİLGİSAYARLA İLGİLİ ÖZ-YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ¹

A Study on the Self-Efficacy Perceptions of Classroom Teacher
Candidates at Marmara University Concerning Their Computer Skills

Barış ÇETİN²

Özet

Bu araştırma ile Marmara Üniversitesi sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilgili öz-yeterlilik algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın modeli ilişkisel taramadır. Araştırmanın sonuçları şunlardır: Bilgisayara ilişkin öz-yeterlilik algısı puanları erkek öğrencilerin lehine, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin lehine, anne eğitim durumu lise ve üniversite mezunu olanların lehine, baba eğitim durumu lise ve yüksek lisans mezunu olanların lehine, sosyo-ekonomik düzeyi 1501-2500 yeni Türk lirası arası ve 2501- 3500 yeni Türk lirası arası olanların lehine, bilgisayara sahip olanların lehine, 7-8 yıl ve 11-12 yıl arası bilgisayarı kullanmaya başlayanların lehine, bilgisayarı günde 2-5 saat arası kullananların lehine anlamlı fark belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf Öğretmeni Adayları, Öz-Yeterlilik, Bilgisayar

Abstract

This research aimed to examine the self-efficacy levels of classroom teacher candidates in Marmara University concerning their computer skills. The research model used in the research was relational scanning. Results of the research are as follows. A meaningful difference was found regarding the self-efficacy perception scores on computer skills in these groups: male students, 3rd and 4th grade students, students whose mother has a high school or university education, students whose father has a high school or master's education, students whose family has a monthly income level between 1501-2500 YTL or between 2501-3500 YTL, students who have a computer, students who have been a computer user for 7-8 years or 11-12 years, and students who generally use a computer for 2 and 5 hours a day.

Key Words: Classroom Teacher Candidates, Self- Efficacy, Computer Skills

Giriş

Öğrenmeyi etkileyen çeşitli faktörler vardır. Bu faktörlerden bazıları olgunlaşma, güdüler, duyu organları, zekâ, yaş, dikkat, hazır bulunuşluluk, uyarıcı azlığı, fiziki koşullar, psikolojik ortam ve öz-yeterlilik algısıdır. Öz-

¹ Bu makale, I.Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, 16-18 Mayıs 2007, Çanakkale’de sunulmuştur

² Arş.Gör.Dr. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı, Anafartalar Kampüsü, 17100 Çanakkale, bcetin@comu.edu.tr.

yeterlilik algısı sosyal öğrenme kuramı içerisinde yer alan bir kavramdır. Sosyal öğrenme kuramına göre bireylerin yaptıkları eylemlerinin arkasında en temel güdüsel yapı öz-yeterlilik algısıdır.

Günümüz toplumları yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip, başka bir deyişle sürekli olarak bilgisini yenileyebilen, değişime ayak uydurabilen, gelişmeleri takip edebilen ve bilinçli bir bilgi üretebilen bireylere gereksinim duymaktadır. Eğitim kurumlarından beklenen bilgi becerileriyle donatılmış, teknolojiyi kullanabilen ve kendi kendisine öğrenebilen bireyler yetiştirmektir (Akkoyunlu, Kurbanoglu, 2003). Bireyde bu becerilerin gelişmesinde onun kendi kabiliyetine olan algısı önemli yer tutar.

Litarütürde, öz-yeterlilik algısı şöyle tanımlanmaktadır; bireyin kendi kapasitesine inanarak hayatını etkileyecek olaylarda performans sergilemesidir. Öz-yeterlilik algısı insanların nasıl hissettiğini, nasıl düşündüğünü, kendilerini nasıl motive ettiklerini ve nasıl davrandıklarını açıklar. Öz-yeterlilik algısı bilişsel, güdüsel, duyuşsal ve seçim süreçleri üzerinde çeşitli etkileri vardır (Bandura, 1994). Öz-yeterlilik algısı insanın yaptığı faaliyetlerinin temelini oluşturur. İnsanlar, hareketleri yoluyla, istenen sonuçları elde edebileceklerine inanmadıkları sürece, hareket etmek ya da zorluklarla mücadele etmek için düşük motivasyona sahiptirler (Bandura, 1999). Öz-yeterlilik algısı aslında bir bireyin edindiği ve zor durumlarda kullanacağı duygusal performansını kontrol edebilme kabiliyetidir. Öz-yeterlilik algısı bilişsel süreçleri, duyguları ve insanın kendisinin kontrol edebildiği davranışları içerecek şekilde genişlemiştir (Schunk, 1990).

Öz-yeterlilik algısı, öğrencilerin davranışlarını göstermede ve motivasyonlarını yüksek tutmada önemli rol oynamaktadır. Öz-yeterlilik algısı başarıyı şu şekilde açıklar; davranışlar, kişisel faktörler ve çevre koşulları arasındaki etkileşimlere bağlı olduğunu varsayar. Öz-yeterlilik algısı, bireyin görev seçimini, çabasını, sabrını ve başarısını etkiler. Öz-yeterlilik algısı hakkında bilgi kaynakları kişisel başarılar, başkasının yerine hayal edilen tecrübeler, sosyal kanaat, psikolojik göstergelerdir (Schunk, 1984).

Öz-yeterlilik algısı yüksek insanlar yeteneklerine yüksek derecede güven duygusuyla yaklaşırlar ve kendilerini uğraştıran zor görevlerden kaçmak yerine üstesinden gelmek için çaba gösterirler. Bu kişiler başarısızlık söz konusu olursa hemen sonrasında kendilerini toparlarlar. Öz-yeterlilik algısı düşük insanlar ise, motivasyonları düşüktür ve seçerek uğraştıkları amaçlarında daha az sorumluluk alırlar. Bir zorlukla veya herhangi bir engelle karşılaştıklarında kişisel yetersizlikleri devam eder ve nasıl başarıya ulaşılabilirim sorusuna odaklanmadan ziyade bunun zıttı bir sürü sonucu düşünürler (Bandura, 1994).

Sosyal psikoloji alanında geliştirilmiş bir kavram olan öz-yeterlilik algısı pek çok alana uyarlandığı ve farklı disiplinlerde kullanıldığı görülmektedir. Örneğin bilgisayar öz-yeterlilik algısında bu çalışma alanlarından biridir. Bilgisayar öz-yeterlilik algısı, "bireyin bilgisayar kullanma konusunda kendine ilişkin yargısı" olarak tanımlanmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar, bilgisayar öz-yeterlilik algısı yüksek olan bireylerin bilgisayara ilişkin

etkinliklere katılmada daha istekli olduklarını ve bu tür çalışmalardan beklentilerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu bireyler bilgisayar konusunda her hangi bir güçlükle karşılaştıklarında söz konusu güçlükle baş etmeleri daha kolay olmaktadır (Akkoyunlu, Orhan, 2003).

Araştırmalar, kişilerin mesleğe başlamadan önce edindikleri tecrübenin önemini ortaya koymaktadır. Böyle bir tecrübeye sahip kişilerin, özellikle öğretmenlerin, bilgisayar kullanımı konusunda öz-yeterlik algılarının yüksek olacağı; bu durumun okullarda bilgisayar kullanımını yaygınlaştıracağı düşünülmektedir (Aşkar, Umay, 2001).

Bilgisayarın öğrenme-öğretme süreçlerindeki işlevi gitgide artmaktadır. Okullar, bilgisayar teknolojilerden yararlanma çabası içinde değişik uygulamalar yürütmektedir. Bütün bu çalışmalarda bilgisayar kullanım becerilerini kazandırmanın yeri kaçınılmaz olarak etkisini göstermektedir. Lise ve üniversite öğrenimleri sırasında bilgisayar dersi alan öğrencilerin, bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algılarını olumlu yönde geliştirdikleri belirlenmiştir (Aşkar, Umay, 2001).

Albion (2001) öğretmen adaylarıyla yapılan araştırmada da öğretmen adaylarının uygulama yaptıkları okullarda uygun ve yeterli örnek görmelerinin öz-yeterlik algısını olumlu açıdan etkilediğini bulmuştur. Compeau ve Higgins (1995) bilgisayar öz-yeterlik algısının bilgisayar kullanımında önemli bir değişken olduğunu belirtmektedir (Akt.Aşkar, Umay, 2001).

Yapılan araştırmalarda, öz-yeterlik algısının yaşantılardan, çevredeki modellerden etkilendiği; bunun da bilgisayar kullanımının niteliğini ve sürekliliğini etkilediği ortaya çıkmıştır. Bu çift yönlü etkileşim eğitim sürecinin düzenlenmesinde yol göstericilerden biridir. Deneyimsizlik ve az bilgisayar kullanımının öğrencilerin bilgisayara karşı öz-yeterlik algılarının düşük olmasının nedenidir (Aşkar, Umay, 2001). Olumlu deneyim bireylerin bilgisayar öz-yeterlik algısını olumlu etkilediği, olumsuz deneyimlerin ise bireyin öz-yeterlik algısında negatif bir etkiye sebep olmaktadır (Akkoyunlu, Orhan, 2003).

Yurt içinde sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algılarının belirlenmesiyle ilgili araştırma sayısı çok azdır. Bu durum nitelikli öğretmen yetiştirmede önemli bir sorun oluşturmaktadır. Teknolojinin gelişimiyle birlikte bilgisayar kullanımı her alana girmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarı yeterli düzeyde bilmesi gereklidir. Bilgisayar kullanımı eğitim ve öğretimin bir parçası haline geldiği için sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma yeterliliklerinin yüksek olması gerekir. Bu açıdan sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarının tespit edilmesi gerekir. Buradan elde edilecek sonuca göre sınıf öğretmenliği anabilim dalı lisans programında bulunan bilgisayar dersinin niteliği ve niceliği tekrar gözden geçirilmesine olanak sağlayacaktır.

Araştırmanın Amacı

Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algı puanları, cinsiyetlerine, okuduğu sınıfa, lise türüne, anne ve babasının eğitim durumuna,

sosyo-ekonomik duruma, bilgisayara sahip olma/ olmama durumuna, bilgisayar kullanmaya başlama zamanına, bilgisayar kullanma sıklığına göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Bu araştırma, ilişkisel tarama modeline uygundur. “ İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 1998:81; McMillan, Schumacher, 1993: 279).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Marmara Üniversitesinde öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrenciler; örneklemini ise Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören 489 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmada kullanılan anket dokuz sorudan oluşmaktadır. Bu sorular şunlardır; öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf, cinsiyet, lise türü, bilgisayar kullanma sıklıkları, sosyo-ekonomik durumları, bilgisayar kullanmaya başlama yılı, evde bilgisayar sahip olma durumları, anne ve babanın eğitim durumları.

Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği: Aşkar ve Umay (2001) tarafından geliştirilmiş ve 18 maddeden oluşmaktadır. Yanıtlar, 5’li likert tipi olarak puanlanmakta, 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 çevrilmektedir. Ölçeğin güvenilirliğiyle ilgili olarak hesaplanan cronbach alpha katsayısı 0,71 bulunmuştur. Ölçekteki maddelerin çoğunun ayırdediciliklerinin yüksek olduğu saptanmıştır (Ortanca 0,50) (Aşkar, Umay, 2001:3). Bu araştırmada kullanılan “bilgisayara ilişkin öz-yeterlilik algısı” ölçeğinin uygulama geçerlilik katsayısı 0,79 bulunmuştur.

Verilerin Çözümlemesi

1) Sınıf öğretmeni adaylarının, bilgisayara ilişkin öz-yeterlilik algısı puanları ile cinsiyet, bilgisayara sahip olma arasında fark olup olmadığı t- testi yapılarak belirlenmiştir.

2) Sınıf öğretmeni adaylarının, bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları ile öğrenim gördükleri lise türü, bilgisayarı kullanma sıklığı, sosyo-ekonomik durum, öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf, bilgisayarı kullanmaya başladıkları zaman arasında fark olup olmadığı tek yönlü varyans analizi ve varyans analizinin anlamlı çıktığı durumlarda, LSD tekniği kullanılarak saptanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören öğrencilerin bilgisayarla ilgili öz-yeterlilik algılarının incelenmesi ile ilgili t- testi, varyans analizi ve LSD istatistiki tekniklerinin sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının cinsiyelerine göre farklılaşma durumu

Cinsiyet	n	\bar{x}	s.s.	t	sd	p
Erkek	180	57,5667	10,7345	1,981	487	,048
Kız	309	55,6311	10,2320			

Tablo 1'e göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının cinsiyete göre anlamlı fark elde edilmiştir [$t_{(487)} = 1,981$; $P < .05$]. Bu fark erkek öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir.

Tablo 2a. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının öğrenim görülen sınıfa göre aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

Sınıf	n	\bar{x}	s.s.
Birinci sınıf	170	54,1706	10,5230
İkinci sınıf	110	55,9636	9,0025
Üçüncü sınıf	119	59,2185	10,1507
Dördüncü sınıf	90	57,1111	11,4837
Toplam	489	56,3436	10,4507

Tablo 2a'ya göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları öğrenim görülen sınıfa göre en düşük aritmetik ortalama birinci sınıfta öğrenim görenlere ($\bar{x} = 54,1706$), en yüksek aritmetik ortalama üçüncü sınıfta öğrenim görenlere ($\bar{x} = 59,2185$) aittir.

Tablo 2b. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının öğrenim görülen sınıfa ilişkin varyans analizi ve farkın anlamlılığıyla ilgili LSD sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Farklar, LSD P<.01
Gruplararası	1855,167	3	618,389	5,830	,001	Üçüncü ve Dördüncü Sınıf
Gruplarıçi	51443,116	485	106,068			
Toplam	53298,282	488				

Tablo 2b'ye göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıfa göre anlamlı fark saptanmıştır [F₍₃₋₄₈₅₎ = 5, 830; P<.01]. Farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi yapılmıştır. Buna göre; üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerden kaynaklanmıştır.

Tablo 3a. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının anne eğitim durumuna göre aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

Eğitim Durumu	n	\bar{x}	s.s.
Okur-yazar değil	72	55,0139	9,8560
Okur-yazar	31	55,5484	12,0881
İlkokul	235	54,8723	10,3354
Ortaokul	47	57,7447	9,2747
Lise	78	60,3077	9,9051
Üniversite	24	60,1667	11,2237
Doktora	2	56,0000	16,9706
Toplam	489	56,3436	10,4507

Tablo 3a'ya göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının anne eğitim durumuna göre en düşük aritmetik ortalama ilkökul mezunu (\bar{x} =54,8723), en yüksek aritmetik ortalama lise mezunu (\bar{x} = 60, 3077) olanlara aittir.

Tablo 3b. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının anne eğitim durumuyla ilgili varyans analizi ve farkın anlamlılığına ilişkin LSD sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Farklar, (LSD) P<.01
Gruplararası	2324,564	6	387,427	3,663	,001	Lise ve Üniversite
Gruplarıçi	50973,719	482	105,755			
Toplam	53298,282	488				

Tablo 3b'ye göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının anne eğitim durumuna göre anlamlı fark saptanmıştır. [F₍₆₋₄₈₂₎ = 3, 663; P<.01]. Farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi yapılmıştır. Buna göre, anne eğitim durumu lise ve üniversite mezunu olanlardan kaynaklanmıştır.

Tablo 4a. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının baba eğitim durumuna göre aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

Eğitim Durumu	n	\bar{x}	s.s.
Okur-yazar değil	27	51,0000	7,3170
Okur-yazar	17	58,0588	10,0838
İlkokul	159	54,3774	9,6644
Ortaokul	75	57,4133	11,3174
Lise	118	59,2542	10,3900
Üniversite	87	56,0460	10,4547
Yüksek Lisans	3	64,3333	14,6401
Doktora	3	58,3333	20,6478
Toplam	489	56,3436	10,4507

Tablo 4a'ya göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının baba eğitim durumuna göre en düşük aritmetik ortalama okur-yazar değil ($\bar{x}=51,0000$), en yüksek aritmetik ortalama yüksek lisans mezunu ($\bar{x}=64,3333$) olanlara aittir.

Tablo 4b. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının baba eğitim durumuyla ilgili varyans analizi ve farkın anlamlılığına ilişkin LSD sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Farklar LSD P<.01
Gruplararası	2732,274	7	390,325	3,713	,001	Lise ve
Gruplarıçi	50566,009	481	105,127			Yüksek lisans
Toplam	53298,282	488				

Tablo 4b'ye göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının baba eğitim durumuna göre anlamlı fark saptanmıştır [F₍₇₋₄₈₁₎ = 3,713; P<.01]. Farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi yapılmıştır. Buna göre, baba eğitim durumu lise ve yüksek lisans mezunu olanlardan kaynaklanmıştır.

Tablo 5a. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının sosyo-ekonomik duruma göre aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

Aylık Gelir Durumu	n	\bar{x}	s.s.
400-800 Yeni Türk Lirası	223	54,6278	10,0839
801-1500 Yeni Türk Lirası	179	56,0112	9,8637
1501-2500 Yeni Türk Lirası	54	62,1481	10,8826
2501 -3500 Yeni Türk Lirası	25	60,5200	12,1659
3501 Yeni Türk Lirası ve üstü	8	59,3750	9,0386
Toplam	489	56,3436	10,4507

Tablo 5a'ya göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanları sosyo-ekonomik duruma göre en düşük aritmetik

ortalama sosyo-ekonomik düzey 400-800 Yeni Türk Lirası arası ($\bar{x}=54,6278$), en yüksek aritmetik ortalama sosyo-ekonomik düzey 2501-3500 Yeni Türk Lirası arası ($\bar{x}=60,5200$) olanlara aittir.

Tablo 5b. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının sosyo-ekonomik durumuyla ilgili varyans analizi ve farkın anlamlılığına ilişkin LSD sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Farklar (LSD) P<.01
Gruplararası	3005,267	4	751,317	7,230	,000	1501-2500 ve 2501- 3500
Gruplarıçi	50293,015	484	103,911			
Toplam	53298,282	488				

Tablo 5b'ye göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları sosyo-ekonomik duruma göre anlamlı fark bulunmuştur [$F_{(4-484)} = 7,230$; $P<.01$]. Farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi yapılmıştır. Buna göre; sosyo-ekonomik düzeyi 1501-2500 Yeni Türk Lira arası ve 2501- 3500 Yeni Türk Lira arası olanlardan kaynaklanmıştır.

Tablo 6. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayara sahip olmaya/ olmamaya göre farklılaşma durumu

Bilgisayara Sahip Olma/ Olmama	n	\bar{x}	s.s.	t	sd	p
Evet	296	58,9696	10,5934	7,234	487	,000
Hayır	193	52,3161	8,8452			

Tablo 6'ya göre, sınıf öğretmeni adaylarının, bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayara sahip olma/olmama durumuna göre anlamlı fark saptanmıştır [$t_{(487)} = 7,234$; $P<.01$]. Bu fark bilgisayara sahip olanların lehine gerçekleşmiştir.

Tablo7a. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayarı kullanmaya başlama zamanına göre aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

Bilgisayar Kullanmaya Başlama Zamanı	n	\bar{x}	s.s.
0-1 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	82	49,7561	10,1963
1-2 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	117	55,1709	8,5604
3-4 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	132	56,8561	9,9726
5-6 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	77	58,5455	9,5332
7-8 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	52	62,1154	10,0228
9-10 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	18	61,5000	14,4028
11-12 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	3	66,3333	14,3643
13-14 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	3	57,6667	5,7735
15-16 yıl Arası Bilgisayarı Kullanmaya Başlama	5	59,0000	12,5897
Toplam	489	56,3436	10,4507

Tablo 7a'ya göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları bilgisayarı kullanmaya başlama zamanına göre en

düşük aritmetik ortalama 0-1 yıl arası bilgisayarı kullanmaya başlayanlara ($\bar{x}=49,7561$), en yüksek aritmetik ortalama 11-12 yıl arası bilgisayarı kullanmaya başlayanlara ($\bar{x}=66,3333$) aittir.

Tablo 7b. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayarı kullanmaya başlama zamanıyla ilgili varyans analizi ve farkın anlamlılığına ilişkin LSD sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Farklar (LSD) P<.01
Gruplararası	5171,836	1	5171,836	52,335	,000	7-8 yıl ve 11-12 yıl
Gruplarıçi	48126,447	487	98,822			
Toplam	53298,282	488				

Tablo 7b'ye göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayarı kullanmaya başlama zamanına göre anlamlı fark belirlenmiştir [$F_{(1-487)} = 52,335$; $P<.01$]. Farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi yapılmıştır. Buna göre; 7-8 yıl ve 11-12 yıl arası bilgisayarı kullanmaya başlayanlardan kaynaklanmıştır.

Tablo 8a. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayarı kullanma sıklığına göre aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

Bilgisayarı Kullanma Sıklığı	n	\bar{x}	s.s.
Günde yaklaşık bir saat	111	58,4955	8,3218
Günde iki ile beş saat arası	118	63,0678	10,0645
İki günde bir	102	54,6373	9,4469
Haftada bir kez	92	51,0652	8,9317
On beş günde bir kez	13	45,8462	7,9251
Ayda bir kez	13	50,7692	10,4654
Diğer	40	52,2500	10,4654
Toplam	489	56,3436	10,4507

Tablo 8a'ya göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları bilgisayarı kullanma sıklığına göre en düşük aritmetik ortalama bilgisayarı on beş günde bir kez kullananlara ($\bar{x}=45,8462$), en yüksek aritmetik ortalama günde iki ile beş saat arası kullananlara ($\bar{x}=66,3333$) aittir.

Tablo 8b. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayar kullanma sıklığı ile ilgili varyans analizi ve farkın anlamlılığına ilişkin LSD sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Farklar (LSD) P<.01
Gruplararası	11216,390	6	1869,398	21,412	,000	2-5 saat arası
Gruplarıçi	42081,893	482	87,307			bilgisayarı
Toplam	53298,282	488				kullanlar

Tablo 8b'ye göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanları, bilgisayar kullanma sıklığına göre anlamlı fark saptanmıştır [$F_{(6-482)} = 21,412$; $P < .01$]. Farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi yapılmıştır. Bu fark, bilgisayar günde 2-5 saat arası kullananlardan kaynaklanmıştır.

Tablo 9a. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının lise türüne göre aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

Lise Türü	n	\bar{x}	s.s.
Öğretmen lisesi	56	57,0536	10,5286
Genel Lise	307	56,0228	10,4814
Fen Lisesi	19	58,1579	9,2752
Anadolu Lisesi	107	56,5701	10,5991
Toplam	489	56,3436	10,4507

Tablo 9a'ya göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının lise türüne göre en düşük aritmetik ortalama genel lise mezunu ($\bar{x} = 56,0228$), en yüksek aritmetik ortalama fen lisesi mezunu olanlara ($\bar{x} = 58,1579$) aittir.

Tablo 9b. Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının lise türü ile ilgili varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	127,852	3	42,617	,389	,761
Gruplarıçi	53170,430	485	109,630		
Toplam	53298,282	488			

Tablo 9b'ye göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarına ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının lise türüne göre anlamlı fark saptanmamıştır [$F_{(3-485)} = ,389$; $P > .05$].

Bulgular ve Tartışma

Bu araştırmada, Marmara Üniversitesi sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmanın bulguları ve bu bulguları destekleyen diğer araştırma bulguları şunlardır:

Bu araştırmada, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanları erkek öğrenciler lehine anlamlı fark saptanmıştır [$t_{(487)} = 1,981; P < .05$]. Bu bulguyu, Okkoyunlu ve Orhan (2003); Algan (2006) yapmış oldukları araştırmaların bulguları desteklemektedir. Miura (1987) lisans öğrencilerine yönelik yaptığı bir araştırma sonucunda, erkek öğrencilerin kız öğrencilere nazaran anlamlı derecede yüksek bilgisayar öz-yeterlik algısına sahip olduklarını bulmuştur (Akt.Okkoyunlu ve Orhan, 2003). Bu bulguların aksine, Yılmaz, Gerçek, Köseoğlu, Soran (2006); Seferoğlu (2005); Okkoyunlu ve Orhan (2003) öğretmen adaylarının öz-yeterlik algısı puanları cinsiyete göre fark saptamamışlardır.

Bu araştırmanın bir diğer sonucu, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanları öğrenim gördükleri sınıfa göre anlamlı fark saptanmıştır. [$F_{(3-485)} = 5, 830; P < .01$]. Bu fark üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerden kaynaklanmaktadır. Bu bulgunun aksine, Yılmaz, Gerçek, Köseoğlu, Soran (2006) öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflara göre öz-yeterlik algısı puanları arasında anlamlı fark saptamamışlardır.

Bu araştırmada, bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayarla kullanmaya başlama zamanına göre anlamlı fark belirlenmiştir [$F_{(1-487)} = 52, 335; P < .01$]. Bu fark 7-8 yıl ve 11-12 yıl arası bilgisayarla kullanmaya başlayanlardan kaynaklanmaktadır. Bu bulguyu destekleyen bir araştırma; Cassidy ve Eachus (1995) yaptıkları araştırmada deneyim, yazılım paketleriyle tanışıklık, bilgisayar eğitimi alma, bilgisayara sahip olma, yaş ve cinsiyet açasından bakıldığında öz-yeterlik algısının değişkenliğin %63,51 gibi büyük bölümünün deneyimle açaıklandığını bulmuşlardır (Akt.Umay, Aşkar, 2001:1-2). Aşkar ve Umay (2001) matematik öğretmenliği programına devam eden 155 lisans öğrencisine yönelik yaptıkları bir araştırma sonucunda deneyimsizlik ve az bilgisayar kullanımının öğrencilerin bilgisayara karşı öz-yeterlik algılarının düşük olmasına neden olduğunu saptamışlardır.

Hill, Mann ve diğerleri (1987) de 133 lisans düzeyindeki kız öğrencilere yönelik yaptıkları bir araştırma sonucunda, öğrencilerin daha önceki bilgisayar deneyimleri ile bilgisayar öz-yeterlik algısı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Ancak, olumlu deneyimlerin bireylerin bilgisayar öz-yeterlik algısını olumlu etkilediğini, olumsuz deneyimlerin ise bireyin öz-yeterlik algısı negatif bir etkiye neden olduğunu saptamışlardır (Akt.Akkoyunlu, Orhan, 2003). Bu bulgunun aksine; Yılmaz, Gerçek, Köseoğlu, Soran (2006) öğrencilerin ne kadar zamandır bilgisayarla kullandıkları göre öz-yeterlik algısı puanları arasında anlamlı fark belirlenmemiştir.

Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının anne eğitim durumuna göre anlamlı fark saptanmıştır [$F_{(6-482)} = 3, 663; P < .01$]. Anne eğitim durumu lise ve üniversite mezunu olanlardan kaynaklanmıştır. Bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının baba eğitim durumuna göre anlamlı fark saptanmıştır [$F_{(7-481)} = 3, 713; P < .01$]. Bu fark, baba eğitim durumu lise ve yüksek lisans mezunu olanlardan kaynaklanmıştır.

Anne ve babanın eğitim seviyesinin yükselmesi çocuğuna daha bilinçli davranmasını sağlar. Çocuk bilgisayarı kullanırken bir sorunla karşılaştığında anne ve babasından yardım almakta bu durum onun bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısının yükselmesine zemin hazırlamaktadır. Ebeveynin eğitim seviyesinin yüksek olma, çocuğuna bilgisayar kullanımı konusunda yönlendirilmesinde daha fazla imkâna sahip olur. Diğer bir deyişle öğretmen adayı ailesinin yönlendirmesiyle okul dışında bilgisayar kullanımı konusunda eğitim almasına olanak sağlayacaktır. Sonuçta sınıf öğretmeni adayının bilgisayarı kullanmaya yönelik öz-yeterlik algıları artacaktır.

Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları sosyo-ekonomik duruma göre anlamlı fark bulunmuştur [$F_{(4-484)} = 7,230$; $P < .01$]. Bu fark sosyo-ekonomik düzeyi 1501-2500 arası Yeni Türk Lira ve 2501- 3500 arası Yeni Türk Lira olanlardan kaynaklanmıştır. Ailenin sosyo-ekonomik düzeyinin yüksek olması bireyin evde bilgisayara sahip olma ya da bilgisayara erişme şansını artırmaktadır. Bu durum öğrencinin bilgisayarı kullanma becerileriyle ilgili olarak öz-yeterlik algısının artmasına zemin hazırlar.

Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının bilgisayara sahip olma/olmama durumuna göre anlamlı fark saptanmıştır [$t_{(487)} = 7,234$; $P < .01$]. Bu farklılaşma bilgisayara sahip olanların lehine gerçekleşmiştir. Bilgisayara sahip olanlar bilgisayara sahip olmayanlara göre daha fazla bilgisayarla zaman geçirmektedirler. Bu durum onların bilgisayara karşı olum tutum geliştirmelerini sağlamaktadır. Diğer bir deyişle bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarının artmasını neden olmaktadır.

Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları, bilgisayarı kullanma sıklığına göre anlamlı fark saptanmıştır [$F_{(6-482)} = 21,412$; $P < .01$]. Bu fark, bilgisayarı günde 2-5 saat arası kullananlardan kaynaklanmıştır. Bu bulguya göre, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarı günlük kullanma süreleri artarsa, bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarının yükselmesine olanak sağlamaktadır. Bu bulgunun aksine, Yılmaz, Gerçek, Köseoğlu, Soran (2006) öğrencilerin bilgisayarı kullanma sıklıklarına göre öz-yeterlik algısı puanları arasında anlamlı fark saptamamışlardır.

Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları lise türüne göre anlamlı fark saptanmamıştır [$F_{(3-485)} = ,389$; $P > .05$]. Bu sonuç göstermektedir ki; öğrencilerin öğrenim gördükleri lise türleri bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarında fark yaratmamıştır. Aritmetik ortalamaların birbirine yakın olması göstermektedir ki; liselerde alınan bilgisayar derslerin içeriği ve kalitesi birbirine yakındır denilebilir.

Sonuç ve Öneriler

Marmara Üniversitesi sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algılarının incelenmesi adlı araştırmanın sonuçları şunlardır:

1) Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları erkek öğrencilerin lehine anlamlı fark saptanmıştır.

2) Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerden kaynaklanmıştır.

3) Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının anne eğitim durumu lise ve üniversite mezunu olanlardan kaynaklanmıştır.

4) Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının baba eğitim durumu lise ve yüksek lisans mezunu olanlardan kaynaklanmıştır.

5) Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları sosyo-ekonomik düzeyi 1501-2500 arası Yeni Türk Lira ve 2501-3500 arası Yeni Türk Lira olanlardan kaynaklanmıştır.

6) Bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları bilgisayara sahip olanların lehinedir.

7) Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının 7-8 yıl ve 11-12 yıl arası bilgisayarı kullanmaya başlayanlardan kaynaklanmıştır.

8) Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları, günde 2-5 saat arası kullananlardan kaynaklanmıştır.

9) Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının lise türüne göre anlamlı fark saptanmamıştır

Öneriler

Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgulara ve sonuçlara dayalı olarak şunlar önerilebilir:

1) Sınıf öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören kız öğrencilerin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarının artırılmasıyla ilgili öğretim programları oluşturulmalıdır.

2) Sınıf öğretmenliği anabilim dalı ikinci sınıf öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları artırılmalıdır.

3) Evlerinde bilgisayarı olmayan sınıf öğretmenliği anabilim dalı öğrencilerine ve bilgisayarı günde, haftada ve ayda daha az kullanan öğrencilere bilgisayar laboratuvarını kullanmaları için olanak sağlanmalıdır.

4) Bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları ile bilgisayar akademik başarısı arasındaki ilişkinin olup olmadığı araştırılmalıdır.

5) Bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları ile bilgisayara karşı kaygı, bilgisayara yönelik tutum arasında ilişkinin olup olmadığı saptanmalıdır.

Kaynaklar

Algan, E.C.(2006). "Özel Okullarda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Eğitimde Bilgi Teknolojileri Kullanımı Öz-Yeterlilikleri Ve Derslerinde Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Akkoyunlu ,B.; Orhan, F (2003).Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Öz Yeterlik İnancı ile Demografik Özellikleri Arasındaki İlişki, [Online], *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(3), 1-11, [Online]:<http://www.tojet.net/> adresinden 02.07.2008 tarihinde indirilmiştir.
- Akkoyunlu, B.; Kurbanoğlu, S. (2003). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir çalışma, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 241-10.
- Aşkar, P.; Umay, A.(2001). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlilik Algısı, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21:1-8.
- Bandura, A. (1994). Self Efficacy. *Encyclopedia of human behavior, Encyclopedia of mental health, Academic Pres.* 4, 71–81, [Online], Retrieved on 21 April 2007, at URL: <http://www.des.emory.edu/mfp/Bandura1994EHB.pdf> .
- Bandura, A. (1999). A social Cognitive Theory Of Personality. In Pervin&John (Ed.), *Handbook Of Personality*, New York, *Guilford Publications*, 2, 154-196, [Online], Retrieved on 21 April 2007 at URL: <http://www.des.emory.edu/mfp/Bandura1999HP.pdf>.
- Karasar, N.(1998). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- McMillan, J.H.; Schmacher, S.(1993). *Research education a conceptual introduction* (3th Ed.). New York, NY : Harper Collins College Publishers.
- Schunk, D. H. (1984). Enhancing self-efficacy and achievement through rewards and goals: motivational and informational effects, *Journal of Educational Research*, (September/October, 78), [Online], Retrieved on 02 July-2008, at URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=7&hid=115&sid=32ee10e1-a3d1-47d1-a27a-406d4661a6f5%40sessionmgr108> .
- Schunk, D. H. (1990). Goal Setting and Self-Efficacy During Self –Regulated Learning., *Educational Psychologist*, (Winter 25), 71-86. [Online], Retrieved on 02 July-2008, at URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=7&hid=15&sid=32ee10e1-a3d1-47d1-a27a-406d4661a6f5%40sessionmgr108>.
- Seferoğlu, S.(2005). İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma, *Eğitim Araştırmaları*, Yıl:5, Sayı:19, 89–101.
- Yılmaz, M.;Gerçek, C.; Köseoğlu, P.;Soran, H. (2006). Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Öğretmen Adaylarının Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik İnancılarının İncelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 278-287.