

MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİLGİSAYAR KULLANMA BECERİLERİ VE BİLGİSAYARLARA YÖNELİK TUTUMLARI

Computer Usage Skills of Pre-service Music
Teachers and Their Attitudes Towards Computers

Deniz Beste ÇEVİK KILIÇ*

Özet: Günümüzde, toplumun ilerlemesine ve gelişmesine olanak sağlayan eğitim sistemini teknolojiyen ayrı düşünmek mümkün gözükmemektedir. Teknolojideki gelişmelerden dolayı, bireylerin eğitimden beklentileri de değişim göstermektedir. Eğitim sürecinde bilgisayarların katkısı yadsınamaz bir gerçektir. Bilgisayar, gelişen teknolojilerden biri olmakla birlikte, hem birey günlük yaşamında kullanmakta hem de eğitim ortamında öğretim aracı olarak kullanılmaktadır. Bu çalışma, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma becerilerinin kazandırılması, eğitim-öğretim ortamında bilgisayar ve teknolojiyen verimli bir biçimde faydalanmaları açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarının cinsiyete, sınıf düzeyine ve kendilerine ait bilgisayara sahip olup/olmama durumlarına göre incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, 80 müzik öğretmeni adayı üzerinde uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak, Yeşilyurt ve Gül (2007)'ün hazırlanmış olduğu, geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı "Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler, t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularında, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları zayıf düzey çıkmıştır. Müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları ile değişkenler (cinsiyet ve sınıf düzeyi) aralarında anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte, kendilerine ait bilgisayarı olan öğrencilerin lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkarılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, müzik öğretmeni adaylarının sınıf düzeyleri ve kendilerine ait bilgisayara sahip olup/olmama durumları açısından, bütün faktörlerde ve toplam puanda istatistiksel olarak fark görülmüştür. Müzik eğitimi anabilim dallarında öğrenim

* Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, e-posta: beste@balikesir.edu.tr.

gören öğrencilerin bilgisayarlaraya yönelik olumlu tutum içerisinde olmalarını sağlayacak programlara müfredatta daha fazla yer verilerek, bilgisayarlarla daha etkileşim içerisinde olabilecekleri ortamlar yaratılabilir. Ayrıca, bilgisayarla ilgili alt yapının kazanılmasına olanak sağlamak amacı ile eğitimin ilk yıllarından lisans eğitimi boyunca bilgisayar derslerine gereken ağırlığın verilmesi gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Müzik Öğretmeni Adayı, Bilgisayar, Bilgisayara Yönelik Tutum, Bilgisayar Kullanma Becerisi.

Abstract: Today, the advancement of society and the development of technology that allows you to isolate the education system does not seem to be possible. Due to developments in technology, education, expectations of individuals varies. An undeniable fact that the contribution of computers in the educational process. Computer, one of the emerging technologies, but using both the individual in everyday life as well as the educational environment is used as a teaching tool. In this study, teachers' computer use skills, computer and technology education environment is important in terms of its benefits. The aim of this study is to examine attitudes of pre-service music teachers towards computers and their computer usage capabilities based on their possession of a computer, level and gender. This research was conducted with 80 pre-service music teachers. "Computer Usage Skills and Attitude Scale for Computers" which was prepared and checked for consistency and reliability by Yeşilyurt and Gül (2007) was used as the data collection tool. Data was analyzed through t-test, one-way ANOVA and Kruskal Wallis test. Findings of the survey suggest that computer usage skills and attitudes of pre-service music teachers are in a relatively low. Though, there is not a significant correlation between variables (gender, level) and the computer usage skills and attitudes of music teachers, there is a statistical and meaningful connection in favor of the students who own computers. As a result of the analysis in terms of pre-service music teachers' computer possession states and their current grades and a statistical difference is seen in total points including all the factors. Music education departments of the students will be in positive attitudes towards computers, programs, curriculum, giving more space, they can interact with computers more environments can be created. In addition, in order to allow for the acquisition of computer-related infrastructure, education, computer classes during the first years of the bachelor's degree is recommended to be given due weight.

Key Words: Pre-service Music Teacher, Computer, Attitudes Towards Computers, Using Computer Skills.

GİRİŞ

Günümüzde, toplumun ilerlemesine ve gelişmesine olanak sağlayan eğitim sistemini teknoloji-den ayrı düşünmek mümkün gözükmemektedir. Teknolojideki gelişmelerden dolayı, bireylerin eğitimden beklentileri de değişim göstermektedir. Bu bağlamda, eğitim sistemi bu değişim ve gelişmeleri, teknolojinin sunmuş olduğu olanakları kullanarak beklentileri karşılayabilecektir. Eğitim sisteminin başarısı, öğretmenlerin nitelikleri ile ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda öğretmenin motivasyonu öğrenci başarısını etkilediği ve öğretmenlerin tutumlarının öğrenciler üzerinde etkili olduğuna ilişkin sonuçlar bulunmaktadır (DaltonveHannafin, 1986; Altınok, 2004; Yılmaz, 2007).

Eğitim sürecinde bilgisayarların katkısı yadsınamaz bir gerçektir. Bilgisayar, gelişen teknolojilerden biri olmakla birlikte, hem birey günlük yaşamında kullanmakta hem de eğitim ortamında öğretim aracı olarak kullanılmaktadır. Öğretmen adaylarına bilgisayar kullanma becerilerinin kazandırılması, eğitim-öğretim ortamında bilgisayar ve teknoloji-den verimli bir biçimde faydalanmalarında önemli rol oynamaktadır (Selwyn, 1997). Öğretmenlerin, bilgisayarları eğitim süresince kullanabilmeleri ile bu araçlara karşı tutumları önemli bir faktördür (Deniz, 2000).

Tutum kavramı ile ilgili yapılan çalışmalar 1930'lu yıllarda hız kazanmış, 1950'li yıllarda, tutum konusuna ilgi azalmış, ancak 1960'lı yıllarda ise, sosyal psikolojide üzerinde durulan konu durumuna gelmiştir (Tekarslan ve ark., 1989). Tutum kavramı için çok sayıda tanım bulunmaktadır. Alport'e (1935) göre tutum, "bireyin bütün nesnelere karşı göstereceği tepkiler ve durumlar üzerinde yönlendirici veya etkin bir güç oluşturan, ussal ve sinirsel bir davranışta bulunmaya hazır olma hâlidir." Krech ve Crutchfield'e (1980) göre, heyecan, öğrenme ve motivasyon süreçlerinden oluşmaktadır. Tutum; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal özelliklere sahiptir (RosenbergveHovland, 1960; AjzenveFishbein, 1980). Tutumun bu üç özelliği birbiriyle etkileşim içindedir. Bilişsel, duyuşsal ve davranışsal özellikler, yerleşmiş güçlü tutumlarda tam olarak bulunmaktadır (Kağıtçıbaşı, 1979). Bununla birlikte tutumlar; doğrudan gözlenemeyip, bireyin diğer davranışları ile davranışa hazırlayıcı eğilim olarak açığa çıkmaktadır (Turgut, 1995). Tutumlar, bizim objelere, fikirlere ve gruplara karşı kabul veya ret meyillerimizi, onlara karşı lehinde ve aleyhinde hislerimizi gösterir (GayveAirasian, 2000). İnsan davranışlarının belirlenmesinde etkili olan tutumların birçok alanda ölçülmesi veya tutum derecesinin bilinmesi istenen bir durumdur (Tezbaşaran, 1997). Bu konuda, olumlu tutumların öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkilediği, olumsuz tutumların ise, öğrencilerin başarılarını olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (Gagne, Briggs ve Wager, 1992).

Yapılan literatür çalışması sonucunda, Yüksek Öğretim Kurumlarında yer alan öğretmen yetiştirme lisans programlarının çeşitli bölümlerinde, öğretmen adaylarının, bilgisayar kullanma becerilerine ve bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarıyla ilgili çeşitli araştırmalar mevcuttur (HuntveBohlin, 1993; Namlu, 1999; Deniz, 2000). Öğretmen adaylarının bilgisayarlar kullanma becerilerini ve bilgisayarlara yönelik tutumlarının incelenerek olumsuz ve/veya eksiklik olan durumlara ilişkin gerekli önlemlerin alınması, bilgisayarın eğitimde daha etkili ve verimli şekilde planlanıp uygulanmasına olanak sağlayabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmanın genel amacı, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Çalışmada, bu temel amaçla birlikte şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Müzik öğretmeni adaylarının, bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları arasında anlamlı düzeyde farklılaşma var mıdır?
2. Müzik öğretmeni adaylarının, bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları cinsiyetlerine göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma bulunmakta mıdır?
3. Müzik öğretmeni adaylarının, bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları sınıf düzeylerine göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma bulunmakta mıdır?
4. Müzik öğretmeni adaylarının, bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları kendilerine ait bilgisayara sahip olup/olmama durumlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma bulunmakta mıdır?
5. Müzik öğretmeni adaylarının cinsiyetleri bakımından;
 - Mevcut Olanaklar
 - Bilgisayar Kullanma Becerisi,
 - Okullardaki Kullanım Düzeyi boyutları ile ilgili bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılaşma bulunmakta mıdır?
6. Müzik öğretmeni adaylarının sınıf düzeyleri bakımından;
 - Mevcut Olanaklar
 - Bilgisayar Kullanma Becerisi,

- Okullardaki Kullanım Düzeyi boyutları ile ilgili bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılaşma bulunmakta mıdır?
7. Müzik öğretmeni adaylarının kendilerine ait bilgisayara sahip olup olmama durumları bakımından;
- Mevcut Olanaklar
 - Bilgisayar Kullanma Becerisi,
 - Okullardaki Kullanım Düzeyi boyutları ile ilgili bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılaşma bulunmakta mıdır?

YÖNTEM

Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Karasar'a (2005) göre, "Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır" (Karasar, 2005).

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Bölümü 2012-2013 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören 80 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, Yeşilyurt ve Gül (2007)'ün hazırlanmış olduğu, geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı "Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeği" (BKBBYTÖ) kullanılmıştır. Ölçek, beşli Likert tipi derecelendirme ölçeğidir. Yeşilyurt ve Gül (2007) tarafından literatür taranıp öğretmen adaylarının görüşlerine başvurularak oluşturulan ölçeğin ilk hali 53 tane ölçek maddesinden oluşmaktadır. Pilot çalışması sonucunda 158 öğretmen adayının verdiği yanıtlardan elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucu ölçek 26 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin toplam güvenilirlik katsayısı 0.912, hesaplanan ölçeğin K.M.O. örneklem yeterlik ölçüsü 0.843'dür.

Araştırmacılar tarafından 26 maddeye uygulanan faktör analizi sonucunda %48.874'ünü açıklayan üç faktörlü yapının uygun olduğu belirlenmiştir. Bu faktörlerin isimleri: Mevcut Olanaklar, Bilgisayar Kullanma Becerisi ve Okullardaki Kullanım Düzeyidir.

Bu ölçekteki öğrencilerin toplam tutum puanları her bir soruya verilen cevapların toplam puanın soru sayısına bölünmesi ile bulunmuştur. Benzer şekilde öğrencilerin her bir faktörden aldıkları tutum puanları her bir soruya verilen cevapların toplamının o faktördeki soru sayısına bölünmesi ile hesaplanmıştır. Dolayısıyla toplam tutum puanı ile her bir faktörden alınan tutum puanları 1 ile 5 puan arası değişmiştir. Yüksek puanlar yüksek tutumu göstermektedir.

Veri Çözümleme Teknikleri

Bu çalışmada, betimsel istatistik hesaplamaları yapılarak veriler değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, öğrencilerin bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarını belirlemek için genel olarak ve faktör bazında ortalama ve standart sapma puanları hesaplanmıştır. Katılımcıların puanlarının cinsiyete, sınıf düzeyine ve kendilerine ait bilgisayara sahip olup/olmama durumlarına göre anlamlı olarak değişip değişmediğini belirlemek amacıyla t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın Birinci Alt Amacına İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt amacı “Müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları arasında anlamlı düzeyde farklılaşma var mıdır?” şeklinde ifade edilmiş ve puanların dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Müzik Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Boyut	N	\bar{X}	SS
“Mevcut Olanaklar” (Faktör 1)	80	2.45	.54
“Bilgisayar Kullanma Becerisi” (Faktör 2)	80	3.26	.99
“Okullardaki Kullanım Düzeyi” (Faktör 3)	80	2.99	.87
Toplam Ölçek	80	2.77	.59

Tablo 1’de görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları zayıf düzey çıkmıştır ($\bar{X} = 2.77$, $SS = .59$). Faktör bazında incelendiğinde, faktör 2 ($\bar{X} = 3.26$, $S = .99$)’de alınan tutum puanları orta düzey faktör 1 ($\bar{X} = 2.45$, $SS = .54$)’de alınan tutum puanları zayıf düzey ve faktör 3 ($\bar{X} = 2.99$, $SS = .87$)’de alınan tutum puanları orta düzey bulunmuştur.

Araştırmanın İkinci Alt Amacına İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı “Müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları cinsiyetlerine göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma bulunmakta mıdır? şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 2: Müzik Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kadın	53	2.80	.53	78	.69	.49
Erkek	27	2.70	.70			

Tablo 2’de görüldüğü gibi, öğrencilerin bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($t = .69, p > .05$). Yani, kadınların bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları ($\bar{X} = 2.80, S = .53$) ile erkeklerin puanları ($\bar{X} = 2.70, S = .70$) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Araştırmanın Üçüncü Alt Amacına İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt amacı, “Müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre anlamlı düzeyde farklılaşma var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt amaca ilişkin dağılım Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Müzik Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Sınıf Düzeylerine Göre Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Sınıf	N	Sıra Ortalaması	sd	X^2	p
1	17	29.59			
2	28	47.48	3	6.34	.09
3	18	41.14			
4	17	39.24			

Müzik öğretmeni adaylarının, sınıf düzeylerine göre bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [$X^2(3) = 6.34, p > .05$]. Sınıfların sıra ortalamaları dikkate alındığında, 2. sınıf öğrencilerin puanları ($\bar{X} = 47.48$) en yüksek iken; 1. sınıf öğrencilerin puanlarının ($\bar{X} = 29.59$) en düşük olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Araştırmanın Dördüncü Alt Amacına İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt amacı “Müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları kendilerine ait bilgisayara sahip olup/olmama durumlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma bulunmakta mıdır? şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt amaca ilişkin dağılım Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: Müzik Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Kendilerine Ait Bilgisayara Sahip Olup/Olmama Durumlarına Göre t-testi Sonuçları

Bilgisayara Sahip olma durumu	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Sahip olanlar	57	2.91	.55	78	3.62	.03
Sahip olmayanlar	23	2.41	.54			

Tablo 4’de, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları kendilerine ait bilgisayara sahip olup/olmama durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($t= 3.62, p < .05$). Bir başka ifadeyle, kendilerine ait bilgisayara sahip olanların bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanları ($\bar{X} = 2.91, S = .55$) ile kendilerine ait bilgisayara sahip olmayanların puanları ($\bar{X} = 2.41, S = .54$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Araştırmanın Beşinci Alt Amacına İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt amacı “Müzik öğretmeni adaylarının cinsiyetleri açısından ölçeğin boyutları ile ilgili bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanlarında anlamlı bir farklılaşma bulunmakta mıdır? şeklindedir. Bunun için 4 farklı t-testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, bütün faktörlerde ve toplam puanda cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Bakınız Tablo 5).

Tablo 5: Müzik Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeğindeki Faktörlerin Puanlarının Cinsiyete Göre Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve t-testi Sonuçları

Boyut	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
Faktör 1	Kadın	53	2.48	.52	78	64	.52
	Erkek	27	2.40	.60			
Faktör 2	Kadın	53	3.28	.92	78	.32	.74
	Erkek	27	3.21	1.12			
Faktör 3	Kadın	53	3.01	.76	78	.80	.42
	Erkek	27	2.85	1.06			
	Kadın	53	2.80	.53			
Toplam	Erkek	27	2.70	.70			

Araştırmanın Altıncı Alt Amacına İlişkin Bulgular

Araştırmanın altıncı alt amacı “Müzik öğretmeni adaylarının sınıf düzeyleri açısından ölçeğin boyutları ile ilgili bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanlarında anlamlı bir farklılaşma bulunmakta mıdır? şeklindedir. Bu soruyu cevaplamak amacı ile F testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, bütün faktörlerde ve toplam puanda sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür (Bakınız Tablo 6).

Tablo 6: Müzik Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeğindeki Faktörlerin Puanlarının Sınıf Düzeylerine Göre Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Boyut	Sınıf Düzeyi	N	\bar{X}	S	F	p
Faktör 1	1	17	2.33	.58	4.19	.00
	2	28	2.73	.52		
	3	18	2.26	.34		
	4	17	2.32	.57		
Faktör 2	1	17	2.72	1.00	3.31	.02
	2	28	3.41	1.00		
	3	18	3.67	.71		
	4	17	3.11	1.02		
Faktör 3	1	17	2.42	.88	3.31	.02
	2	28	3.16	.94		
	3	18	2.93	.56		
	4	17	3.20	.86		
Toplam	1	17	2.45	.61	3.26	.02
	2	28	3.00	.63		
	3	18	2.77	.29		
	4	17	2.70	.62		

Araştırmanın Yedinci Alt Amacına İlişkin Bulgular

Araştırmanın yedinci alt amacı “Müzik öğretmeni adaylarının kendilerine ait bilgisayara sahip olup/olmama durumları açısından ölçeğin boyutları ile ilgili bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanlarında anlamlı bir farklılaşma bulunmakta mıdır? şeklindedir. Bunun için 4 farklı t-testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, bütün faktörlerde ve toplam puanda kendilerine ait bilgisayara sahip olup/olmama durumları açısından istatistiksel olarak fark görülmüştür (Bakınız Tablo 7). Bir başka ifadeyle, kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmen adaylarının, bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanlarının daha yüksek olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Tablo 7: Müzik Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeğindeki Faktörlerin Puanlarının Kendilerine Ait Bilgisayara Sahip Olup/Olmama Durumlarına Göre Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve t-testi Sonuçları

Boyut	Bilgisayara Sahip Olma Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	T	p
Faktör 1	Sahip	57	2.55	.53	78	2.42	.01
	Sahip değil	23	2.23	.52			
Faktör 2	Sahip	57	3.50	.90	78	3.77	.01
	Sahip değil	23	2.65	.94			
Faktör 3	Sahip değil	23	2.61	.87	78	2.29	.02
	Sahip	57	2.91	.55			
Toplam	Sahip değil	23	2.41	.54	78	3.62	.02

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yaşadığımız bilgi çağında eleştirel, yaratıcı düşünen ve bilgiye ulaşabilen bireylere gereksinim bulunmaktadır. Günümüzde, teknolojideki hızlı değişimler ve gelişmelerle birlikte her türlü bilgiye kolaylıkla ulaşabilmek mümkündür. Bu bağlamda, teknolojik gelişmelerden olan bilgisayarın, bilginin yayılmasında ve paylaşılmasındaki önemi yadsınamaz bir gerçektir. Bilim ve teknolojideki hızlı değişimler ve gelişmeler eğitim alanında yeni olanaklar sunmaktadır (Demirli ve Dikici, 2003). Bu olanaklar sayesinde, öğretmen adaylarının, etkili ve verimli öğrenme ortamları ile birleştirilip, bütünleştirilmeleri ve toplumun kendisini daha ilerletebilmesi için geliştirilmiş eğitim sistemi ile birlikte, ilerleyen teknolojinin sunduğu olanakları kullanabilmeleri büyük önem taşımaktadır.

Bu bağlamda, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar teknolojilerini etkili bir biçimde kullanabilmeleri için gerekli olan bilgi ve becerilerinin kazandırılmasına ve bilgisayar kullanıma ilişkin tutumlarının olumlu yönde geliştirilmesine ilişkin çalışmaların ağırlık kazanması gerektiği düşünülmektedir. Çünkü müzik öğretmeni adaylarının, bilgisayar kullanımlarına ilişkin tutumlarının incelenerek, gerekli eksiklik ve/veya önlemlerin alınmasının, bilgisayarın eğitim ortamında daha sağlıklı bir şekilde planlanıp kullanılabilmesine olanak sağlayacağını düşündürmektedir (Uşun, 2004). Bunun için, bu çalışmada, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın sonucunda, faktör 2 (“Bilgisayar Kullanma Becerileri”) boyutunun puanı orta düzey bulunmuştur. Eğitimin daha verimli ve etkili bir biçimde yürütülebilmesinde bilgisayarlar önemli bir rol oynamaktadır (Uşun, 2004). Yapılan çalışmalarda, bilgisayara yönelik tutumların yüksek düzeyde olduğunu ortaya çıkaran çalışmalar (Asan, 2002; Günhan ve diğerleri, 2008); bilgisayar tecrübesi arttıkça bilgisayar kullanımına ilişkin olumlu tutumların geliştiğine ilişkin araştırmalar mevcuttur (Loyd ve Gressard, 1986; Nash ve Moroz, 1997; Deniz 2000). Bununla birlikte, tecrübesi olmayan öğrencilerin bilgisayara yönelik olumsuz tutumlar gösterdiği (Hashim ve Mustapha, 2004) ve bilgisayara yönelik tutumların tecrübeye ve istek değişkenine göre farklılık gösterdiğini (Yılmaz ve Ekici, 2008) ortaya çıkaran çalışmalar da bulunmaktadır. Bu bağlamda, eğitimde, bilgisayar teknolojisinden ve bilgisayarlardan yararlanabilmelerinde öğrenci ve öğretmenlerin tutumları önemli bir faktördür. Ayrıca, bilgisayarları, eğitimde etkili ve verimli bir biçimde kullanmak istediğimizde, öğrencilerin ve öğretmenlerin olumsuz tutumlarından dolayı bazı sorunlarla karşı karşıya kalabiliriz (Deniz, 1994). Bilgisayarların okullarda/fakültelerde etkili bir biçimde kullanılabilmesinde, bireylerin tutumlarının bilinmesi, karşı karşıya kalınan sorunlara ilişkin çözüm yollarının ortaya konulması ve bilgisayarların eğitimde kullanılma durumlarının daha planlı bir şekilde uygulanabilmesi açısından önem taşımaktadır (Hızal, 1989; Bindak ve Çelik, 2006).

Çalışmanın diğer bir sonucunda, faktör 1 (“Mevcut Olanaklar”) boyutunun puanı zayıf düzey bulunmuştur. Oysaki hemen hemen tüm ülkelerde, “her okula bir bilgisayar laboratuvarı” (veya her sınıfa bir bilgisayar) okulların hizmetine sunulmaktadır (Akpınar, 2005). Bu bağlamda, eğitim kurumlarında bilgisayarların mevcut olanaklarının iyileştirilerek, okullardaki kullanım düzeylerinin artırılması gerektiği ve bu sayede eğitim süreçleri boyunca öğretmen adaylarının temel bilgisayar yeterliklerinin kazanmaları gerektiği düşünülmektedir. Araştırmadaki faktör 3 (“Okullardaki Kullanım düzeyi”)

boyutunun puanı ise orta düzey bulunmuştur. Bu sonuç, öğretmen adaylarının, bilgisayarları eğitimleri boyunca kullanım yeterliklerinin yeterince sağlanamamış olduğunu ve bunun için de bilgisayarların derslerdeki kullanım niteliklerinin gözden geçirilerek bu konudaki eksikliklerin ortaya çıkarılması gerektiği söylenebilir.

Araştırmanın bulgularına dayanarak, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu araştırmanın sonuçları, günümüzde, öğretmen adaylarının bilgisayara sahip olma ve bilgisayar kullanım durumlarının giderek artıyor olmasının cinsiyete bağlı farklılığın giderek azaldığını düşündürmektedir. Bu bulguya ilişkin, literatürde de benzer sonuçlar bulunmaktadır (Harmandar ve Samancı, 2000; Schumacher ve Morahan, 2001; Asan, 2002; Yuen ve Ma, 2002; ShapkaveFerrari, 2003; Bindak ve Çelik, 2005; Günhan ve ark., 2008). Bu bulgular, çalışmanın amacına uygun bir bulgu niteliği taşımaktadır. Buna karşın cinsiyet ve bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu ortaya çıkaran çalışmalarda bulunmaktadır (Deniz, 2000; Yavuz ve ark., 2008). Bununla birlikte, çalışmada, bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum ölçeğinde bütün faktörlerde ve toplam puanda müzik öğretmeni adaylarının cinsiyetleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (HuntveBohlin, 1993; Deniz ve Köse, 2003). Eldeki bu bulgu, yapılan çalışmalarla da paralellik göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusunda, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanlarının sınıf düzeyi değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Sınıfların sıra ortalamaları dikkate alındığında ise, 2. sınıfların tutum puanlarının en yüksek, 1. sınıfların tutum puanlarının en düşük olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum ölçeğinde yer alan alt boyutlarda, bütün faktörlerde ve toplam puanda müzik öğretmeni adaylarının sınıf düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Faktör 1 boyutunda ve toplam puanda 2. sınıfların; faktör 2 boyutunda 3. sınıfların; faktör 3 boyutunda 4. sınıfların puanları en yüksektir. Sınıflar arasındaki bu farkın bilgi, beceri ve deneyim düzeyleri ile ilgili olduğunu düşündürmektedir. 4. sınıf öğretmen adaylarının, bilgi, deneyim, uygulama ve kullanma becerilerinin; 1. sınıftaki öğretmen adaylarından farklı olması beklenilir. Buna karşın, yapılan bir çalışmada, öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının sınıf düzeyine göre farklılık göstermediği ve bu durumun öğrencilerin eğitimleri boyunca aldıkları programların

bilgisayara yönelik tutum açısından fark yaratacak düzeyde olmadığı ortaya çıkarılmıştır (Gerçek ve ark., 2006). Ancak, öğretmen adayları için, bilgisayar dersinin her dönemde müfredatta yer alması, bu konuda kendilerine daha çok güven duymalarında, daha yeterli hissetmelerinde etkili olabileceğini ve bilgisayarlara karşı daha olumlu bir tutum sergileyeceklerini düşündürmektedir.

Çalışmada elde edilen bir diğer bulguda, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarının kendilerine ait bilgisayarlarının olup/olmama değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir. Öğrencilerden kendilerine ait bilgisayarları olanların, bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumlarının yüksek olduğu ortaya çıkarılmıştır. Literatürde de benzer sonuçlar bulunmaktadır (Deniz ve Köse, 2003; Bindak ve Çelik, 2005). Çalışmadaki bu bulgu, yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, bireylerin kendilerine ait bilgisayarlara sahip olmalarının, evlerinde bilgisayarları rahatlıkla kullanabilmeleri açısından olumlu tutuma sahip olmalarında etkili olduğu belirtilmiştir (Selwyn, 1999; Khine, 2001). Buna karşın, bireylerin kendilerine ait bilgisayarlara sahip olup/olmama durumlarının bilgisayarlara yönelik tutum puanlarına göre değişmediğini ortaya çıkaran çalışmalarda mevcuttur (Birgin, Kutluca ve Çatlıoğlu, 2008; LevinveGordon, 1989).

Araştırmanın bir diğer bulgusunda, öğrencilerin kendilerine ait bilgisayarları olup/olmama durumlarına göre, ölçekte yer alan boyutların bütün faktörlerde ve toplam puanda anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Yapılan bir çalışmada, kendilerine ait bilgisayarı olan öğrencilerin bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutum puanlarının arttığı ortaya çıkarılmıştır (Deniz ve Köse, 2003; Bindak ve Çelik, 2005). Bu bulgu, çalışmadaki bu bulguyu destekler nitelik taşımaktadır.

Çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, ölçekte yer alan boyutlarda, öğretmen adaylarının hem bilgisayar kullanma becerilerinin geliştirilmesine hem de okuldaki/fakülteadaki mevcut olanakların iyileştirilerek, okullardaki kullanım düzeylerinin gerekli olan yeterlik düzeyinde geliştirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Buna ilaveten, öğretmen adaylarının bilgisayarlara yönelik tutumlarının daha yüksek seviyeye çıkarılması gerekmektedir. Çünkü günümüz teknoloji çağında, bilgisayar kullanımına yönelik bilgi ve becerilere sahip olabilmek büyük önem taşımaktadır.

ÖNERİLER

Araştırmanın bulguları ışığında şu öneriler getirilebilir: Müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları-

nın farklı demografik özelliklere göre değişip/değişmediğine ilişkin çalışmalar yapılabilir. Müzik eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören öğrencilerin bilgisayarlara yönelik olumlu tutum içerisinde olmalarını sağlayacak programlara müfredatta daha fazla yer verilerek, bilgisayarlarla daha etkileşim içerisinde olabilecekleri ortamlar yaratılabilir. Sosyo-ekonomik düzeyleri göz önüne alınarak, kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmen adaylarının, öğrenim gördükleri fakültelerinde/okullarında daha fazla bilgisayar kullanabilmelerine ortam yaratılabilir. Bu konuda mevcut olanakların daha da iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve uygun ortamların sağlanması gerekmektedir. Üniversitelerin ilgili bölümleri ile işbirliği yapılarak, bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler ile bilgisayar kullanma becerilerine ilişkin hizmet içi programları düzenlenebilir. Buna ilaveten, bilgisayarla ilgili alt yapının kazanılmasına olanak sağlamak amacı ile eğitimin ilk yıllarından lisans eğitimi boyunca bilgisayar derslerine gereken ağırlığın verilmesi gerektiği önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Ajzen, I. ve Fisbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 68.
- Akpınar Y. (2005). *Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar*. Ankara: Anı Yayınevi.
- Alport, G. (1935). *Attitudes*. In C. Murchison (Ed.) *A Handbook of Psychology Mass: Clark University Press*, 793.
- Altınok, H. (2004). *İşbirlikli Öğrenme, Kavram Haritalama, Fen Başarısı, Strateji Kullanımı ve Tutum*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Asan, A. (2002). *Fen ve Sosyal Alanlarda Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Yönelik Tutumları*, Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7 (1).
- Bindak, R. ve Çelik, H. C. (2005). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayar Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi*. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6 (10).
- Birgin, O., Kutluca, T. ve Çatlıoğlu, H. (2008). *Sayısal ve sözel ağırlıklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının karşılaştırılması: KTU Örneği*. *Proceedings of 8th International Educational Technology Conference*, Eskişehir: Nobel Yayın Dağıtım, 874-878.
- Dalton, D. W. ve Hannafin, M. J. (1986). *The effects of video-only, CAI only, and interactive video instructional systems on learner performance and attitude: An exploratory study*. Paper presented at the Annual Convention of the Association for Educational Communications and Technology, Las Vegas, NV.
- Demirli, C. ve Dikici, A. (2003). *Öğretimde Web Tabanlı Uygulamaların Öğrenci Başarısına Etkisi*, *Third International Education Technologies Symposium: 28-30 May 2003*, Turkish Republic of Northhern Cyprus, 2,822.
- Deniz, L. (1994). *Bilgisayar Tutum Ölçeğinin Geçerlik, Güvenirlilik ve Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama*, Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Deniz, L. (2000). *Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Yaşantıları ve Bilgisayar Tutumları*. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 135-166.
- Deniz, L. ve Köse, H. (2003). *Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Yaşantıları ve Bilgisayar Tutumları Arasındaki İlişkiler*, *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18, 39-64.

- Gagne, R. M., Briggs, L. J. ve Wager, W. W. (1992). *Principles of Instructional Design*, 4th Edition. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Gay, L. R., ve Airasian, P. (2000). *Educational Research*. New Jersey: Upper Saddle River.
- Gerçek, C., Köseoğlu, P., Yılmaz, M. ve Soran, H. (2006). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 130–139.
- Günhan, B. C., Yavuz, G. ve Başer, N. (2008). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi ve Demografik Özelliklerine Göre Karşılaştırılması, *I. Uluslar Arası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyum Bildirisi, 16-18 Mayıs*, 1370–1383.
- Harmandar, M. ve Samancı, O. (2000). Eğitim Fakültesi Kimya Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumları, *IV. Ulusal Fen Bilimleri Kongresi, 10-12 Eylül 1997*, H. Ü. Eğitim Fakültesi, Ankara.
- Hashim, H. R. ve Mustapha, W. N. (2004). Attitudes toward learning about and working with computers of student at Uitm. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (2).
- Hızal, A. (1989). *Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Eskişehir: Ankara Üniversitesi Yayınları, No: 338
- Hunt, N. P. ve Bohlin, R. M. (1993). Teacher Education Student' Attitudes toward Using Computers, *Journal Research on Computing in Education*, 25 (4), 487–497.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1985). *İnsan ve İnsanlar*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 86.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 77.
- Khine, M. S. (2001). Attitudes Toward Computers Among Teacher Education Students in Brunei Darussalam. *International Journal of Instructional Media*, 00921815, 28(2).
- Krech, D. ve Crutchfield, R. S. (1980). *Sosyal Psikoloji*, Çev: Erol Güngör, İstanbul: Ötüken Yayınları, 178.

- Levin, T. ve Gordon, C. (1989). Effects of gender and computer experience on attitudes towards computers, *Journal of Educational Computing Research*, 5 (1), 69–88.
- Loyd, B. H. ve Gressard, C. P. (1986). Gender and amount of computer experience of teachers in staff development programs: Effect on computer attitudes and perceptions of the usefulness of computers. *Association for Educational Data Systems Journal*, 18 (4), 302–311.
- Namly, A. G. (1999). *Bilgisayar Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme*, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, 57.
- Nash, J. B. ve Moroz, P. (1997). Computer Attitudes Among Professional Educators: The role of Gender and Experience. *Paper presented at the Annual Meeting of the Southwest educational Research Association, Austin, TX, January 23–25*.
- Rosenberg, M. J. ve Hovland, C. I. (1960). Cognitive, Affective, and Behavioral Components of Attitudes” in Hovland, C. I. ve Rosenberg, M. J. 0 (Ed.), *Attitude Organisation and Change: An Analysis of Consistency among Attitude Componets* pp: 1–14, CT: Yale University Press, New Haven, pp.1–14.
- Schumacher, P. ve Morahan-Martin, J. (2001). *Internet and computer experiences related? Gender differences*, *Computers and Human Behavior*, 17, 92–110.
- Selwyn, N. (1997). Students’attitudes toward computers:Validation of a computer attitude scale for 16–19 education. *Computers ve Education*, 28 (1), 35–41.
- Shapka, J. D. ve Ferrari, M. (2003). Computer Realted Attitudes and Actions of Teacher Candidates. *Computers in Human Behaviour*, 19 (3), 319–334.
- Tekarslan, E., Baysal, C., Şencan, H. ve Kılınç, T. (1989). *Sosyal Psikoloji*, İstanbul: Filiz Kitapevi, 85–92.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Klavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayını.
- Turgut, M. F. (1995). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*, Ankara: Yargıcı Matbaası, 154.
- Uşun, S. (2004). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Yavuz, G., Günhan, B. C. ve Başer, N. (2007). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Bilgisayarlara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi, *I. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyum Bildiri Kitabı*, 16-18 Mayıs, 764-774.
- Yeşilyurt, S. ve Gül, Ş. (2007). Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeği (BKBBYTÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 79-88.
- Yılmaz, İ. (2007). Öğretmen Adaylarının Çeşitli Değişkenler Açısından Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi, *4. Uluslararası Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi*, 9-11 Kasım, Antalya, Akdeniz Üniversitesi.
- Yılmaz, M. ve Ekici, G. (2008). Farklı Düzeylerde Bilgisayar Dersi Alan Sınıf Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi, *I. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyum Bildiri Kitabı*, 16-18 Mayıs, 593-612.
- Yuen, A. K. ve Ma, W. K. (2002). Gender Differences in Teacher Computer Acceptance. *Journal of Technology and Teacher Education*. 10 (3), 365-382.