Asya Öğretim Dergisi *www.e-aji.com*
[Asian Journal of Instruction] *e-ISSN:2148-2659*
2014 – 2(1), 16-26

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYARA YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

INVESTIGATING MIDDLE SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS COMPUTERS

Serkan TİMUR*, Şirin YILMAZ**, Betül TİMUR***

ÖZET: Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte günümüz toplumları, teknolojinin eğitim alanına entegrasyonu sonucu bireysel farklılıklara önem veren bir yaklaşım ile yaratıcı ve hızlı düşünebileni bilgiyi kendi zihninde yapılandıran, bilgiye ulaşma yollarında aktif rol alan bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. İlerleyen teknoloji ve kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bilgisayarlar ve bilgisayar teknolojileri insan yaşamının vazgeçilmez unsurları haline gelmiştir. Eğitim kurumlarında nitelikli bireyler yetiştirmek bireylerin bilgi ve becerilerini doğru yönde kullanmalarıyla mümkündür. Çünkü modern toplumlarda öğretmen ve öğrencilerin bireysel gelişimlerinde bilgisayar teknolojileri ve bilgi okuryazarlığı alanında bilgi ve beceri sahibi olmaları büyük önem taşımaktadır. Bireylere bilgisayar kullanabilme becerisi ya da becerilerini/tutumlarını araştıran pek çok çalışma da yapılmış ve yapılmaktadır. Günlük yaşantımızın büyük kısmında bilgisayarlar büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle bu gereklilik doğrultusunda ilkokul çağından başlanarak öğrencilere bilgisayar dersleri verilmektedir. Öğrenme öğretme sürecinde önemli unsurlardan biri tutumlardır. Eğitim ve öğretimde tutumların ölçülmesindeki amaç, bireylerin zaman içerisinde ya da gelecek zamanda gösterecekleri davranışları tahmin etme ve buna dayalı olarak var olanı değiştirme, yeni durumlar oluşturma olabilir. Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumlarını belirlemek ve farklı değişkenler açısından incelemektir. Çalışmada nicel tarama modeli kullanılmış ve veri toplama aracı olarak Loyd ve Gressard (1984) tarafından geliştirilen, Berberoğlu ve Çalıkoğlu (1991) tarafından Türkçeye çevrilen ve Şerefhanoğlu, Nakiboğlu ve Gür (2008) tarafından tekrar Türkçe 'ye uyarlanan "Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Sakarya ilinde bulunan ve sosyo-ekonomik iyi düzeyde olan bir ortaokulda öğrenim görmekte olan 41 5. sınıf, 49 6. sınıf, 62 7. sınıf ve 43 8. sınıf olmak üzere toplam 195 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Yapılan analizler sonucunda ortaokul öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumları öğrenim gördükleri sınıf ve bilgisayara sahip olma durumuna göre farklılık göstermezken, cinsiyet değişkeni ve bilgisayar ile ilgili haber ve bilgileri merak düzeyine göre anlamlı olarak farklılık göstermektedir. Çalışma sonunda, elde edilen bulgular doğrultusunda çalışmaya ve gelecek araştırmalar yönelik önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayara Yönelik Tutum, Bilgisayar, Tutum, Ortaokul Öğrencileri.

ABSTRACT: As the technology develops, as a result of its integration in educational sphere, with an approach considering individual differences, contemporary societies aim at educating individuals, with active roles to reach knowledge, who are able to think fast and creatively and construct knowledge in their own minds. Computers and computer technologies have become indispensable elements of human life as the progressing technology is widely used. Educating qualified individuals in educational institutions is made possible when

* *Yrd. Doç. Dr, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, serkantimur42@gmail.com*
** *Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, sirinyilmaz87@gmail.com*
*** *Yrd. Doç. Dr, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, betultmr@gmail.com*

individuals use their knowledge and skills properly. In modern societies, it is tremendously important for teachers and students to be skilled in computer technologies in terms of their individual development and information literacy. Many studies have been and are being conducted on individuals' computer skills and attitudes towards computers. Computers have considerable emphasis in our daily lives. Therefore, students are taught computer classes from elementary levels on. Attitudes are among emphasized elements within learning and teaching process. The purpose of measuring attitudes for education and instruction may be about predicting individuals' behaviors to be exhibited in time or further and, based on this, altering the existing or constructing novel situations. The current research aims at determining middle school students' attitudes toward computers and examining these on various variables. The study used a qualitative survey model. "The Computer Attitude Scale", developed by Loyd and Gressard (1984), translated into Turkish by Berberoglu and Calikoglu (1991), and re-adapted into Turkish by Serefhanoglu, Nakiboglu, and Gur (2008), was used as the data collection tool. The study sample consisted of 195 middle school students who attended 5th grade (41), 6th grade (49), 7th grade (62), and 8th grade (43) at a high-SES school in the city of Sakarya. Analyses showed that middle school students' attitudes towards computers did not differ on the grade level and ownership of a computer whereas students' attitudes towards computers significantly differed on gender and curiosity levels towards computer-related news and information. Suggestions, based on findings, about the study and for future research were included in the current study.

Key Words: Attitude towards computers, Computer, Attitude, Middle School Students

GİRİŞ

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte günümüz toplumları, teknolojinin eğitim alanına entegrasyonu sonucu bireysel farklılıklara önem veren bir yaklaşım ile yaratıcı ve hızlı düşünebileni bilgiyi kendi zihninde yapılandıran,bilgiye ulaşma yollarında aktif rol alan bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir (Umay, 2004; Göktaş, 2011; Wikan & Molster, 2011). Teknolojik yeniliklerden faydalanmayan bir toplumda eğitim, bireylerin ulusal ve uluslar arası düzeyde beklenti ve gereksinimlerini yerine getirememektedir. Bu nedenle eğitim sistemlerinin her alanda olduğu gibi teknolojik açıdan da yeniliklere açık olması, okulların teknolojik donanımlarının iyileştirilmesi, teknolojinin öğretim programlarına entegre edilmesi ve öğrenme-öğretme süreçlerine dahil edilmesi gerekir (Taşçı, Yaman ve Soran, 2010).

İlerleyen teknoloji ve kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bilgisayarlar ve bilgisayar teknolojileri insan yaşamının vazgeçilmez unsurları haline gelmiştir (Orhan & Akkoyunlu, 2004; Melek & Claudia, 2008). Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) yayınladığı öğretim programlarında öğrenme-öğretme süreçlerine bilgisayar kullanımının öğretmen ve öğrenciler için iyi bir performans göstergesi olduğunu vurgular (MEB, 2004). Eğitim kurumlarında nitelikli bireyler yetiştirmek bireylerin bilgi ve becerilerini doğru yönde kullanmalarıyla mümkündür (Akkoyunlu & Kurbanoğlu, 2003). Çünkü modern toplumlarda öğretmen ve öğrencilerin bireysel gelişimlerinde bilgisayar teknolojileri ve bilgi okuryazarlığı alanında bilgi ve beceri sahibi olmaları büyük önem taşımaktadır (Akkoyunlu ve Kurbanoğlu, 2003; Wikan & Molster, 2011).

Bilgisayarlar, önceleri çok büyük boyutlarda olan ve teknolojik gelişmeler sonucunda günümüzde oldukça küçük boyutlara indirgenmiş, her yaştaki bireyin yaşamına girmiş önemli unsurlardan biri olarak kabul edilir. Fakat bilgisayarların kullanımında hem bir heves hem de bir zorunluluk olduğu görülmektedir. Bireylere bilgisayar kullanabilme becerisi ya da becerilerini/tutumlarını araştıran pek çok çalışma da yapılmış ve yapılmaktadır. Günlük yaşantımızın büyük kısmında bilgisayarlar büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle bu gereklilik doğrultusunda

ilkokul çağından başlanarak öğrencilere bilgisayar dersleri verilmektedir (Ekici, Uzun ve Sağlam, 2010).

Öğrenme öğretme sürecinde önemli unsurlardan biri tutumlardır (Altınok, 2004). Tutum, bireyin herhangi bir olay, eşya ya da duruma yönelik olumlu ya da olumsuz davranma eğilimidir (Turhan, Aydoğdu, Şensoy ve Yıldırım, 2008). Tutumlar bilgi, inanç ve davranış şeklinde üç boyuttan oluşur. Tutum temelde iki özelliğe dayanır. Bunlar uzun süreli olması ve bilişsel, duyuşsal ve davranışsal biçimlerdir. Bu iki özellik dinamik bir yapıya sahiptir ve birbirilerini etkiler. Eğitim ve öğretimde tutumların ölçülmesindeki amaç, bireylerin zaman içerisinde ya da gelecek zamanda gösterecekleri davranışları tahmin etme ve buna dayalı olarak var olanı değiştirme, yeni durumlar oluşturma olabilir (Nuhoğlu, 2008). Kültürel etkiler, erkek öğrencilerin kız öğrenciler göre teknolojik araç gereçlerle daha fazla etkileşim içinde olduğu belirtilmiştir. Ayrıca erken çocukluk dönemindeki ilgi ve etkinliklerin gelecek yaşantılarına yön verdiği de vurgulanmıştır (Azizoğlu ve Çetin, 2009).
Bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerine yönelik tutumlar cinsiyet değişkeni açısında ele alındığında Cooper & Weaver (2003) erkeklerin tutumlarında kızların tutumlarından daha yüksek ve olumlu olduğu vurgulamaktadır.

İlgili Çalışmalar

Bireylerin bilgisayar kullanımı ve tutumlarını araştırmaya yönelik uluslar arası yapılan çalışmalar incelendiğinde Comber, Colley, Hargreaves & Dorn (1997) yapmış oldukları tarama çalışmalarında ortaokul ve lise öğrencilerinin (n=278, 11-18 yaş grubu) bilgisayara yönelik tutumlarını altı boyuttan oluşan ölçek ile yaş, cinsiyet ve bilgisayar kullanma deneyimi açısından incelemişlerdir.
Tatalovic´Vorkapic´& Milovanovic (2012) çalışmalarında Hırvatistan'da bir üniversitede öğrenim görmekte olan okul öncesi öğretmen adaylarının (n=77) bilgisayar kullanımı ve tutumlarını farklı değişkenler açısından, araştırma için uyarladıkları 18 maddelik ölçek ile araştırmışlardır. Barba (1991) çalışmasında Amerika'nın farklı eyaletlerinde öğrenim görmekte olan ilköğretim öğrencilerinin (n=4982) bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerine yönelik tutumlarını kendi geliştirdikleri sorular ile araştırmıştır. Lebens, Graff & Mayer (2009) çalışmalarında Almanya'da sosyo-ekonomik düzeyleri düşük olan ortaokul öğrencileri ile normal ve üst düzey sosyo-ekonomik düzeydeki öğrenciler (11-14 yaşları arasında 60 öğrenci) ile yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarını gelir düzeyi ve bulundukları öğrenme ortamları (okulların bilgisayar teknolojileri ile donanımlı olması, bilgisayar destekli eğitim)değişkenleri açısından incelemişlerdir. Kubiatko, Haláková, Nagyová & Nagy (2011) çalışmalarında Slovakya'daki on farklı lisede dört öğrenim görmekte olan lise öğrencilerinin (15-19 yaşları arasında 659 öğrenci) bilgisayara yönelik tutumlarını kendi dillerine uyarladıkları iki alt boyutlu 34 maddelik 'Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği' ile yaş, sınıf seviyesi ve cinsiyet değişkenleri açısından araştırmışlardır. Colley & Comber (2003) yapmış oldukları boylamsal çalışmalarında 11-12 ve 14-15 yaş gruplarındaki öğrencilerin bilgisayar kullanımı ve bilgisayara yönelik tutumlarını üç boyuttan oluşan tutum ölçeği ile yaş ve cinsiyet değişkenleri açısından incelemişlerdir. Braak & Kavadias (2005) yapmış oldukları tarama çalışmalarında Belçika'da farklı okullarda öğrenim görmekte olan 518 ortaokul öğrencisinin bilgisayar kullanımı ve bilgisayara yönelik tutumlarını ve bilgisayara sahip olma ve cinsiyet değişkenlerinin ele arak incelemişlerdir. Romi & Zoabi (2003) çalışmalarında İsrail'de toplum tarafından dışlanan 9, 10 ve 11. Sınıf Arap öğrencilerinin bilgisayara ve bilgisayar kullanmaya yönelik tutumlarını bilgisayara sahip olma, öğrenme ortamları (e-öğrenme, klasik sınıf), ekonomik düzey öz-saygı değişkenleri açısından araştırmışlardır. Knezek, Miyashita & Sakamoto (1993) yapmış oldukları üç yıllık boylamsal

çalışmalarında Japonya, Meksika ve Amerika'da üç farklı ulus ile yapmış oldukları sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları gerçekleştirdikleri uygulamalarda öğretmen adaylarının bilgisayarlara yönelik tutumlarını, bilgisayarların önemi ve eğlenceliliği şeklinde iki boyutta ele alarak cinsiyet ve yaş değişkenleri açısından incelemişlerdir.

Bireylerin bilgisayar kullanımı ve tutumlarını araştırmaya yönelik yapılan ulusal çalışmalar incelendiğinde Ekici, Uzun ve Sağlam (2010) nicel tarama yöntemiyle gerçekleştirdikleri çalışmalarında ilköğretim II. kademe öğrencilerinin (n= 270 6, 7 ve 8. sınıf öğrencisi) bilgisayar kullanma sıklığına bağlı olarak bilgisayara yönelik tutumlarını sınıf düzeyi, cinsiyet, yaş ve gelir düzeyi değişkenlerine göre incelemişlerdir. Çalışmada Cronbach Alpha a=0 .75 olan ve Ekici ve Bahçeci (2006) tarafından geliştirilen "Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Çelik ve Bindak (2005) yapmış oldukları nicel tarama çalışmalarında ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin (n=261) bilgisayara yönelik tutumlarını cinsiyet, branş ve görev yapılan yerleşim birimi değişkenlerine göre incelemişlerdir. Araştırmacılar çalışmalarında Bilgisayar Tutum Ölçeği ile birlikte anket formu uygulamışlardır. Gerçek, Köseoğlu, Yılmaz ve Soran (2006) tarama çalışmalarında biyoloji öğretmen adaylarının (n=191) bilgisayarla ilgili tutumlarını Berberoğlu ve Çalıkoğlu (1991) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan "Bilgisayar Tutum Ölçeği" ile farklı değişkenler açısından incelemişlerdir.

Günümüzde bilgisayar, bilgiye ulaşma ve iletişimde hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Bilgisayara karşı tutumu olumlu olan bireyler bilgiye daha çabuk ulaşacak ve yeni bir şeyler üretmede bilgisayarı daha aktif bir şekilde kullanabileceklerdir. Günümüz bilgisayar çağında ortaokul öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumları da önem arz etmektedir. Yeni eğitim sisteminde ilköğretim ikinci kademe artık ortaokul haline gelmiş ve 5, 6, 7 ve 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Bu çalışmada ortaokul seviyesinde yer alan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları incelenecek ve alanyazına katkı sağlanacaktır.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumlarını belirlemek ve farklı değişkenler açısından incelemektir.

YÖNTEM

Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli Karasar (2010) tarafından geçmişte ya da halen var olan bir durumu ortaya çıkarmayı amaçlayan bir çalışma olarak tanımlanırken; Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel (2009) tarafından ise bir durum ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin veya ilgi, yetenek, tutum vb. özelliklerinin belirlendiği çalışmalar olarak tanımlanmaktadır.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini Sakarya ili Serdivan ilçesinde öğrenim görmekte olan ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Evrenden rastgele örnekleme yöntemi ile bir okul belirlenmiş ve çalışmanın örneklemini bu okulda öğrenim gören toplam 195 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Yapılan çalışma tarama modelinde bir çalışma olmakla birlikte veri toplama aracı olarak Loyd ve Gressard (1984) tarafından geliştirilen, Berberoğlu ve Çalıkoğlu (1991) tarafından Türkçe'ye çevrilen ve Şerefhanoğlu, Nakiboğlu ve Gür (2008) tarafından tekrar Türkçe'ye uyarlanan güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha *a*= 0.86 olan "Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 21 maddeden ve güven", "isteklilik","isteksizlik" ve "inanç'' dört alt boyutlarından oluşmakta ve 5' li likert tipinde hazırlanmıştır. Her madde için madde için; "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Tamamen Katılıyorum" seçenekleri yer almaktadır

Veri Analizi

Araştırmada kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler bilgisayarda SPSS 21.0 İstatistik Programı kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenmesi amacıyla Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, ilişkisiz örneklemler t testi, Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmış, her birinin kullanıldığı yerler ilgili bulgular ele alınırken açıklanmıştır. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum ölçeğinden elde dilen puanlar; 0-21 puan arası ise çok düşük: 1 puan, 22-42 puan arası ise düşük: 2 puan, 43-63 arası ise orta: 3 puan, 64-84 arası ise yüksek 4 puan, 0-23 85-105 arası ise çok yüksek: 5 puan şeklinde; olumsuz maddeler ise ters kodlanmıştır (2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16).

BULGULAR

Bu bölümde araştırma sorularına cevap verecek şekilde yapılan analizler sırasıyla tablolar halinde sunulmuştur.

Öğrenim Gördükleri Sınıf Değişkenine Göre Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 1. *Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Öğrenim Gördükleri Sınıfa Göre ANOVA Sonuçları*

	Sınıf	N	*X*	SD	F	p	Anlamlı Fark
Bilgisayar Tutum	5	41	86,00	11,26	1.02	.38	
	6	49	81,48	13,68			
	7	62	82,33	12,37			
	8	43	83,46	14,29			
	Toplam	195	83,14	12,94			

p<.05*

Ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalamalarının sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini anlamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar tutum puanları öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre anlamlı olarak değişmemektedir [$F_{(3-191)}$=1.02 p>.05]. Bu bulguya göre ortaokul öğrencilerinin sınıf değişkenine göre bilgisayara yönelik tutumlarının değişmediği söylenebilir.

Cinsiyet Değişkenine Göre Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 2. *Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları*

	Cinsiyet	**N**	$\overline{X}$	**SD**	***df***	***t***	***p***
Bilgisayar Tutum	Kız	98	81.88	15.22	193	1.36	.000*
	Erkek	97	84.41	10.05			

p<.05

Tablo 2'ye göre; ortaokul öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanlar cinsiyetlerine göre anlamlı olarak değişmektedir (t(193)= 1.36, p<.05). Bu bulguya göre, erkek öğrencilerin (□=84.41) bilgisayara yönelik tutumlarının kız öğrencilere (□=81.88) göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Bilgisayar ile İlgili Haber ve Bilgileri Merak Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 3. *Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Bilgisayar ile İlgili Haber ve Bilgileri Merak Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları*

	Merak Düzeyi	**N**	***X***	**SD**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Bilgisayar Tutum	Hiç	6	73,8333	17,22111	8.25	.000*	Çok-hiç Çok-az Çok-orta
	Az	29	78,2069	14,67111			
	Orta	79	81,0337	11,35126			
	Çok	81	88,5915	11,89787			
	Toplam	195	83,1436	12,94078			

p<.05*

Ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalamalarının bilgisayar ile ilgili haber ve bilgileri merak düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini anlamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar tutum puanları bilgisayar ile ilgili haber ve bilgileri merak düzeyine göre anlamlı olarak değişmektedir [$F_{(3\text{-}191)}$=8.25 p<.05]. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için yapılan LSD testine göre; bilgisayar ile ilgili haber ve bilgileri çok merak eden öğrenciler, hiç merak etmeyen, az ve orta düzeyde merak eden öğrencilere göre bilgisayara yönelik tutumları daha olumludur. Bu bulguya göre bilgisayar ile ilgili haber ve merak düzeyi arttıkça bilgisayara yönelik tutumunda arttığı söylenebilir.

Bilgisayarı Sahip Olma Durumuna Göre Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 4. *Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Bilgisayara Sahip Olma Durumuna Göre t-testi Sonuçları*

	Bilgisayara sahip olma	**N**	$\overline{X}$	**SD**	***df***	***t***	***p***
Bilgisayar Tutum	Evet	126	83.88	13.18	193	1.08	.27
	Hayır	69	81.78	12.45			

p<.05

Tablo 4'e göre; ortaokul öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanlar bilgisayara sahip olma durumuna göre anlamlı olarak değişmemektedir (t(193)= 1.08, p>.05). Bu bulguya göre, bilgisayara yönelik tutumun bilgisayara sahip olma durumuna göre değişmediği söylenebilir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışma elde edilen bulgulara dayalı olarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumları sınıf düzeyine göre değişmemektedir. Altun, Yiğit ve Adanur (2011) da ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada sınıf düzeyine göre öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının anlamlı olarak değişmediği sonucuna ulaşmışlardır. Öztürk, Ekici, Bozkurt, Kartal ve Demir (2011) öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre bilgisayara yönelik tutumlarının anlamlı olarak değiştiği sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyet değişkenine göre erkek öğrenciler lehine anlamlı olarak değişmektedir. Altun ve diğerleri (2011) de ilköğretim öğrencilerinin tutumlarının cinsiyete değişkeninde erkek öğrenciler lehine anlamlı olarak değiştiği sonucuna ulaşmıştır. Fakat Köse ve Gezer (2006) lise öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının cinsiyete göre anlamlı olarak değişmediği sonucuna ulaşmıştır. Yıldırım ve Kaban (2010), Sezer (2011) öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarını cinsiyete göre karşılaştırmış, kız ve erkek öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kesici, Şahin ve Aktürk (2009), Öztürk ve diğerleri (2011) öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarını incelemişler, erkek öğretmen adayları lehine anlamlı fark bulmuşlardır. Çalışmalar genel olarak incelendiğinde erkeklerin bilgisayara karşı tutumları bayanlara göre daha yüksek çıkmıştır.

Bunun nedeni okul içindeki etkinliklerden ziyade okul dışındaki faktörlerden kaynaklanmaktadır (Meelissen & Drent, 2008).

Öğrencilerin bilgisayar ile ilgili haber ve bilgileri merak düzeyi arttıkça bilgisayara yönelik tutumları da anlamlı olarak artmaktadır. Öğrencilerin bilgisayar ile ilgili haber ve bilgilerini artıcı etkinlikler yapıldığında bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu yönde artacağı düşünülebilir.

Öğrencilerin bilgisayara sahip olma durumuna göre bilgisayara yönelik tutumları değişmemektedir. Fakat Altun ve diğerleri (2011) öğrencilerin ailesinde bilgisayar kullanan bulunup bulunmamasına göre bilgisayara yönelik tutumlarını incelemiş, ailesinde bilgisayar kullanan öğrenciler lehine anlamlı fark bulmuştur. Sezer (2011) coğrafya öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarını bilgisayara sahip olmamasına göre karşılaştırmış, bilgisayara sahip olan ve olmayan öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının değişmediği sonucuna ulaşmıştır. Erkan (2004) öğretmen adaylarının bilgisayara karşı tutumlarını bilgisayara sahip olup olmamasına göre karşılaştırmış ve tutum puanlarının bilgisayara sahip olup olmama durumuna göre değişmediği sonucuna ulaşmıştır.

ÖNERİLER

Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıda belirtilen öneriler sunulabilir:

- Ortaokul öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumlarını daha net olarak belirlemek amacıyla örneklem sayısı, okul türü ve araştırılmak istenen parametreler arttırılarak/değiştirilerek çalışma genişletilebilir.
- Öğrencilerin bilgisayarlara yönelik tutumlarını geliştirmek amacıyla öğrenme ve öğretme süreçlerine teknoloji entegre edilerek öğrencilerin sürece aktif katılımları sağlanabilir.
- Öğrencilere içerisinde bilgisayarları da kullanabilecekleri araştırma ödev ve projeleri verilebilir.
- Öğrencilerin teknoloji ile ilgili gelişmeleri takip etme ve teknolojiyi yaşamlarının bir parçası haline getirmeleri konusundaki farkındalıkları arttırılabilir.
- Farklı öğrenme stilleri bulunan öğrenciler göz önünde bulundurularak öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları araştırılabilir.

KAYNAKÇA:

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

Altınok, H. (2004). Öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarına ilişkin öğrencin algıları ve öğrencilerin fen bilgisi dersine yönelik tutum ve güdüleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 26* ,1-8.

Altun, T., Yiğit, N. ve Adanur, Z. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Trabzon İli Örneği. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education,* 2(1): 69-86.

Azizoğlu, N. ve Çetin, G. (2009). 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri, fen dersine yönelik tutumları ve motivasyonları arasındaki ilişki *Kastamonu Eğitim Dergisi, 17*(1): 171- 182.

Barba, R. H. (1991). Assessing American children's attitudes towards computer technology. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 22*(5): 731-737.

Braak, J. V. & Kavadias, D. (2005). The influence of social-demographic determinants on secondary school children's computer use, experience, beliefs and competence. *Technology, Pedagogy and Education, 14*(1).

Büyüköztürk, Ş., Kılıç, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (4. Basım) Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Colley, A. & Comber, C. (2003). Age and gender differences in computer use and attitudes among secondary school students: what has changed? *Educational Research, 45*(2): 155-165.

Comber, C., Colley, A., Hargreaves, D. J. & Dorn, L. (1997). The effects of age, gender and computer experience upon computer attitudes. *Educational Research, 39*(2): 123-133.

Cooper, J. & Weaver, K. (2003). *Gender and computers: Understanding the digital divide*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Çelik, H. C. ve Bindak, R. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(10): 27-38

Ekici, G., Uzun, N. ve Sağlam, N. (2010). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar kullanma sıklığına bağlı olarak bilgisayara yönelik tutumlarındaki değişimin değerlendirilmesi. *İlköğretim Online, 9*(2): 658-667.

Erkan, S. (2004). Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları üzerine bir inceleme, *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *12*.

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.

Göktaş, Z. (2011). Beden eğitimi ve spor öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik özgüven algılamaları. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5*(1).

Karasar, N. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (21. Basım) Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kesici, S., Sahin, I. ve Akturk, A. O. (2009). Analysis of cognitive learning strategies and computer attitudes according to college students' gender and locus of control. *Computers in Human Behavior, 25*(2), 529-534.

Knezek, G., Miyashita, K. & Sakamoto, T. (1993). Cross-cultural Similarities in attitudes toward computers and the implications for teacher education. *Journal of Information Technology for Teacher Education, 2*(2), 193-204.

Köse, S. ve Gezer, K. (2006) "Buldan (Denizli) İlçesi Lise Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumları", Buldan Sempozyumu, 24-26
Kasım: http://buldanmyo.pamukkale.edu.tr/kitap/2.oturum/4.pdf Erişim: 22.04.2013

Kubiatko, M., Haláková, Z., Nagyová, S. & Nagy, T. (2011). Slovak high school students' attitudes toward computers. *Interactive Learning Environments, 19*(5), 537-550.

Lebens, M., Graff, M. & Mayer, P. (2009). Access, attitudes and the digital divide: children's attitudes towards computers in a technology-rich environment. *Educational Media International, 46*(3): 255-266.
Meelissen, M. R. M. & Drent, M. (2008). Gender differences in computer attitudes: Does the school matter? *Computers in Human Behavior, 24*: 969–985

MEB (2004). Milli Eğitim Bakanlığı, *4-8 Fen ve Teknoloji İlköğretim Programı*. Ankara.

Melek, Y. & Claudia, N. (2008). Identification of student types based on their knowledge and their interests when learning with computer simulations. *Eurasian Journal of Educational Research, 31*: 135-150.

Nuhoğlu, H. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İlköğretim Online Dergisi, 7*(3): 627-639.

Orhan, F. ve Akkoyunlu, B. (2004). İlköğretim öğrencilerinin internet kullanımları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 26*: 107-116.

Öztürk, N., Ekici, G., Bozkurt, E., Kartal, T. ve Demir, R. (2011). Investigation of prospective science teachers' attitudes towards computers in terms of different variables, *World Conference On New Trends in Science Education (WCNTSE*), 19-23 September.

Romi, S. & Zoabi, H. (2003). The influence of computer technology learning program on attitudes toward computers and self-esteem among Arab Dropout Youth. *Educational Media International, 40*(3-4): 259-268.

Sezer, A. (2011). Coğrafya Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutumlarının İncelenmesi, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4*(1): 1-19.

Şerefhanoğlu, H., Nakiboğlu, C. ve Gür, H. (2008). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Balıkesir örneği. *İlköğretim Online, 7*(3): 785-799.

Taşçı, G., Yaman, M. ve Soran, H. (2010). Biyoloji öğretmenlerinin öğretimde yeni teknolojileri kullanma durumlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38:* 267-278.

Tatalović Vorkapić,S. & Milovanović, S. (2012). Computer use in pre-school education: The attitudes of the future pre-school teachers in Croatia. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education,* 1-13.

Turhan, F., Aydoğdu, M., Şensoy, Ö. ve Yıldırım, H. İ. (2008). ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin bilişsel gelişim düzeyleri, fen bilgisi başarıları, fen bilgisine karşı tutumları ve cinsiyet değişkenleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 16*(2): 439 -450.

Umay, A. (2004). İlköğretim matematik öğretmenleri ve öğretmen adaylarının öğretimde bilişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *26*: 176-181.

Wikan, G. & Molster, T. (2011). Norwegian secondary school teachers and ICT. *European Journal of Teacher Education, 34*(2): 209–218.

Yıldırım, S. ve Kaban, A. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime karşı tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7*(2): 158-168.