

Bilgisayar Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Tutumları*

Attitudes of Computer Teacher Candidates Towards Computer-Aided Education

Recep BAŞARICI¹

Ayhan URAL²

Öz

Bu araştırmanın amacı, bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını açıklayabilmektir. Betimsel bir çalışma olan bu çalışmada veriler; Ali Arslan (2006) tarafından geliştirilen 'Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği' isimli ölçek kullanılarak toplanmıştır. Araştırma evrenini; 2006-2007 öğrenim döneminde Gazi Üniversitesinin değişik fakülte ve bölümlerinde öğrenim görmekte olan bilgisayar öğretmen adayları (4. sınıf öğrencileri) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 119 öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin çözümlenmesinde frekans, yüzde, t testi, varyans analizi ve tukey testi istatistiksel yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının oldukça yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar destekli eğitim, Bilgisayar destekli eğitime yönelik tutum

Abstract

The purpose of this study is to be able to explain attitudes of computer teacher candidates related to computer-aided education. In this research which is descriptive, data has been gathered by using "The Questionnaire Related to Computer-Aided Educate", which is developed by Ali Arslan (2006). Research field includes computer teacher candidates (fourth degree students) who take courses from different faculties and departments of Gazi University in 2006-2007 education semesters. Research sample contains 119 students who are chosen with basic random sampler method. To analyze data, frequency, percentage, t, anova and tukey statistical tests are used. It is seen that attitudes of computer teacher candidates towards computer-aided education is very high

Key Words: Computer-aided education, Attitude related to computer-aided education

¹ İstanbul Sultanbeyli Turhan Feyzioğlu Ticaret Meslek Lisesi, recep5@hotmail.com.

² Gazi Univeristy, ayhanural@hotmail.com.

* Araştırma, 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde, (5 - 7 Eylül 2007) bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Yirminci yüzyılın sonlarında yaşanan gelişmeler; teknoloji ve iletişim alanındaki devrim, bilgi miktarının her geçen gün katlanarak artması, içerisinde bulunduğumuz döneme “bilgi çağı”, “bilgisayar çağı”, “iletişim çağı” gibi isimler verilmesine neden olmuştur (Akkoyunlu: 1998). XVIII. yüzyılda İngiltere ve ardından diğer Avrupa ülkelerinde yaşanan sanayi inkılabından sonra ‘sanayi toplumu’ halini alan birçok çağdaş toplum günümüzde, sözü edilen gelişmelerden sonra ‘bilgi toplumu’ olarak nitelendirilmektedir (Samancı: 2000).

Yaşadığımız bu değişim döneminde artık maddi ürün yerine salt bilgi, güç olarak görülmeye başlanmıştır. Bu bağlamda, temel olarak bilginin toplanmasına, korunmasına, iletilmesine yarayan bilgi teknolojilerinin günümüzde toplumlar üzerinde büyük etkisi olmaktadır. Bilgi teknolojileri çağdaş toplumların güçlü aracıdır. Bu güçlü araç toplumların yapısına göre her toplumu belli oranda etkilemiş ve herkes için kullanılabilir olmuştur (Akkoyunlu:1998).

Sosyolojik ve teknik alanlarda yaşanan değişimlerin eğitim alanındaki etkileri kaçınılmazdır. Bilgi miktarındaki hızlı artış eğitim gereksinimini artırmakta, buna paralel olarak örgün eğitimin içeriğindeki değişimi zorunlu kılmakta ve bu durum bir zorluk olarak eğitimin önünde durmaktadır (Ünal ve Pilten: 2005). Buna karşın teknoloji ve iletişim alanındaki hızlı gelişmeler ise eğitim teknolojilerinin gelişmesine katkı sağlamakta ve bu sayede eğitimin nitelik ve nicelik yönünden daha verimli olması gerçekleşebilmektedir (Kocasaraç: 2003). Eğitim teknolojilerindeki bu olumlu gelişim, yalnızca örgün eğitim kurumlarındaki öğretme-öğrenme sürecini iyileştirmekle kalmamış, yanı sıra bireyin hayatını toplumla uyumlu şekilde sürdürmesine katkı sağlayacak ‘uzaktan eğitim’ (distance learning), ‘yaşam boyu eğitim’ (life long learning) gibi kavramların da oluşmasına ve gerçekleşmesine zemin hazırlamıştır.

Gerek eğitim gereksinimlerinin gerekse eğitim teknolojilerinin yaşadığı bu hızlı değişim bilgi toplumlarının eğitim sistemlerinde bir takım köklü değişiklikleri zorunlu kılmıştır (Oral: 2004). Bu değişikliklerin neler olması gerektiğini Akkoyunlu (1998) şu şekilde sıralamaktadır:

“Okulun amaçları yeniden ele alınmalıdır.

Okulda odak noktası öğrenme olmalıdır.

Öğretim, konu yerine öğrenci merkezli olmalıdır.

Öğretmenin rolü değişmelidir.

Öğrenmede teknolojilerden yararlanılmalıdır” (Akkoyunlu: 1998).

Eğitim sistemindeki bu değişikliklerin önemli bir ayağını, kuşkusuz, öğretmenler oluşturmaktadır (Oral: 2004). Eğitimde program uygulayıcı rolünü üstlenen öğretmenlerin bilgi teknolojilerini eğitimde etkili kullanabildiği ölçüde eğitimin verimi artacaktır (Odabaşı: 1998). Bu bilgi teknolojileri arasında “en etkili ve bireysel öğretim aracı” olarak nitelendirilen bilgisayarlar ise ayrıca önem arz etmektedir. Diğer taraftan bilgi teknolojilerinin -özellikle bilgisayarların- nasıl kullanılması gerektiğini öğrencilerin öğrenmesi de okuldan sonraki eğitim yaşantıları bakımından bir zorunluluğa dönüşmektedir (Uşun: 2000).

Buradan da anlaşılacağı gibi bilgisayarların eğitimde araç ve amaç olmak üzere iki işlevi bulunmaktadır. Bir amaç olarak bilgisayar öğretimi, bilgisayarların ne olduğu, nasıl çalıştığı, çeşitli hazır programların ve internet uygulamalarının nasıl kullanılacağı, programlama dillerinin hangi temel ilkelerle çalıştığı ve ne gibi yöntemlerle programlama yapılacağı şeklinde sıralanabilecek ve kuşkusuz çoğaltılabilecek geniş bir alanı kapsamaktadır. Bir eğitim aracı olarak ise bilgisayarlardan gerek öğretme-öğrenme sürecinde gerek ölçme-değerlendirme, rehberlik gibi alanlarda gerekse eğitim hizmetlerinin yönetiminde (idari hizmetlerde) faydalanılmaktadır (Uşun: 2000).

Tüm bu değerlendirmeler ışığında, bilgi toplumunun eğitime getirdiği yenilikler bakımından bilgisayar öğretmenlerinin kritik bir öneme haiz olduğu çıkarımı kaçınılmazdır. Bilgisayarların eğitimde bir amaç olarak kullanılmasında birincil görev elbette bilgisayar öğretmenlerine aittir. Ülkemiz temel eğitim müfredatındaki bilgisayar derslerinin öğrenme hedeflerine ulaşılması öğrencileri gelecek yaşantıları bakımından önemli ölçüde etkileyecektir; öğrenciler bu oranda bilgi teknolojilerinden faydalanacak ve yeni bireysel öğrenme etkinliklerini yaşam boyu gerçekleştirme olanağına

kavuşacaklardır. Bilgisayarların bir eğitim aracı olarak kullanılmasında da bilgisayar öğretmenlerine diğer branş öğretmenlerinden daha fazla görev düşmektedir; okullarda gerek meslektaşlarına gerekse eğitim yöneticilerine (idarecilere) bilgisayar destekli eğitim konusunda bilgisayar öğretmenlerinin yardımcı olması eğitimin kalitesini artıracaktır.

Bu çerçevede bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları önem arz etmektedir. Bu çalışmada aşağıda belirtilen probleme ve sıralanan alt problemlere cevap aranmıştır:

Bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları çeşitli değişkenler açısından farklılık göstermekte midir?

Alt Problemler

1. Bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları nedir?
2. Bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları;
 - a. cinsiyet değişkeni açısından farklılık göstermekte midir?
 - b. program değişkeni açısından farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik betimsel bir araştırma niteliğindedir. Betimsel araştırma modeli bir taraftan gerçeğin ne olduğunu bulmak ve var olan mevcut duruma anlam vermek gibi işlevleri yerine getirirken diğer taraftan nedenleri açıklayarak temeldeki ilkeleri anlamlandırıp anlamayı amaçlamaktadır (Ural ve Kılıç: 2006). Bu yüzden mevcut durumlar, koşullar, özellikler aynen ortaya konmaya çalışılırken diğer yandan mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkileri de dikkate alınarak durumlar arasındaki etkileşimler belirlenmeye çalışılır (Kaptan: 1989). Bu araştırma bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını açıklamaya ve bu tutuma çeşitli

değişkenlerin (cinsiyet, program türü) etkilerini belirlemeye yönelik olduğu için betimsel nitelik taşımaktadır.

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 2006-2007 öğrenim döneminde, Gazi Üniversitesinin farklı fakültelerinde öğrenim gören bilgisayar öğretmen adayları (283) oluşturmaktadır. Bu fakülte ve ilgili bölümler ile araştırma evrenini oluşturan öğrenci sayıları şunlardır:

- Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Bilgisayar Öğretmenliği (BÖ): 98
- Teknik Eğitim Fakültesi Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği (BSÖ): 125
- Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE): 60

Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini, olasılığa dayalı örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 119 öğrenci (bilgisayar öğretmen adayı) oluşturmaktadır. Bu örnekleme yönteminde, evreni oluşturan her birimin örneklem içerisinde yer alma olasılığı aynıdır. Bir diğer deyişle, birimler birbirinden bağımsız olarak eşit seçilme şansına sahip olmaktadır (Ural ve Kılıç: 2006).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, veri toplama aracı olarak Arslan (2006) tarafından geliştirilen ve geçerlik, güvenilirlik çalışması yapılan, Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Bu ölçek öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitimi uygulamaya yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik bir veri toplama ölçeğidir. Ölçeği geliştiren araştırmacı tarafından ilk olarak 41 maddelik deneme ölçeği hazırlanmış, faktör yükleri ve madde-toplam korelasyonları katsayısı düşük olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Bu işlemten sonra 20 maddelik nihai ölçek belirlenmiştir. Bu maddelerden 10'u olumlu, 10'u olumsuz özellik göstermektedir. Ölçekteki maddeler "kesinlikle katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum", "kesinlikle katılmıyorum" şeklinde belirtilen 5'li dereceleme ölçeğinde düzenlenmiştir. Olumlu soru maddelerinde 1 "kesinlikle katılmıyorum", 2

“katılmıyorum” , 3 “kararsızım”, 4 “katılıyorum”, 5 “kesinlikle katılıyorum” olarak alınmıştır. Olumsuz soru maddelerinde ise 1 “kesinlikle katılıyorum”, 2 “katılıyorum”, 3 “kararsızım”, 4 “katılmıyorum”, 5 “kesinlikle katılmıyorum” olarak alınmıştır (Arslan: 2006).

Ayrıca, araştırmanın cevap vermeyi amaçladığı alt problemlere ilişkin ise araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi formu kullanılmıştır. Bu bilgi formu ve tutum ölçeği EK-I’de görülmektedir.

Verilerin Toplanması

Verileri toplamak amacı ile araştırmada kullanılması kararlaştırılan veri toplama aracı, 2006-2007 öğretim yılı bahar yarıyılında BÖ, BSÖ normal öğretim, BSÖ II. Öğretim ve BÖTE olmak üzere 4 gruba, ayrı oturumlarda uygulanmıştır.

Veri toplama aracı her öğrenci grubuna dağıtıldıktan sonra gerekli açıklamalar yapılmıştır. Uygulama süresi ortalama 15 dakika sürmüştür. Bütün veriler toplandıktan sonra tek tek incelenerek eksikliklerin olup olmadığı kontrol edilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği’nden ve bilgi formundan elde edilen veriler, araştırılan problemler doğrultusunda frekans, yüzde, t testi, varyans analizi (anova) ve tukey testi istatistiksel tekniklerinden yararlanılarak analiz edilmiş, elde edilen bulgulara göre yorumlanmıştır. Araştırma için toplanılan veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) bilgisayar paket programından faydalanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde örneklem grubuna ait kişisel bilgilere ilişkin bulgular, araştırmanın problemi doğrultusunda, ilgili istatistiksel işlemler sonucu elde edilen bulgular ve bu bulgulara dayalı yorumlar yer almaktadır.

Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmen adayları ile ilgili kişisel bilgilere ait bulgular aşağıdaki gibidir. Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri program türüne ilişkin bulgular tablo 1’de yer sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördüğü Program Türüne İlişkin Bulgular.

Program	f	%
Bilgisayar Öğretmenliği	32	27
Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	58	49
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	29	24
Toplam	119	100

Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan bilgisayar öğretmen adaylarının %27’si Bilgisayar Öğretmenliği, %49’u Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği ve %24’ü de Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi programlarında öğrenimlerini sürdürmektedir.

Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmen adaylarının cinsiyetlerine ilişkin bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine İlişkin Bulgular

Cinsiyet	f	%
Erkek	82	69
Bayan	37	31
Toplam	119	100

Tablo2’de görüldüğü gibi bilgisayar öğretmen adaylarının %69’u erkek, %31’i bayandır.

Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutumları

No	İfadeler	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Toplam		\bar{X}	s.s.
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1	Bilgisayarlar eğitimde etkili kullanılamaz	3	2,5	1	0,8	3	2,5	27	22,7	85	71,4	119	99,9	4,60	0,81
2	Bilgisayarı derste isteyerek ve severek kullanırım	2	1,7	0	0,0	7	5,9	51	42,9	59	49,6	119	100,1	4,39	0,75
3	Mecbur kalmadıkça bilgisayarın dersi desteklemek amacıyla kullanmam	1	0,8	13	10,9	10	8,4	45	37,8	50	42,0	119	99,9	4,09	1,01
4	BDE benim için önemli bir konudur	1	0,8	3	2,5	17	14,3	56	47,1	42	35,3	119	100,0	4,13	0,81
5	BDE ile yapılan derslerde öğrenciler yaratıcılıklarını geliştiremez	1	0,8	6	5,0	22	18,5	36	30,3	54	45,4	119	100,0	4,14	0,95
6	Bilgisayarı derslerimde daha etkili kullanmanın yollarını araştırırım	1	0,8	3	2,5	15	12,6	62	52,1	38	31,9	119	99,9	4,12	0,78
7	Bilgisayarla eğitimi bir türlü bağdaştırıyorm	2	1,7	2	1,7	4	3,4	31	26,1	80	67,2	119	100,1	4,55	0,79
8	Bilgisayarın kullanıldığı derslerde öğrenciler daha iyi öğrenir	1	0,8	5	4,2	25	21,0	53	44,5	35	29,4	119	99,9	3,97	0,87
9	BDE yapmak yerine konuyu kendim anlatırım	1	0,8	5	4,2	26	21,8	58	48,7	29	24,4	119	99,9	3,92	0,84
10	Öğretmenler bilgisayar kullanmaya teşvik edilmelidir	0	0,0	0	0,0	7	5,9	40	33,6	72	60,5	119	100,0	4,55	0,61
11	BDE ile ders yapmak zaman kayıdır	1	0,8	3	2,5	12	10,1	43	36,1	60	50,4	119	99,9	4,33	0,82
12	Bilgisayar öğrencilerin dikkatini çekmede etkili bir araçtır	1	0,8	9	7,6	8	6,7	49	41,2	52	43,7	119	100,0	4,19	0,92
13	BDE ile öğrenciler diğer yöntem ve tekniklere göre daha az öğrenir	1	0,8	10	8,4	19	16,0	55	46,2	34	28,6	119	100,0	3,93	0,93
14	Bilgisayar yardımıyla yapılan dersler eğlenceli geçer	1	0,8	9	7,6	10	8,4	67	56,3	32	26,9	119	100,0	4,01	0,86
15	Bilgisayar desteği ile yapılan eğitimin katkısı harcanan emeği karşılamaz	0	0,0	5	4,2	18	15,1	57	47,9	39	32,8	119	100,0	4,09	0,8
16	Her sınıfta bilgisayar aktif şekilde kullanılmalıdır	1	0,8	9	7,6	19	16,0	58	48,7	32	26,9	119	100,0	3,93	0,9
17	Dersleri yaparken bilgisayarın öğretim amaçlı kullanmayı düşünmem	0	0,0	6	5,0	10	8,4	57	47,9	46	38,7	119	100,0	4,20	0,8
18	Bilgisayarın etkili bir öğretim aracı olduğunu düşünüyorum	4	3,4	2	1,7	8	6,7	58	48,7	47	39,5	119	100,0	4,19	0,9
19	Bilgisayarın başından bir an önce kalkmak isterim	2	1,7	6	5,0	13	10,9	48	40,3	50	42,0	119	99,9	4,16	0,93
20	Derslerimde bilgisayar kullanmaya çalışırım	2	1,7	3	2,5	9	7,6	61	51,3	44	37,0	119	100,1	4,19	0,82

Bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının başarıya ulaşmasında öğretmenlerin olumlu tutumlarının önemli payı olduğu daha önce belirtilmişti. Bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları 4,18 gibi oldukça yüksek bir değerdedir. Bilgisayar öğretmen adaylarının hizmet öncesinde sergiledikleri bu olumlu tutum, onların bilgisayar destekli eğitim uygulamalarını başarıyla yürüteceklerine ilişkin önemli bir kazanımlarıdır.

Bilgisayar öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları arasında bir fark olup olmadığına bakılmış ve t-testi sonuçları Tablo.3'te sunulmuştur. Buna göre bilgisayar öğretmen adaylarının 82'sini baylar, 37'sini ise bayanlar oluşturmaktadır. Bay ve bayan bilgisayar öğretmeni adaylarının bilgisayar

destekli eğitime ilişkin tutumları, Tablo 3'te görüldüğü gibi, 19 ölçek maddesinde anlamlı bir fark göstermemektedir. Yalnızca "Bilgisayarları derslerimde daha etkili kullanmanın yollarını araştırırım" şeklindeki 6. ifadede bayların tutum ortalamaları 4,0 iken bayanların ortalamaları 4,4 olarak hesaplanmıştır. Buna göre bayanların, bilgisayarları derslerinde daha etkili kullanmanın yollarını araştırdıkları söylenebilir ($t=2,49$; $p<0,05$).

Bilgisayar öğretmen adaylarının program değişkenine göre bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutum ortalamaları arasında bir fark olup olmadığına bakılmış ve buna ilişkin varyans analizi sonuçları Tablo 4'te belirtilmiştir.

Bilgisayar öğretmen adaylarının program değişkenine göre bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutum ortalamaları incelendiğine öleçteki 4 maddede (5, 9, 18, 19) anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p<0,05$). Fark taşıyan bu maddeler ve maddelerdeki farkın hangi program değişkenlerinden kaynaklandığını ortaya koyan Tukey Testi sonuçları Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4. Bilgisayar Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutumlarının Program Türüne Göre Karşılaştırılması.

No	İfadeler	Bölüm	N	Ort.	s.s.	F	p
5	BDE ile yapılan derslerde öğrenciler yaratıcılıklarını geliştiremez	BÖ	32	3,9 a	1,17	5,411	0,006**
		BSÖ	58	4,0 a	0,90		
		BÖTE	29	4,6 b	0,56		
9	BDE yapmak yerine konuyu kendim anlatırım	BÖ	32	4,0 ac	0,69	5,852	0,004**
		BSÖ	58	3,7 ab	0,82		
		BÖTE	29	4,3 c	0,88		
18	Bilgisayarın etkili bir öğretim aracı olduğunu düşünüyorum	BÖ	32	4,1 ac	0,79	3,264	0,042*
		BSÖ	58	4,1 ab	1,00		
		BÖTE	29	4,6 c	0,69		
19	Bilgisayarın başından bir an önce kalkmak isterim	BÖ	32	3,8 ab	1,08	5,757	0,004**
		BSÖ	58	4,2 bc	0,91		
		BÖTE	29	4,5 c	0,57		

*: $p<0,05$; **: $p<0,01$ a, b, c: Farklı harflerle belirtilen ortalamalar arasında anlamlı farklılık vardır.

Tablo 4'deki bulgulara göre, "BDE ile yapılan derslerde öğrenciler yaratıcılıklarını geliştiremez" ve "Bilgisayarın etkili bir öğretim aracı olduğunu düşünüyorum" maddelerinde BÖ ve BSÖ bölümleri arasında anlamlı farklılık yok iken bu bölümlerle

BÖTE bölümü arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p<0,05$). Maddelere ilişkin ortalamalar incelendiğinde BÖTE bölümü öğretmen adaylarının diğer bölümlerdeki adaya göre, BDE ile yapılan derslerde öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştiremeyecekleri ve bilgisayarın etkili bir öğretim aracı olmadığı konularına daha çok vurgu yapmışlardır.

BÖTE öğretmen adayları "BDE yapmak yerine konuyu kendim anlatırım" maddesinde BSÖ öğretmen adaylarına göre; "Bilgisayarın başından bir an önce kalkmak isterim" maddesinde ise BÖ öğretmen adaylarına göre daha olumlu görüş belirtmişlerdir.

SONUÇ

Bu araştırmada elde edilen sonuçları, araştırmanın kendi sınırlılığı içinde şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının oldukça yüksek olduğu (4,18) görülmüştür.
- Bilgisayar öğretmen adaylarından Bilgisayar Öğretmenliği Programında öğrenimini sürdürenlerin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutum ortalamalarının en düşük (4,102), Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği Programında öğrenimini sürdürenlerin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutum ortalamalarının nispeten daha yüksek (4,131), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Programında öğrenimini sürdürenlerin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutum ortalamalarının ise diğerleri arasında en yüksek (4,384) olduğu belirlenmiştir.
- Bayan bilgisayar öğretmen adaylarının erkek bilgisayar öğretmen adayları arasında bilgisayar destekli eğitime ilişkin anlamlı bir fark bulunamamıştır.
- Bilgisayar öğretmen adaylarının program değişkenine göre bilgisayar destekli eğitime ilişkin olarak ölçekteki bazı maddelere ait tutumları bölümlere göre anlamlı farklılık göstermiş olup, genel olarak BÖTE öğretmen adaylarının, BÖ ve BSÖ öğretmen adaylarına göre BDE'nin öğrencilerin yaratıcılıklarının geliştirmesi ve BDE'nin etkili bir öğretim aracı olması konusunda daha olumsuz yaklaşım içerisinde buldukları görülmüştür. Bununla birlikte BÖTE öğretmen adayları, bilgisayarın başından bir an önce kalkmak istediklerini

ve BDE yerine konuyu kendileri tarafından anlatılmasını daha çok tercih edeceklerini ifade etmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara ve araştırmanın yürütülmesi sırasında yapılan gözlemlere dayalı olarak şu öneriler sıralanabilir:

- Bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin oldukça yüksek olarak belirlenen bu tutumlarının önemli bir kazanım olduğu açıktır. Ancak hizmete başladıktan sonra bilgisayar destekli eğitim uygulamalarını başarıyla yürütebilmeleri için olumlu tutumlarını devam ettirmeleri ve görevlerini uygun koşullar altında sürdürmeleri (gerekli teçhizatın hazır bulunması, öğrencilerin ön öğrenmeleri gerçekleştirmiş olması, idareci ve meslektaşlarının da bilgisayar destekli eğitime ilişkin olumlu tutum sergilemeleri) gerekmektedir.

- Bu araştırmanın sonuçları dikkate alınarak, bilgisayar öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü program türüne göre bilgisayar destekli eğitime yönelik tutum ortalamalarının farklı çıkmasının nedenleri araştırılabilir.

- Görevine devam etmekte olan bilgisayar öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları araştırılarak hizmet öncesinde ve hizmet sırasında bilgisayar destekli eğitime yönelik tutum farklılıkları ortaya çıkarılabilir.

KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B., (1998). Eğitimde teknolojik gelişmeler, Editör: Bekir Özer. *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
- Akkoyunlu, B.,& İmer, G, (1998). Türkiye’de eğitim teknolojisinin görünümü, Editör: Bekir Özer, *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Anadolu Üniversitesi. (2007). www.bde.aof.edu.tr/BDE_K/bde_tarihce.aspx. Bilgisayar Destekli Eğitim Birimi.
- Arslan, A., (2006). Bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum ölçeği, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Van.
- Çağıltay, K.,& Çağıltay, N.E., Ercil, Y., (1998). Bilgisayar destekli eğitime eleştirel bir bakış, inet-tr’98 (Türkiye’de İnternet Konferansı-1998), İstanbul.
- Dewey, J., (1939). *Türkiye Maarifi Hakkında Rapor*, İstanbul Devlet Basımevi, İstanbul

- Kaptan, S., (1989). *Bilimsel Araştırma ve Gözlem Teknikleri*, Tekışık Web Ofset Tesisleri, Ankara
- Kocasaraç, H., (2003). Bilgisayarların öğretim alanında kullanımına ilişkin öğretmen yeterlilikleri, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*
- Kuş, B.B., (2005). Öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik inançları ve bilgisayar destekli öğretime yönelik tutumları”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Milli Eğitim Bakanlığı, (1991). *Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitim*, METARGEM, Ankara
- Milli Eğitim Bakanlığı, (1993)., *Milli Eğitim Bakanlığı, Tebliğler Dergisi, 1993/2378* MEB Yayınlar Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Namlu, A.G., (1999).*Bilgisayar Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir
- Odabaşı, F., (1998). *Bilgisayar Destekli Eğitim*, Bilgisayar, Hoşcan, Y., Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Oral, B., (2004). Öğretmen adaylarının internet kullanma durumları, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, www.e-sosder.com
- Samancı, O., (2000). “Öğretmen adaylarının bilgisayarı tanımaları ile eğitimde kullanmaya yönelik tutumları arasındaki ilişki”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Tavşancıl, E., (2006). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Nobel Yayıncılık, Ankara
- Ural, A & Kılıç, İ., (2006). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*, Detay Yayıncılık, Ankara
- Uşun, S., (2000). *Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim,,* Pegem A Yayınevi, Ankara
- Ünal, E.& Pilten, P., (2005). “Öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler yönünden incelenmesi”, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*. Yıl:9, Sayı:1-2, Nisan-Ağustos.