

Okul Öncesi Eğitimde Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (Fırat ve İnönü Üniversiteleri Örneği)

Hikmet ZELYURT¹, Murat Tuncer²

¹*İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Malatya*

²*Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Elazığ*

Özet

Bu çalışma, okul öncesi öğretmenliği bölümünde okumakta olan öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından analiz edilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Fırat ve İnönü Üniversiteleri Eğitim Fakülteleri'nde Okul Öncesi Öğretmenliği örgün öğretim programında okuyan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örneklemini ise, bu üniversitelerin 3. ve 4. sınıflarındaki toplam 200 öğretmen adayı kapsamaktadır. Her üniversiteden 100 öğrenci katılım göstermiştir. Veriler, öğretmen adayları tarafından doldurulan anketler yoluyla elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının okul öncesi eğitimde bilgisayar destekli eğitime ilişkin bakış açılarını saptamak amacıyla, Arslan tarafından 2006 yılında hazırlanmış olan '*Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Ölçeği*' uygulanmıştır. Öğrencilere ait bazı demografik bilgilere ise yazarlar tarafından hazırlanan '*Kişisel Bilgi Formu*' ile ulaşılmıştır. Araştırmada, *Betimsel Tarama Modeli* kullanılmıştır. Veriler istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ise, tek yönlü ANOVA ve t-Testi uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları genel anlamda olumlu yönde bulunmuş ancak, bu tutumların bazı değişkenlere bağlı olarak değiştiği gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Bilgisayar Destekli Eğitim, Okul Öncesi Eğitim, Okul Öncesi Öğretmen Adayı, Tutum.*

**An Investigation On The Attitudes Of Preschool Teacher
Candidates'Towards Computer Aided Education**

(Samples of Firat and Inonu University)

Abstract

This investigation was conducted to evaluate the pre-school teacher candidates studing in the Preschool Education Department, in terms of their attitudes to computer-aided education toward various variables. The universe of study is constituted by the candidate teachers studying in formal education programs at the Department of Pre-School Education in the Faculties of Education of Firat and Inonu Universities. And the research sample is constituted by a total of 200 candidates of teacher in classes 3 and 4 at these universities. 100 students have participated from each school. The data were obtained through questionnaires completed by teachers. 'Computer Assisted Education Attitudes Scale' was applied as survey which was provided by Arslan in the year 2006, in order to evaluate the attitudes of students towards computer aided education in preschool. Some demographic information about students was obtained by 'Personel Information Form' constituted by the authors. *Descriptive Survey Model* is used as method. Results were evaluated using the statistical package program. In data analysis, one-way ANOVA, t-Test were used.

Consequently, attitudes towards computer aided education of pre-school teachers have been positive overall, but these attitudes were observed to vary depending on several variables.

Key Words: *Computer Aided Education, Pre-school Education, Pre-school Teacher Candidate, Attitude.*

1. Giriş

İçinde bulunduğumuz çağa, bilim ve teknoloji alanlarındaki hızlı değişimlerden dolayı "Elektronik Çağ, Bilgi Çağı, Uzay Çağı, Bilgisayar Çağı" gibi isimler verilmiştir. 21. yy' ın gelişmişlik durumunu belirten bu

isimler de günümüzde bireysel ve toplumsal yaşam tarzını yönlendirmektedir (Kaçar ve Doğan, 2007). Toplum hayatımızda bilimden ve bilimin uygulanma biçimi olan teknolojiden vazgeçememekteyiz. Bunun yanı sıra teknolojik materyaller de her geçen gün günlük hayatımızda daha fazla yer kaplamakta ve böylece önemi artmaktadır (Aksoy (2003). Teknolojik aletlerden biri olan *bilgisayar* ise günlük hayatımızın içine vazgeçilmez bir materyal olarak girmiştir. Her alanda kullanıma uygun olan bilgisayarlar eğitimde de yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Eğitimde bilgisayar kullanımının gerekliliği tartışmalarının yerini günümüzde, bilgisayarın eğitimde en etkin şekilde nasıl kullanılabileceği sorusu almıştır (Kaçar ve Doğan, 2007).

Philips tarafından ABD'in Texas Üniversitesi'nde gerçekleştirilen bir araştırmaya göre insanların; sadece gördüklerinin %30'unu, sadece duyduklarının %20'sini, aynı anda hem görüp hem işittiklerinin %50'sini, sadece okuduklarının %10'ununu, sadece söylediklerinin %70'ini, aynı anda hem yapıp hem söylediklerinin %90'ını hatırladıkları ortaya çıkmıştır (Akt. Yürütücü, 2002). Bu araştırmada süre sabit tutulmuştur. Araştırmadan elde edilen bu bulgular, sınıfların çok ortamlı öğretime uygun biçimde düzenlenmesinin gerekliliğini göstermiştir. Ve çok ortamlı öğretimin sağlanabilmesi için de bilgisayar destekli eğitim (BDE) şarttır (Yürütücü, 2002). Araştırmalar, BDE'in eğitim-öğretimdeki verimi %10-%90 arasında artırdığını, sınıf ortamındaki öğrenmeyi %60 hızlandırdığını ve bilgiyi bellekte tutabilme süresini ise %25 ile %60 arasında artırdığını desteklemiştir (Şimşek, 1999). Çocukların öğrenme hızlarına ve ihtiyaçlarına uygun öğrenme ortamı yaratması dolayısıyla okul öncesi eğitimde bilgisayar kullanımı önemlidir. Bu nedenle bilgisayarın, çocukların sınıf içi öğrenmelerini ve kişisel gelişimlerini destekleyici bir unsur olduğu söylenebilir (Yaşar, 2004). Piaget'e göre, bilişsel açıdan öğrenme, yalnız

dıştan gelen bir ödül ve pekiştirmeden dolayı değil, kendiliğinden zevkli ve eğlenceli bir deneyim olduğu ve insana olayları ve dünyayı denetleme zevki verdiği için içsel doyum sağlamaktadır (Senemoğlu, 2013). Bilgisayarla öğrenme ve araştırma, bu içsel güdüleme özelliğinden dolayı bilişsel gelişimde etkili, üstün başarı sağlayıcıdır. Bu düşünceden de yola çıkarak bilgisayarların ve BDE'in bireylerin bilişsel gelişimi üzerindeki önemini görmekteyiz (San ve Arı, 1988). Eğitimde kullanımının zor, getirisinin fazla olmasının beklendiği BDE, öğrencilerin kendi kendine öğrenmelerinin bilgisayar teknolojisiyle bütünleştiği bilgisayarların öğretime alternatif değil, tamamlayıcı ve güçlendirici bir unsur olduğu yöntemdir. Öğrenciler öğrenme potansiyellerine göre bilgisayarı kullanırlar. Bilgisayar da onların öğrenme sürecini ve motivasyonunu artırır (Uşun, 2004). Ayrıca eğitim-öğretimde bilgisayar televizyondan çok daha faydalı bir üründür (Karabaş, 2001)

Birey ve toplum hayatında bilgisayar kullanımının giderek yaygınlaşması, bireylerde bilgisayarı tanıma ve kullanabilme gibi becerilerini daha çok geliştirme gereksinimi doğurmuştur. Bu da, bireylerin ancak erken yaşlarda bilgisayarla buluşturulması ve sistematik bir bilgisayar eğitiminden geçirilmeleriyle mümkün olabilir. Tam bu noktada, okul öncesi dönem, çocukların ilgi ve dikkat kabiliyetlerinin en üst seviyede bulunmaları nedeniyle bilgisayar eğitimine başlatmak için, pek çok eğitim uzmanına göre ideal bir dönemdir (Yürütücü, 2002). Arı ve Bayhan'a göre de (2002), okul öncesi dönem çocukların diğer dönem çocuklarına göre daha meraklı ve öğrenmeye daha hevesli oldukları bir dönem olduğundan, BDE'e başlamak için uygun bir dönemdir. Okul öncesi dönemde bilgisayar kullanımının gerekliliği birçok araştırmacı tarafından kabul görmüştür. Yaşar (2004), okul öncesi dönemi bilgisayar eğitimi için uygun olduğunu, çünkü bu dönemde çocukların merak ve öğrenme heveslerinin oldukça yüksek olduğunu söylemiştir. Ancak, çocukların okuma yazma bilmedikleri için

zorlanabileceklerini, bu nedenle öğrenmelerini kolaylaştırıcı bir program gerekebileceğini de belirtmiştir. Bilgisayarın eğitimde amaç değil, ancak araç olabileceğini; aksi takdirde, çocukların gelişimini zedeleyebileceğini de eklemiştir. Kaçar ve Doğan'ın (2007) aktarmış olduğu bilgilere göre; bilgisayar bir eğitimcinin veya eğitim ortamıyla eşdeğer tutulamaz. Bunu unutmamak gerekir. Ayrıca, çocukların bilgisayar başında geçirdikleri süre, bilgisayarın bağımlılık yapabilme ihtimali ve radyasyon yayması gibi tartışmalardaki gelişmelerin de dikkate alınması gerekir. Okul öncesi dönemi, bilgisayar eğitimine başlamada en uygun dönem olarak nitelendiren birçok araştırmacı, 3 yaş ve üstünü çocukların temel gelişimlerini tamamladıkları için bilgisayarla tanışmak için uygun görmüş, 3 yaş altını ise uygun görmemişlerdir.

Oğuz, Ellez, Akamca, Kesercioğlu ve Girgin'in aktarımlarına göre (2011), uzmanlar okul öncesi dönemde eğlendirirken öğretmek veya öğretirken eğlendirmenin esas alınması gerektiğini, böylece öğrenmenin daha kolay ve zevkli bir hal alacağını belirtmektedirler. Çocukların bilgisayarla geçirdikleri süre zarfında yetişkin denetimi sağlarsa, çocuklar bilgisayarın bir takım zararlarından korunabilir. Çocuğa uygun şekilde hazırlanmış programlarla öğrenme daha zenginleşir ve hızlanır. Okul öncesi dönem eğitiminde bilgisayar kullanımının gerekli olmadığı düşüncesine karşın, bilgisayar kullanımının çocuklar için oldukça faydalı olduğu düşüncesi gün geçtikçe daha yaygın hale gelmektedir. Bilgisayarlar, somut düşünmekte olan çocukların öğrenmiş oldukları veya somut olarak öğrenebilecekler kavramlarla semboller arasında ilişki kurabilmesine yardımcı olur. Ayrıca, bilgisayar kullanabilen çocuklar bilgisayar aracılığıyla öğrenmiş olduğu bilgileri pekiştirebilir ve böylece özgüvenleri artar. BDE çocukların iletişim kurabilmesini kolaylaştırır (Arı ve Bayhan, 1999). Yaşar da (2004), bu dönemde çocukların bilgisayarı tanıyıp öğrenmelerinin

oldukça önemli olduğunu; çünkü, doğru ve amacına uygun kullanıldığı takdirde bilgisayarların çocukları grup oyunlarına yönelterek sosyalleşmelerine katkı sağlayacağını, böylece problem çözme, ortak karar alabilme gibi becerilerini geliştirmelerini sağlayacağını belirtmiştir. Yine, Erişen ve Çeliköz de (2009) BDE programları yoluyla çocukların oyun içinde kendi potansiyelini görerek, ortaya koyarak keşfederek öğrenebileceklerini yani BDE'nin okul öncesi ve ilkokul çağında bir çok beceriyi geliştirdiğini vurgulamıştır.

Uşun (2004)'a göre; BDE ile görsel olarak sunum sağlanır ve BDE soyut kavramları somutlaştırarak öğrenmeyi kolaylaştırır. Kavramlar çeşitli şekillerde çocuklara sunulduğu için bakış açılarına farklılık kazandırır ve problem çözme becerilerini artırır. Görüntüler, grafikler, animasyonlar, ses efektleri ile öğrenme eğlenceli hale gelir ve kalıcı olur. Ayrıca, bilgisayar ortamındaki bilgilerin kayıtlı olması nedeniyle konunun kaldığı yerden devamını sağlamak mümkün olduğu gibi konu tekrarı ve geri bildirim BDE ile daha kolay yapılabilir (Sakin, 2001; Yıldırım ve Kaban, 2010). BDE doğru ve etkin kullanılırsa bu avantajları arttırılabilir. Doğru ve etkin olarak kullanılabilmesi için ise iyi bir eğitimci yetiştirilmesi gerekmektedir (Kaçar ve Doğan, 2007). İlgili alan yazın incelendiğinde, okul öncesi eğitimi öğretmen adaylarının BDE'ye yönelik tutumlarının incelendiği az sayıda araştırmaya rastlanılmıştır. Yukarıda da belirtildiği üzere, çağımıza *bilgi çağı* denilmektedir ve bilgi çağında bilgisayar kullanımı önemli bir yere sahiptir. Nitekim yirmi birinci yüzyılda eğitimin amaçlarından birisi de, öğrencilere bilgisayar kullanma becerisi kazandırmaktır. Bu nedenle, okul öncesinde öğrenim görmekte olan çocuklara BDE verilmesi önem arz etmektedir ve bu önem gelişen teknolojiyle birlikte her geçen gün daha da artmaktadır.

Okul öncesinde öğrenim gören çocukların bilgisayar kullanma becerilerinin geliştirilebilmesi için öğretmenlerin BDE'ye yönelik tutumlarının bilinmesi gerekmektedir. Bunun için de, okul öncesi öğretmenlerine lisans eğitimlerinde bu olumlu tutumunun ve bilgisayar kullanma becerisinin kazandırılması gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmada, okul öncesi eğitimde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının BDE'ye yönelik tutumları incelenerek elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

1.1. Problem

Okul öncesi öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumları demografik özellikleri bakımından incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.2. Alt Problemler

1. Okul öncesi öğretmen adaylarının *cinsiyetleri* ile BDE'ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Okul öncesi öğretmen adaylarının *önceki eğitim kademelerinde bilgisayar eğitimi alma durumları* ile BDE'ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Okul öncesi öğretmen adaylarının *sınıf düzeyleri* ile BDE'ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Okul öncesi öğretmen adaylarının *bilgisayar kullanma süreleri* ile BDE'ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

5. Okul öncesi öğretmen adaylarının *kendilerine ait (veya sürekli kullanabildikleri) bilgisayarlarının olması durumu* ile BDE'e yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından analiz edilmesi ve elde edilen sonuçlara göre yordanmasıdır.

2. Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler detaylıca sunulmuştur.

2.1. Araştırma Modeli

Okul öncesi öğretmen adaylarının BDE'e ilişkin tutumlarının hangi yönde ve ne düzeyde olduğunu belirlenmesinin çalışıldığı bu araştırmada tarama modelinin bir türü olan *betimsel tarama modeli* kullanılmıştır. Karasar'a göre (2013) tarama modeli mevcut durumu olduğu gibi resmetmeyi esas alan araştırma yaklaşımıdır. Bu araştırmada da, okul öncesi eğitiminde öğrenim gören öğretmen adaylarının BDE'e ilişkin tutumları var olduğu haliyle ortaya konulmuştur.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Fırat ve İnönü Üniversiteleri Eğitim Fakülteleri Okul Öncesi Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin tamamı oluşturmaktadır. Her iki üniversitede de evrenin

tamamına ulaşılmak istenmiş, ancak alan derslerini az almış olmaları, henüz okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması gibi dersleri hiç almamış olmaları gibi nedenlerle 1. ve 2. sınıf öğrencileri araştırma kapsamına dahil edilmeyip 3. ve 4. sınıf öğrencileri seçilmiştir. Araştırmanın örneklemini, okul öncesi öğretmenliği bölümü 3 ve 4. sınıflarına devam etmekte olan Fırat Üniversitesi'nden 121 öğrenciden 100, İnönü Üniversitesi'nden ise 130 öğrenciden 100' ü olmak üzere toplam 200 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Tutarlı bir sonuç alabilmek açısından her iki üniversitede de 3. sınıflardan 46, 4. sınıflardan ise 54'er öğrenci seçilmiştir. Tablo 1'de öğretmen adaylarının özellikleri verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Özellikleri

Cinsiyet	n	%
Kız	176	88
Erkek	24	12
Daha Önceki Eğitim Kademelerinde Bilgisayar Eğitimi Alma Durumu	n	%
Bilgisayar dersini hiç almadım.	21	10,5
Bilgisayar dersini sadece ilköğretimde aldım.	20	10
Bilgisayar dersini sadece ortaöğretimde aldım.	55	27,5
Bilgisayar dersini ilköğretim ve ortaöğretimde aldım.	104	52
Bulunduğu Sınıf Düzeyi	n	%
3. sınıf	92	46
4. sınıf	108	54
Bilgisayar Kullanma Süresi	n	%
0-3 Yıl	20	10
4-5 Yıl	40	20
6 Yıl ve Üstü	140	70

Bilgisayarının Bulunma Durumu	n	%
Evet	157	79
Hayır	43	21
Toplam	200	100

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada öğretmen adayları hakkında bazı bilgileri elde etmek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan “*Kişisel Bilgi Formu*” ve öğretmen adaylarının BDE’e karşı tutumlarını belirlemek amacıyla Arslan (2006) tarafından geliştirilen “*Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği*” kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda, öğretmen adaylarının demografik özelliklerini belirleyebilmek için 5 adet soru yer almıştır. Kişisel bilgiler formunda yer alan sorular, ilgili literatür taranarak araştırmacı öğretmen elemanları tarafından ortak karar verilerek hazırlanmıştır. Ölçek ise “*kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum*” şeklinde 5’li likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan ise 100’dür. Ölçek, Arslan tarafından Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği bölümünde okuyan 151 öğretmen adayına uygulanmış ve Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı (KMO) 0,88 ve Bartlett testi $p<0,01$ düzeyinde anlamlı ve Cronbach Alpha katsayısı 0,93 bulunmuştur. Bu da, ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu gösterdiğinden ölçek, geliştiren araştırmacıdan gerekli izinler alınarak araştırmacının veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri, istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerdeki her alt problemin parametrik testler için yeterlilik gösterip göstermediğine bakılmıştır. Parametrik istatistik tekniklerinin öncül

ölçütlerinden olan *normallik varsayımı Kolmogorov Smirnov* testi yapılarak incelenmiştir. Bu test sonucunda ilgili alt problemlere ait değişkenler anlamsız çıktığı için parametrik tekniklerin kullanılmasına karar verilmiştir. Ayrıca araştırmada elde edilen verilerin analizinde *levne testi* yapılarak varyansların homojenliği de incelenmiştir. İkili grupların karşılaştırılmasında levne testi sonucunda dağılım normal bulunduğu için bağımsız örneklemelere t-testi uygulanmıştır. İki'den fazla grubun karşılaştırılmasında levne testi anlamlı çıkmadığından dolayı parametrik bir test olan *tek yönlü varyans analizi* uygulanmıştır.

3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, öğretmen adaylarının BDE yapmaya yönelik tutumlarını cinsiyetlerine, bilgisayar eğitimi alma durumuna, sınıf düzeyine, bilgisayar kullanma süresine ve bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığına ilişkin bulgular yer almaktadır.

3.1. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Cinsiyetleri ile BDE'ye Yönelik Tutumları Arasında Anlamlı Bir İlişki Var mıdır?

Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile BDE'ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığına yönelik t testi sonuçları tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyet Değişkenine Yönelik t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	X	ss	t	p
Olumlu	Kadın	176	40,30	5,63	-1,461	,143
	Erkek	24	38,39	7,46		

Levene: ,409

p: ,523

Olumsuz	Kadın	176	20,13	5,99	-,320	,749
	Erkek	24	19,70	7,04		

Levene: 1,871 p: ,173

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmen adaylarının BDE’ye yönelik tutum ölçeğinin olumlu ($t=-1,461$, $p>0,05$) ve olumsuz ($t=-,320$, $p>0,05$) alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucu elde edilmiştir.

3.2. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Daha Önceki Eğitim Kademelerinde Bilgisayar Eğitimi Alma Durumları ile BDE’ye Yönelik Tutumları Arasında Anlamlı Bir İlişki Var mıdır?

Öğretmen adaylarının daha önceki eğitim kademelerinde bilgisayar eğitimi alma durumları ile BDE’ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığına yönelik tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Daha Önceki Eğitim Kademelerinde Bilgisayar Eğitimi Alma Durumlarına Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Bilgisayar Eğitimi Alma Durumu	N	X	ss	Gruplar	Kareler Toplamı	S.d	Kareler Ortalaması	F	p	LSD
Almadım (A)	21	2,88	,189	Gruplar arası	,403	3	,134	2,930	,035*	B>A, C>A
Sadece ilköğretimde aldım (B)	20	3,10	,271							
Sadece ortaöğretimde aldım (C)	55	3,01	,226	Gruplar içi	7,969	174	,046			
Hem ilköğretimde hem de ortaöğretimde aldım (D)	104	2,99	,199	Toplam	8,372	177				

Levene: ,613 p: ,607

* $p<,05$

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmen adaylarının BDE’ye yönelik tutumları ile ($F= 2,930$, $p>0,05$) daha önceki eğitim kademelerinde bilgisayar eğitimi alma durumları arasında sadece ilköğretimde ve ortaöğretimde bilgisayar eğitimi alma durumları lehine anlamlı ilişki ortaya çıkmıştır.

3.3. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Buldukları Sınıf Düzeyleri ile BDE’ye Yönelik Tutumları Arasında Anlamlı Bir İlişki Var mıdır?

Öğretmen adaylarının buldukları sınıf düzeyleri ile bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığına yönelik t testi sonuçları tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Bulunduğu Sınıf Düzeyi Değişkenine Yönelik t-Testi Sonuçları

Bulunduğu Sınıf Düzeyi	N	X	ss	t	p
3. Sınıf	92	2,99	,223	-,021	,983
4. Sınıf	108	2,99	,212		

Levene: ,533 p: ,466

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının BDE’ye yönelik tutumlarının sınıf düzeylerine ($t=-,021$, $p>0,05$) göre anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

3.4. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanma Süreleri ile BDE'ye Yönelik Tutumları Arasında Anlamlı Bir İlişki Var mıdır?

Öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma süreleri ile BDE'ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığına yönelik tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Bilgisayar Kullanma Süreleri Değişkenine Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Bilgisayar Kullanma Süreleri	N	X	ss	Gruplar	Kareler Toplamı	S.d	Kareler Ortalaması	F	p	LSD
0-3 Yıl (A)	20	2,92	,211	Gruplar arası	,615	2	,308	6,941	,001*	C>A,B
4-5 Yıl (B)	40	2,89	,150	Gruplar içi	7,757	185	,044			
6 Yıl ve Üstü (C)	140	3,03	,224	Toplam	8,372	187				

Levene: 1,026 p: ,361

*p< ,05

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmen adaylarının BDE'ye yönelik tutumları ile (F= 6,941, p>0,05) bilgisayar kullanma süreleri arasında 6 yıl ve üstü bilgisayar kullananların lehine anlamlı ilişki ortaya çıkmıştır.

3.5. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Kendilerine Ait Bilgisayarlarının Olması Durumu İle BDE'ye Yönelik Tutumları Arasında Anlamlı Bir İlişki Var mıdır?

Öğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarlarının olması durumu ile BDE'ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığına yönelik t testi sonuçları tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Kendilerine Ait Bilgisayarlarının Olma Durumu Değişkenine Yönelik t-Testi Sonuçları

Bilgisayarı Olma Durumu	N	X	ss	t	p
Var	157	3,01	,213	1,652	,100
Yok	43	2,94	,225		

Levene: ,671 p: ,414

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmen adaylarının BDE'ye yönelik tutumları ile kendilerine ait bilgisayarları olma durumları ($t=1,652$, $p>0,05$) arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

4. Sonuç ve Öneriler

Fırat ve İnönü Üniversiteleri'nde, okul öncesi öğretmenliği ana bilim dalında öğrenim gören 200 öğretmen adayı üzerinde yapılan BDE'ye yönelik tutumların incelendiği bu çalışmada aşağıda belirtilen sonuçlar elde edilmiştir:

Öğretmen adaylarının BDE'ye yönelik tutum ölçeğinin olumlu ve olumsuz alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, cinsiyetin BDE'ye yönelik tutumu etkilemediğini göstermektedir. Gökçearslan (2010) tarafından yapılan araştırmada da, öğretmenlerin BDE'ye yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç da,

araştırmayla paralellik göstermektedir. Öğretmen adaylarının BDE’ye yönelik tutumları ile bilgisayar eğitimi alma durumları arasında sadece ilköğretimde ve ortaöğretimde bilgisayar eğitimi alma durumları lehine anlamlı ilişki ortaya çıkmıştır. Bu durum, ilköğretimde ve ortaöğretimde bilgisayar eğitimi alan öğretmen adaylarının, bilgisayar eğitimi almayan öğretmen adaylarından daha çok BDE’ye yönelik tutumlarını etkilediğini göstermektedir. Namlu (1998) ile Sexton ve diğerlerinin (1999) yaptığı araştırmalarda da, bilgisayar dersi alanlar ile hiç bilgisayar dersi almamış olanların BDE’ye yönelik tutumları arasında bilgisayar dersi alanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Bunun yanısıra Gerçek vd. de (2006) yapmış oldukları çalışmalarında öğretmen adaylarının bilgisayarla ilgili ders alıp almama durumlarının BDE’ye yönelik tutumları ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı bulgusuna erişmişlerdir.

Öğretmen adaylarının buldukları sınıf düzeylerinin BDE’ye yönelik tutumları arasında, sınıf düzeylerine göre anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu da, sınıf düzeyinin BDE’ye yönelik tutuma etki etmediği şeklinde yorumlanabilir. Buna karşın, Çakmak ve Taşkiran (2014) tarafından yapılan araştırmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ile BDE’ye yönelik tutumu arasında anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının BDE’ye yönelik tutumları ile bilgisayar kullanma süreleri arasında 6 yıl ve üstü bilgisayar kullananların lehine anlamlı ilişki ortaya çıkmıştır. Bu durum, uzun süre bilgisayar kullanmanın BDE’ye yönelik tutumu etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Kutluca ve Ekici (2010) tarafından yapılan araştırmada da, bilgisayarla daha uzun süre etkileşimde bulunan öğretmen adaylarının BDE’ye yönelik tutumlarının anlamlı

derecede etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde Oğuz vd. (2011) tarafından yapılan araştırmada da benzer bir sonuç elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının BDE'e yönelik tutumları ile kendilerine ait bilgisayarları olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, ğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayarlarının olma durumunun BDE'e yönelik tutumlarını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Alan yazında benzer ve farklı sonuçlara ulaşılan araştırmalara da rastlanılmaktadır. Nitekim, şahin ve Akçay (2011) tarafından yapılan araştırmada, ğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayara sahip olma durumları ile BDE'e yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Buna karşın, akmak ve Taşkıran (2014) tarafından yapılan araştırmada ğretmen adaylarının kendilerine ait bilgisayara sahip olma durumları ile BDE'e yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki elde edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Araştırmada okul öncesi ğretmen adaylarının BDE'e yönelik tutumlarının bilgisayar dersi alıp almama ve daha önce bilgisayarla ilgili deneyimlerinin bulunmasına göre anlamlı derecede farklılaştığı sonucu elde edilmiştir. Bu nedenle, ğretmen adaylarının lisans ve öncesi dönemlerinde aldıkları bilgisayar ders sayılarının artırılması ve hizmet öncesi eğitimlerinde de bilgisayar derslerinin olması BDE'e yönelik olumlu tutum geliştirmelerini sağlayacaktır.

2. Okul ncesi ğretmen adaylarının bölümlerinde kullanabilecekleri bilgisayar laboratuvarlarının oluşturulması ğretmen adaylarının bilgisayar

kullanma becerilerini geliştireceği gibi, BDE'e yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlayacaktır.

3. Okul öncesi eğitimi öğretmen adaylarına verilen bilgisayar derslerinin içeriklerinde eğitici, öğretici aynı zamanda eğlenceli, müzikli/sesli çocuk oyunları ve benzer programları içeren uygulamalar bulunmalıdır.

4. Okul öncesi öğretmen adaylarına hizmet öncesi eğitimlerinde bilgisayar ve interneti etkili şekilde kullanabilme becerileri kazandırılmalıdır.

5. Okul öncesi eğitimi programında bilgisayar destekli öğrenme faaliyetlerine daha fazla yer verilmelidir.

Kaynakça

Aksoy, H. H. (2003). Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme. *Eğitim Bilim Toplum*, 1(4), 4-23.

Arı, M. ve Bayhan, P. (1999). *Okul öncesi dönemde bilgisayar destekli eğitim*. İstanbul: Epsilon.

Arı, M. ve Bayhan, P. (2002). *Okul öncesi dönemde bilgisayar destekli eğitim*. İstanbul: Epsilon.

Arslan, A. (2006). Bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum ölçeği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 24-33.

Bayhan, P. ve Uzmen, S. (2000). Görme engelli çocuklar için bilgisayar destekli merkez önerisi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitim Dergisi*, 1(2), 51-58.

Büyüköztürk, S. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem.

Clements, D. H. and Saramo, J. (2002). The role of technology in early childhood learning. *Teaching Children Mathematics*, 8 (6), 340-344.

Cuffaro, H. K. (1984). Microcomputers in education: Why is earlier better? *Teachers College Record*, 85 (4), 558-568.

Çakmak, Z. ve Taşkırın, C. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Turkish Studies*, 9 (5), 529-537.

Erişen, Y. ve Çeliköz, N. (2009). Eğitimde bilgisayar kullanımı. *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme (Editör: Ali Ö.Demirel, E. Altun)*. Ankara: Pegem.

Gerçek, C., Köseoğlu, P., Yılmaz, M. ve Soran, H. (2006). Öğretmen adaylarının bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 130–139.

Gökçearslan, Ş. (2010). Öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitim (bde) yapma tutumlarına ilişkin bir araştırma. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5 (2), 471-478.

Kaçar, A.Ö. ve Doğan, N. (2007). Okul öncesi eğitimde bilgisayar destekli eğitimin rolü. *Akademik Bilişim Konferansı (31 Ocak-2 Şubat/2007)*, Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.

Karabaş, Z. (2001). Ailenin tutumu önem taşıyor. bilgisayarınızın çocuğunuzun sosyal gelişimine artı bir değer kattığını biliyor muydunuz? *Bebeğim Dergisi*, 59, 10.

Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel.

Kutluca T. ve Ekici G. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutum ve özyeterlik algılarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 177 – 188.

Namlu, A. G. (1998). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları., *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1–2), 184–200.

Oğuz, E., Ellez, A. M., Akamca, G. Ö., Kesercioğlu, T. İ., & Girgin, G. (2011). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yapmaya ve bilgisayara yönelik tutumları. *İlköğretim-Online*, 10 (3), 934-954. <http://ilkogretim-online.org.tr> adresinden 03/07/2014 tarihinde indirilmiştir.

Sakin, A. (2001). Okul öncesi eğitimde bilgisayar destekli eğitim. *1. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı (28-30/Kasım/2001)*, Sakarya: Sakarya Üniversitesi.

San, P. ve Arı, M. (1988). Anaokuluna giden beş-altı yaş çocuklarında sayı ve miktar korunumunun kazandırılmasında bilgisayarla yapılan eğitim etkisinin incelenmesi. *Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Dergisi*, 3, 27-34.

Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim, öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. Ankara: Yargı.

Sexton, D., King, N., Aldridge, J. & Killoran, I.G. (1999). Measuring and evaluating early childhood prospective practitioners' attitudes toward computers. *Family Relations*, 48(3), 277-285.

- Simon, T. (1985). Play and learning with computers. *Early Child Development and Care*, 19, 69-78.
- Sutherland, R., Facer, R., Furlong, R. and Furlong, J. (2000). A new environment for education? The computer in the home. *Computers & Education*, 34, 195-212.
- Şahin, A. ve Akçay, A. (2011). Türkçe öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Turkish Studies*, 6 (2), 909-918.
- Şimşek, A. (1999). *Yeni öğrenme modeli ve eğitimde bilişim teknolojileri: bilgisayar destekli eğitim raporu*. İstanbul: Koç Üniversitesi.
- Uşun, S. (2004). *Bilgisayar destekli öğretimin temelleri*. Ankara: Nobel.
- Whetsone, M. L. 1996. Raising children in a computer age. *Ebony*, 51(7), 144-147.
- Yaşar, Ş. (2004). Okul öncesi eğitimde bilgisayar öğretimi. *Yrd. Doç. Dr. Ayşen Gürcan Namlu, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi*.
- Yıldırım, S. ve Kaban, A. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime karşı tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 158-168.
- Yürütücü, A. (2002). Bilişim toplumunda ilköğretim sürecindeki eğitim teknolojileri. *II. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuar Bildirisi* (16-18/Ekim/2002), Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Zembat, R. (1997). Okul öncesi eğitim kurumlarında bilgisayar kullanımının mevcut durumu nasıldır? Nasıl olmalıdır? *I. Ulusal Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi*, Ankara.

Extended Abstract

In our present era, which takes sustainability and technological developments into the core of educational processes, we have been observing dynamic changes. Inside these processes, the tools which can be used for educational purposes by school–teacher candidates and attitudes of school–teacher candidates towards them are important study topics to understand school-teachers' help of to the processes.

Present study focuses on evaluation of pre-school teacher candidates' attitudes towards application of computer aided education in comparison of several variables. By basing on field work during study, as ways of derivation of knowledge techniques, questionnaire, attitude scales and literature review have been carried out. In the present study, descriptive search model was used. The focused study group is constituted by the candidate teachers who are studying in formal education programs at the Department of Pre-School Education in the Faculties of Education of Fırat and Inonu Universities. Moreover, the reserarch sampling group includes a total of 200 school teacher candidates who are in the 3rd and 4th year of their formal education

of the Pre-School Teacher Education Department at the above mentioned universities. One hundred students have participated from each university. The data derived from questionnaires which were filled by informant student candidates.

As a questionnaire, within the frame of evaluation of attitudes of school-teacher candidates towards application of computer aided education, "Computer Aided Education Attitude Scale" which was developed by Arslan (2006) was applied. By taking into account of derived findings from scale, the scale articles were updated and prepared under the light of present researcher's evaluations of related literature and ideas of school-teacher candidates. Initially, 41 articles were identified. This scale was conducted in 151 candidate teachers in Hacettepe University Education Faculty. At the end of this application, 20 items were selected. There were 10 positive items and 10 negative items in the scale. KMO value of this scale is 0.88, Barlett test significance value was 0.000 . Cronbach- alpha value was 0.93.

This above mentioned value has been respectively good, considering that, this scale is used as a data collection tool. Some demographic information about students was obtained by 'Personel Information Form'. Results were evaluated using the statistical package program. In statistical data analysis, t-test and one-way ANOVA were used.

Study text contains five sections. The first section indicates introduction and covers problem, importance, limitations and definitions of the study, The second section emphasizes

on theoretical informations and evaluations of related studies. The sub sections of this second section are as follows: BDE and its benefits in the Pre-school period; studies related to the usage of computer aided education during pre-school period and the development of BDE and educational technology in Turkey. At the third section, the topics such as research model, study group and sampling process, tool of data derivation, data analysis were evaluated. The data analysis and its struction take place at the fourth section. This section points out relation levels between attitudes of the pre-school teacher candidates towards application of computer aided education and following selected variables. Namely: sex, presence of previous experience of computer education, class levels, the time length of computer usage, computer ownership.

Under the light of evaluation of selected findings from wider study findings, these following results were clarified: The attitudes of of the pre-school teacher candidates towards application of computer aided education is positive in general. However, these attitudes differs according to variety of variables. Due to importance of the topic, this study emphasises on the necessity of carrying out similar studies in the future and importance of usage of findings of these studies in application.