

## ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENMEYE İLİŞKİN TUTUMLARININ BİLGİSAYAR KULLANMA ALIŞKANLIKLARI BAKIMINDAN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Ahmet Kara  
İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
[ahmet.kara@inonu.edu.tr](mailto:ahmet.kara@inonu.edu.tr)

Hatice Tekin  
Öğretmen  
[h.tekin38@gmail.com](mailto:h.tekin38@gmail.com)

Dr. Ali Ünişen  
Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
[aunisen@adiyaman.edu.tr](mailto:aunisen@adiyaman.edu.tr)

Dr. Eyüp İzci  
İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
[eyup.izci@inonu.edu.tr](mailto:eyup.izci@inonu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada ortaokul 5. sınıftan itibaren bilgi teknolojileriyle karşı karşıya kalan öğrencilerin cinsiyete, evde bilgisayar sahibi olma durumuna, öğretmenlerinin derslerde bilgisayar kullanma durumlarına, hangi sınıftan itibaren bilgisayar dersi görüldüğüne, kaç yaştan itibaren bilgisayar kullanıldığına ve öğretmenlerin bilgisayar kullanılarak yapılması gereken performans ödevleri vermesi durumlarına göre öğrenmeye ilişkin tutumları incelenmiştir. Araştırma 2013-2014 eğitim öğretim yılının ilk döneminde Adıyaman ilinde ortaokul beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflarda okuyan 1007 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak Kara (2010) tarafından geliştirilmiş “Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 20.00 paket programı kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre evde bilgisayara sahip olan öğrencilerin öğrenmeye daha açık oldukları, öğretmenlerin derslerde bilgisayar kullanmaları ve öğrencilere bilgisayar kullanarak yapmaları gereken ödevler verdiklerinde öğrencilerin kaygı boyutunda bir azalma görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Ortaokul öğrencileri, öğrenmeye ilişkin tutumlar, bilgisayar kullanım alışkanlığı, ortaokul.

## SECONDARY SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS LEARNING AND THEIR COMPUTER USING HABITS

### Abstract

Present study aims to examine the secondary school students' attitudes towards learning according to variables such as their gender, possessing computers, whether their teachers make use of computers during their lessons, the grade of taking computer courses, the age of starting to use computers and being assigned homework to prepare using computers by their teachers. The total 1007 students in the sampling group of the study were randomly selected from the 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grades of secondary schools in Adıyaman. “The Scales of Attitudes towards Learning”, developed by Kara (2010) was used to collect data. The data was analysed with SPSS v20.00. The findings of the study showed that the students having a computer were found to be more open to learning and their anxiety about learning decreased when they were assigned homework to be done using computers.

**Keywords:** Secondary school students, attitudes toward learning, computer using habits, secondary school.

## GİRİŞ

Günümüz bilgi çağıdır, bilgi ise sürekli değişmektedir. Bu yüzden okullarımızda o dönemin bütün bilgilerini öğrencilere kazandırsak bile bu bilgiler belli bir süre sonra güncelliğini ve geçerliğini kaybedebilir. Onun için okulların temel görevi öğrenmeyi öğretme olmalıdır. Bilgiye ulaşma yollarını edinmiş bir öğrencinin ise güncelliğini yitiren bilgilerden dolayı niteliksiz olma durumu olmayacak, çünkü bu bilgileri bilgiye ulaşma yeteneğini kullanarak sürekli yenileyecektir. Onun için sınıfta öğrenciler edilgin alıcılar değil, öğrenerek kendi yaşamlarını biçimlendiren kişiler olmalıdır (Korkmaz, 2000).

Günümüzde bilgiye ulaşmada vazgeçilmez araçlardan biri bilgisayardır. Yeni yetişen nesil artık doğdukları andan itibaren teknoloji ve bilgisayarla dolu bir çevreyle karşı karşıyadırlar. Dolayısıyla bilgisayarla ilgili eğitimleri aslında çevrelerinden edinmekte, kendi kendilerine bilgisayar kullanmayı öğrenebilmektedir. Artık üç yaşındaki çocukların bilgisayar ve tablet kullanabildiğini görmekteyiz. Bundan dolayı bilgisayar kullanmayı bilmeyen bireylerin yetişmesi ve topluma uyum sağlayabilmesi mümkün değildir. Bu nedenle okullarda bilgisayar okuryazarlık eğitimi ilkokuldan ve hatta okul öncesi eğitimden başlamaktadır. Bilgisayar okuryazarlık eğitiminin yanı sıra bilgisayarlar, diğer derslerin öğretiminde de etkili bir araç olarak kullanılmakta ve eğitimi daha da zenginleştirerek çağdaş bir öğretim ortamı oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Çağın gerektirdiği bu durumun etkili ve verimli olarak yerine getirilebilmesi için bilgisayarların öğrenenler tarafından benimsenmesi ve etkili şekilde kullanılabilmesinin yanında, öğreticilerin de yeterli düzeyde bilgisayar okuryazarlık becerilerine sahip olmaları ve derslerinde bilgisayarları kullanmaları gerekmektedir. Literatürde eğitimde bilgisayar kullanımıyla ilgili yapılan çalışmaların genellikle bilgisayara yönelik tutum ölçme alanında yoğunlaştığı görülmektedir (Altun ve diğ., 2011; Ekici ve diğ., 2010; Gül, 2007; Keskin, 2006). Bu çalışmalarda öğrencilerin bilgisayara ilişkin olumlu tutum sergiledikleri, eğitimde teknoloji kullanımını olumlu ve eğlenceli buldukları ortaya çıkmıştır (Oyaid, 2010; Yalman, 2010; Gül, 2007; Keskin, 2006; Tınmaz, 2004).

Eğitimin temel amacı bireyde bilgi birikimi sağlayarak, bireye bu bilgiyi nasıl ve hangi biçimde kullanacağını göstermektir (Gerçek ve diğ., 2006). Teknolojinin eğitim sisteminde kullanılması kapsamında bilgisayarların da öğretim sürecine katkıları giderek artmakta ve bir bakıma öğretim teknolojisi bilgisayarın öğretim-öğrenme ortamlarında kullanımları ile eş anlamlı hale gelmiştir. Bu bağlamda, bilgisayar teknolojileri sadece öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılacak araçlar değil, aynı zamanda bilgiye erişimde ve iletmede de kullanılan araçlardır (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003). Bu yüzden bilgisayar teknolojisi öğrencilerde öğrenmeye ilişkin tutumları etkilemektedir. Özellikle 1990 yılından sonra hızlı bir gelişim gösteren, yazılı, sesli ve görüntülü iletişim-etkileşim imkânı sunan internetin tüm dünyada hızlı bir gelişme süreci içerisine girmesi, internet üzerinden eğitim kavramını ortaya çıkarmıştır (Odabaşı ve diğ., 2005). Eğitim ve öğretim durağanlıktan çıkmış sürekli değişen ve kendini yenilemesi gereken bir sisteme dönüşmüştür. Bu nedenle insanlar sürekli öğrenmeye açık olmalı, öğrenmeye ilişkin olumlu tutumlar içerisinde olup, öğrenmeden olumlu beklentiler besleyip, karşılaştıkları durumları çözebilmek için öğrenmeye ilişkin bir kaygı durumu yaşamaktan da uzak olmalıdır. Çünkü insanların bir konuyu öğrenmeye ilişkin yaklaşımları öğrenme ürünlerini de etkilemektedir. İnsanların, olumlu tutum içerisinde olduklarında öğrenme konusunda daha iyi bir performans sergiledikleri görülmüştür (Kara, 2010).

İnternet ve bilgisayar çocuklara özellikle bilgilenmede ve eğitimde büyük yararlar sağladığı bilinmektedir. Çocuklar, okullarda, projeler için bilgi toplamakta, başka bir okuldaki veya ülkedeki uzmanlara yazılarını gönderip fikirlerini almakta, değişik okullardaki öğrenciler ile birlikte proje yürütebilmekte, kendi okullarında araç-gereç olmadığı için yapamadıkları simülasyonları gerçekleştirebilmektedir. İnternet, çocukların küresel bir dünyada yaşadıkları gerçeğini vurgular. Çocuklar, başka ülkeler hakkında çok çabuk ve geniş bir şekilde bilgi edindikleri gibi, dünyanın hemen her tarafından arkadaş da edinebilir. Çocuklar e-posta aracılığıyla uzmanlarla yazışarak, ilgilendikleri konuda bilgi edinebilmekte, sorular sorabilmektedirler. Aslında öğrenmeye daha açık hale geliyorlar. İnternet erişiminin öğrencilere kazandırdığı bir diğer özelliğe dikkat çekmek gerekirse interneti bilgi erişimi ve paylaşma, iletişim ve araştırma amaçlarıyla kullanan öğrencilerin ileriki yaşamlarında teknoloji ile daha barışık olacaklarıdır (Akbaba, 2000). Öğrencilerin bilgisayar ve interneti kullanım amaçlarının incelendiği çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalarda öğrencilerin bilgisayarı internete bağlanma, sohbet etme, oyun oynama, ders çalışma, film izleme ve müzik dinleme, resimlere veya fotoğraflara bakma amacıyla kullandıkları görülmüştür (Çelik, 2012; Ersoy ve Türkan, 2009; Durmuş ve Kaya, 2008; Orhan ve Akkoyunlu, 2004 ).

Arıkan (2003), fen dersinde nükleik asitler konusunun öğretilmesinde bilgisayar destekli öğretim yönteminin öğrenci başarısına etkisini araştırmış, bilgisayarın canlandırma, 3 boyutlu animasyon, etkileşimli alıştırtma-tekerrar, problem çözme ve değerlendirme aracı olarak kullanıldığı uygulama geleneksel metotların kullanıldığı uygulamaya göre öğrenci başarısını ve öğrenmede kalıcılığı sağlamada etkili olmuştur.

Araştırmalarda da görüldüğü gibi bilgisayar, eğitim sürecinin vazgeçilmez bir parçası haline gelmişken öğrenmeye ilişkin tutumlarla bağlantısının incelenmesi amacıyla düzenlenen bu çalışmada; ortaokul öğrencilerinin öğrenmeye ilişkin tutumlarının bilgisayar kullanma alışkanlıkları bakımından incelenmesi amaçlanmaktadır.

### **Problem Cümlesi**

Bu araştırmada, ortaokul öğrencilerinin öğrenmeye ilişkin tutumlarının bilgisayar kullanma alışkanlıkları açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

### **Alt Problemler**

Araştırmadan problemlerinden hareketle ortaokul öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarında;

- cinsiyetleri,
- öğrenim gördükleri sınıflar,
- evde bilgisayara sahip olma durumu,
- bilgisayarı kullanmaya başlama yaşı,
- bilgisayar dersi görmeye başladıkları sınıf ve
- öğretmenlerinin derste bilgisayar kullanma durumları açısından anlamlı farkların olup olmaması araştırmanın alt problemleri olarak belirlenmiştir.

### **YÖNTEM**

Araştırma tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Araştırmada ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıfa devam eden öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumları bilgisayar kullanma alışkanlıkları açısından incelenmiştir. Betimsel yöntem, araştırılan problemin mevcut durumunu ortaya koymaya yönelik yapılan çalışma olup, en önemli özelliği durumu kendi koşulları içerisinde ve olduğu gibi ortaya koymaya hedeflemesidir.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini Adıyaman ilinde, 2013–2014 eğitim öğretim yılı 1. yarıyılında öğrenim gören beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise ilgili evrenden rastgele ulaşılan toplam 1007 öğrenci oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada verilerin toplanmasında “Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Kara (2010) tarafından geliştirilmiş “Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” 40 maddeden oluşmakta olup, bireyin öğrenmeye ilişkin tutumlarını belirlemeye yöneliktir. Likert tipi bir ölçek özelliği taşımakta ve öğrenmenin doğasına ilişkin tutumlar, öğrenmeden beklentiler, öğrenmeye açıklık ve öğrenmeye ilişkin kaygılar olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte beşli derecelendirme ölçeği; tamamen katılıyorum: 5, çoğunlukla katılıyorum: 4; kararsızım: 3; kısmen katılmıyorum: 2; hiç katılmıyorum: 1 şeklinde kullanılmıştır. Ölçekte yer alan 11 olumsuz ifade tersinde kodlanmıştır. Ölçeğin Adıyaman il merkezinde toplam 1007 ortaokul öğrencisine uygulanmasıyla, Bartlett's Test of Sphericity=12237.370, iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha değeri 0.77, KMO değeri ise 0.89 olarak bulunmuştur. Bu değerlere bakılarak ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

### **Veri Analizi**

İlgili ölçek örneklem grubunda bulunan öğrencilere uygulanmasıyla elde edilen veriler SPSS 20.00 (Statistics Packages For Socials Sciences) programında değerlendirilmiş olup, değerlendirmeler elde edilen bulguların bağımsız gruplar t testi ve tek yönlü varyans analizi (One Way Anova) testlerine göre yapılmıştır. Ayrıca anlamlı farkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni ve LSD testlerinden yararlanılmıştır.

**BULGULAR VE YORUMLARI**

Araştırmanın bu bölümünde ölçeğin uygulanması sonucunda elde edilen bulgular alt problemlere göre yorumlanmıştır.

**Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar**

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarında cinsiyetleri açısından anlamlı farkların olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t testinin sonuçları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 1: Öğrenmeye İlişkin Tutumların Cinsiyet Açısından Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Öğrenmenin Doğası	Kız	474	27.29	4.12	-1.28	.20
	Erkek	533	27.64	4.34		
Öğrenmeye İlişkin Kaygı	Kız	474	44.05	7.02	-0.83	.40
	Erkek	533	44.43	7.31		
Öğrenmeden Beklenti	Kız	474	37.99	3.86	2.04	.04
	Erkek	533	37.47	4.23		
Öğrenmeye Açıklık	Kız	474	37.72	4.89	-2.51	.01
	Erkek	533	38.51	5.12		

Sd= 1005

Yukarıdaki tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenmeye ilişkin beklenti alt boyutunda ortalamalar arasında gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmüştür ( $X_{kız} = 37.99$ ,  $X_{erkek} = 37.47$ ,  $t=2.04$ ,  $p<0.05$ ). Bu sonuca göre kız öğrencilerinin öğrenmeden beklentilerinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bir başka ifade ile yeni konuların öğrenilmesi kız öğrencilerinin beklentilerini artırmaktadır. Ölçeğin dördüncü alt boyutu olan öğrenmeye ilişkin açıklık boyutunda ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $X_{kız} = 37.72$ ,  $X_{erkek} = 38.51$ ,  $t=-2.51$ ,  $p<0.05$ ). Buna göre kız öğrencilere kıyasla erkeklerin öğrenmeye daha açık oldukları sonucuna varılmıştır.

**İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar**

araştırmanın ikinci alt problemi olan "Ortaokul öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarında öğrenim gördükleri sınıfları açısından anlamlı fark var mıdır?" alt probleminin yanıtlanabilmesi için yapılan Anova testinin sonuçları aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 2: Öğrenmeye İlişkin Tutumlarının Sınıf Düzeyleri Açısından Anova Testi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Öğrenmenin Doğası	Gruplar arası	3.813	3	1.271	.071	.976
	Gruplar içi	18053.291	1003	17.999		
	Toplam	18057.104	1006			
Öğrenmeye İlişkin Kaygı	Gruplar arası	1132.485	3	377.495	7.472	.000
	Gruplar içi	50671.449	1003	50.520		
	Toplam	51803.934	1006			
Öğrenmeden Beklenti	Gruplar arası	94.464	3	31.488	1.911	.126
	Gruplar içi	16528.443	1003	16.479		
	Toplam	16622.908	1006			
Öğrenmeye Açıklık	Gruplar arası	83.985	3	27.995	1.108	.345
	Gruplar içi	25335.828	1003	25.260		
	Toplam	25419.813	1006			

Yukarıdaki tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin ölçeğin sadece öğrenmeye ilişkin kaygılar alt boyutunda sınıf düzeyleri açısından anlamlı farkların olduğu görülmüştür ( $F_{kaygı} = 7.472$ ,  $p<0.05$ ). Söz konusu bu

farkların hangi sınıflar arasında olduğunu belirlemek için yapılan homojenlik testine göre ( $Levene_{kaygı} = .606$ ,  $p > 0.05$ ) Bonferroni testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3: Sınıflar Açısından Betimsel Sonuçlar

	N	$\bar{X}$	SS	Bonferroni	
Öğrenmeye ilişkin kaygı	5. Sınıf	190	42.07	7.35	
	6. Sınıf	265	44.80	7.52	5-6
	7. Sınıf	299	44.91	6.87	5-7
	8. Sınıf	253	44.53	6.76	5-8
	Toplam	1007	44.25	7.18	

Yukarıdaki tablo incelendiğinde öğrenmeye ilişkin kaygılar alt boyutunda 5. sınıfın sırasıyla 6., 7. ve 8. sınıf arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür. Buna göre beşinci sınıflar en düşük kaygıya sahip oldukları görülmüştür. Ortaokula yeni başlayan öğrenciler ortaokullu olmanın, farklılaşmanın, farklı öğretmenlerle iletişim içerisinde olmanın ve farklı yeni derslerle tanışmanın onlarda oluşturduğu heyecan olsa gerek öğrenmeye ilişkin kaygılarının diğer sınıflara kıyasla daha düşük olduğu şeklinde açıklanabilir. TEOG'un (Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sınavı) etkisi 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin kaygılarının yüksekliğini açıklayabilir.

### Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmamanın üçüncü alt problemi olan "Ortaokul öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarında evde bilgisayara sahip olma durumu açısından anlamlı fark var mıdır?" probleminin yanıtlanabilmesi için yapılan bağımsız gruplar t testinin sonucu aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 4: Evde Bilgisayara Sahip Olma Durumu Açısından Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

	Evde Bilgisayar var mı?	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Öğrenmenin Doğası	Evet	534	27.51	4.37	.306	.76
	Hayır	473	27.43	4.07		
Öğrenmeye İlişkin Kaygı	Evet	534	43.49	7.39	-3.563	.00
	Hayır	473	45.09	6.82		
Öğrenmeden Beklenti	Evet	534	37.86	4.01	1.279	.20
	Hayır	473	37.53	4.12		
Öğrenmeye Açıklık	Evet	534	37.55	4.83	-3.931	.00
	Hayır	473	38.79	5.16		

Sd= 1005

Yukarıdaki tablo incelendiğinde evde bilgisayara sahip öğrencilerin sahip olmayan öğrencilere kıyasla öğrenmeye ilişkin tutumların alt boyutlarından sadece öğrenmeye ilişkin kaygı ve öğrenmeye açıklık alt boyutlarında anlamlı farklar gözlenmiştir. Öğrenmeye ilişkin kaygı alt boyutunda evde bilgisayara sahip öğrencilerin ( $X_{evet} = 43.49$ ,  $X_{hayır} = 45.09$ ) sahip olmayan öğrencilere kıyasla daha düşük bir kaygıya sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Buna göre evde bilgisayarı bulunan öğrencilerin yeni konuları öğrenmeye ilişkin kaygılarının daha düşük olmasına neden olduğu söylenebilir. Evde bilgisayara sahip olmanın öğrenmeye açıklık boyutunu da etkilemektedir. Öyle ki bilgisayara sahip olmayan öğrenciler ( $X_{evet} = 37.55$ ,  $X_{hayır} = 38.79$ ,  $t = -3.931$ ,  $p < 0.05$ ) öğrenmeye daha açık olduklarını ifade etmişlerdir. Buna göre evde bilgisayara sahip olmanın öğrencilere öğrenmeye açıklık konusunda dezavantajlı durumuna düşürmektedir.

### Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Ortaokul öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarında bilgisayarı kullanmaya başlama yaşı açısından anlamlı farkların olup olmadığını belirlemek için yapılan Anova testinin sonuçları aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 5: Bilgisayarı Kullanmaya Başlama Yaşı Açısından Betimsel Sonuçlar

	Yaş aralıkları	N	$\bar{X}$	SS	LSD
Öğrenmeye Açıklık	3-5 yaş	73	37.15	5.86	
	6-8 yaş	285	37.65	5.29	12 yaş ve üstü ile 3-5 yaş
	9-11 yaş	467	38.33	4.82	12 yaş ve üstü ile 6-8 yaş
	12 yaş ve üstü	182	38.76	4.66	
	Toplam	1007	38.13	5.03	

Yukarıdaki tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar kullanmaya başlama yaşı açısından öğrenmeye ilişkin tutumlarında ortalamalar arasında farklar gözlenmiştir. Söz konusu bu farkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan Anova testinin sonucu tablo 6' da özetlenmiştir. Tablo 6 incelendiğinde sadece öğrenmeye açıklık alt boyutunda öğrencilerin bilgisayar kullanma yaşı açısından anlamlı farkların olduğu görülmüştür. Söz konusu bu farkların hangi yaş aralıkları arasında olduğunu belirlemek için homojenlik testine göre (Levene öğrenmeye açıklık =1.557,  $p < 0.05$ ) yapılan LSD testi 12 yaşından sonra bilgisayar kullanmaya başlayan öğrenciler, 3 yaş ile 8 yaş arasında bilgisayar kullanmaya başlayanlara kıyasla öğrenmeye daha açık oldukları sonucuna varılmıştır. Hatta ortalamalara bakıldığında bilgisayar kullanımı geciktikçe öğrenmeye açıklığın arttığı rahatlıkla söylenebilir.

Tablo 6: Bilgisayarı Kullanmaya Başlama Yaşı Açısından Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Öğrenmenin Doğası	Gruplar Arası	35.401	3	11.800		
	Grup İçi	18021.703	1003	17.968	.657	.57
	Toplam	18057.104	1006			
Öğrenmeye İlişkin Kaygı	Gruplar Arası	232.875	3	77.625		
	Grup İçi	51571.059	1003	51.417	1.510	.21
	Toplam	51803.934	1006			
Öğrenmeden Beklenti	Gruplar Arası	85.729	3	28.576		
	Grup İçi	16537.178	1003	16.488	1.733	.15
	Toplam	16622.908	1006			
Öğrenmeye Açıklık	Gruplar Arası	227.633	3	75.878		
	Grup İçi	25192.180	1003	25.117	3.021	.03
	Toplam	25419.813	1006			

### Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Ortaokul öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarında bilgisayar dersi görmeye başladıkları sınıf açısından anlamlı farkların olup olmadığını belirlemek için yapılan Anova testinin sonuçları aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 7: Bilgisayar Dersi Görmeye Başladıkları Sınıf Açısından Betimsel Sonuçlar

		N	$\bar{X}$	SS	Lsd
Öğrenmeye İlişkin Kaygı	1. sınıf	70	42.69	7.717	
	2. sınıf	75	44.45	7.051	
	3.sınıf	90	44.88	7.693	1.-4.sınıf
	4.sınıf	218	44.89	7.132	1.-6.sınıf
	5.sınıf	310	43.09	7.120	3.-5.sınıf
	6.sınıf	244	45.30	6.746	4.-5 sınıf
	Toplam	1007	44.25	7.176	5.-6 sınıf

Yukarıdaki tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar dersi görmeye başladıkları sınıf açısından öğrenmeye ilişkin tutumlarında ortalamalar arasında farklar gözlenmiştir. Söz konusu bu farkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan Anova testinin sonucu aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 8: Bilgisayar Dersi Görmeye Başladıkları Sınıf Açısından Anova Testi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Öğrenmenin Doğası	Gruplar Arası	26.040	5	5.208		
	Grup İçi	18031.064	1001	18.013	.289	.91
	Toplam	18057.104	1006			
Öğrenmeye İlişkin Kaygı	Gruplar Arası	989.043	5	197.809		
	Grup İçi	50814.891	1001	50.764	3.897	.00
	Toplam	51803.934	1006			
Öğrenmeden Beklenti	Gruplar Arası	78.950	5	15.790		
	Grup İçi	16543.958	1001	16.527	.955	.44
	Toplam	16622.908	1006			
Öğrenmeye Açıklık	Gruplar Arası	237.254	5	47.451		
	Grup İçi	25182.560	1001	25.157	1.886	.09
	Toplam	25419.813	1006			

Yukarıdaki tablo incelendiğinde sadece kaygılanma alt boyutunda öğrencilerin bilgisayar dersi görmeye başladıkları sınıf açısından anlamlı farkların olduğu belirlenmiştir. Söz konusu bu farkların hangi sınıf aralıkları arasında olduğunu belirlemek için homojenlik testine göre (Levene<sub>kaygılanma</sub> =3.897, p<0.05) yapılan LSD testine öğrencilerin bilgisayar dersini gördükleri sınıf yükseldikçe kaygıları arttığını göstermektedir.

#### Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Ortaokul öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarında öğretmenlerinin derste bilgisayar kullanma durumu açısından anlamlı farkların olup olmadığını belirlemek için yapılan Anova testinin sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 9: Öğretmenlerin Derste Bilgisayar Kullanma Durumu Açısından Betimsel Sonuçlar

		N	$\bar{X}$	SS	Lsd
Öğrenmeye İlişkin Kaygı	Her zaman	43	43,41	8,74	
	Ara sıra	726	45,07	6,68	
	Çok az	160	44,02	7,42	Her zaman - Arasıra
	Hiç	78	45,23	7,34	Her zaman - Hiç
	Toplam	1007	44,24	7,17	

Yukarıdaki tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarında öğretmenlerinin derste bilgisayar kullanma durumu açısından ortalamalar arasında farklar gözlenmiştir. Söz konusu bu farkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan Anova testinin sonucu tablo 10'da özetlenmiştir. Tablo 10 incelendiğinde sadece kaygılanma alt boyutunda öğrenmeye ilişkin tutumlarında öğretmenlerinin derste bilgisayar kullanma durumu açısından anlamlı farkların olduğu belirlenmiştir. Söz konusu bu farkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için homojenlik testine göre (Levene<sub>kaygılanma</sub> =2,866, p<0.05) yapılan LSD testinde öğretmenlerin derste her zaman, ara sıra ve hiç bilgisayar kullanmama durumlarında kaygılanma alt boyutunda anlamlı farklar çıkarmıştır.



Tablo 10: Derste Bilgisayar Kullanma Durumu Açısından Anova Testi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Öğrenmenin Doğası	Gruplar Arası	29,559	3	7,390		
	Grup İçi	18027,546	1002	17,992	,411	,80
	Toplam	18057,104	1006			
Öğrenmeye İlişkin Kaygı	Gruplar Arası	585,974	3	146,493		
	Grup İçi	51217,961	1002	51,116	2,866	,02
	Toplam	51803,934	1006			
Öğrenmeden Beklenti	Gruplar Arası	22,394	3	5,599		
	Grup İçi	16600,514	1002	16,567	,338	,85
	Toplam	16622,908	1006			
Öğrenmeye Açıklık	Gruplar Arası	208,211	3	52,053		
	Grup İçi	25211,603	1002	25,161	2,069	,08
	Toplam	25419,813	1006			

Öğretmenler derste bilgisayarı ne kadar az kullanırlarsa öğrencilerin kaygılarında o kadar artış gözlenmiştir. Bir başka ifade ile öğretmenler derste bilgisayar kullandıkça öğrencilerin öğrenmeye ilişkin kaygılarının da azaldığını sonucuna varılmıştır. Bilgisayar derste kullanılmasının yararlı olduğu görülmüştür.

## SONUÇLAR

Araştırmanın bulgu ve yorumlarından hareketle aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Kız öğrencilerinin öğrenmeden beklentilerinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bir başka ifade ile yeni konuların öğrenilmesi süreci kız öğrencilerinin beklentilerini artırmaktadır. Erkeklerin öğrenmeye daha açık oldukları sonucuna varılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenmeye ilişkin kaygı alt boyutunda 5. sınıfın sırasıyla 6., 7. ve 8. sınıf arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür. Buna göre beşinci sınıflar en düşük kaygıya sahip oldukları görülmüştür. Ortaokula yeni başlayan öğrenciler ortaokullu olmanın, farklılaşmanın, farklı öğretmenlerle iletişim içerisinde olmanın ve farklı yeni derslerle tanışmanın onlarda oluşturduğu heyecan olsa gerek öğrenmeye ilişkin kaygılarının diğer sınıflara kıyasla daha düşük olduğu şeklinde açıklanabilir.

Ortaokul öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarının alt boyutlarından sadece öğrenmeye ilişkin kaygı ve öğrenmeye açıklık alt boyutlarında anlamlı farklar gözlenmiştir. Öğrenmeye ilişkin kaygı alt boyutunda evde bilgisayara sahip öğrencilerin evde bilgisayara sahip olmayan öğrencilere kıyasla daha düşük bir kaygıya sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Buna göre evde bilgisayara sahip olan öğrencilerde yeni konuları öğrenmeye ilişkin kaygılarının daha düşük olmasına neden olduğu söylenebilir. Evde bilgisayara sahip olmanın öğrenmeye ilişkin alt boyutlarından öğrenmeye açıklık boyutunu da etkilemektedir. Öyle ki bilgisayara sahip olmayan öğrenciler öğrenmeye daha açık olduklarını ifade etmişlerdir. Buna göre evde bilgisayara sahip olmanın öğrencilere öğrenmeye açıklık konusunda dezavantajlı duruma düşürmektedir.

Ortaokul öğrencileri öğrenmeye ilişkin tutumlarının sadece öğrenmeye açıklık alt boyutunda öğrencilerin bilgisayarı kullanma yaşı açısından anlamlı farkların olduğu belirlenmiştir. 12 yaşından sonra bilgisayar kullanmaya başlayan öğrenciler, 3 yaş ile 8 yaş arasında bilgisayar kullanmaya başlayanlara kıyasla öğrenmeye daha açık oldukları sonucuna varılmıştır. Hatta ortalamalara bakıldığında bilgisayar kullanmayı geciktirdikçe öğrenmeye açıklığın arttığı rahatlıkla söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarının sadece kaygılanma alt boyutunda öğrencilerin bilgisayar dersi görmeye başladıkları sınıf açısından anlamlı farkların olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin



bilgisayar dersi gördükleri sınıf yükseldikçe kaygıları artmaktadır. Öğrenciler daha erken bilgisayar eğitimi almaya başlarsa kaygıları da daha düşük olması beklenir.

Altıncı alt problemimiz olan “öğretmenlerin derste bilgisayar kullanma durumu açısından öğrenmeye ilişkin tutumlarında anlamlı fark var mıdır?” problemi incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarının kaygılanma alt boyutunda öğrenmeye ilişkin tutumlarında öğretmenlerinin derste bilgisayar kullanma durumu açısından anlamlı farkların olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin derste bazen, ara sıra ve hiç bilgisayar kullanmama durumlarında kaygılanma alt boyutunda anlamlı farklar vardır. Öğretmenler derste ne kadar bilgisayarı az kullanırsa öğrencilerin kaygılarında artış gözlenmiştir. Hatta öğretmenlerin derste bilgisayar kullanması öğrencilerin kaygısını azaltıyor denebilir.

#### KAYNAKÇA

Akbaba, S. (2000). Bir eğitim aracı olarak internet. *Milli Eğitim Dergisi*, 147, 23-25.

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

Altun, T., Yiğit, N. ve Adanur, Z. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumlarının incelenmesi: Trabzon ili örneği. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 2(1), 69-86.

Arıkan, F. (2003). *Fen derslerinin öğretiminde bilgisayar destekli öğretim yönteminin öğrenci başarısına etkisi (Nükleikasitler)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çelik, S. (2012). İlköğretim öğrencilerinin internet kullanım biçimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 1-20.

Durmuş, A. ve Kaya, S. (2008). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar kullanım alışkanlıkları ile velilerin bilgisayar kullanım alışkanlıkları arasındaki ilişki. *8th International Educational Technology Conference (IETC 2008)*.

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.

Ersoy, A. ve Türkkkan, B. (2009). İlköğretim öğrencilerinin resimlerinde internet algısı. *İlköğretim Online*, 8(1), 57-73.

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

Gül, M., (2007). *İlköğretim öğrencilerinin teknolojik bir araç ve öğretim aracı olarak bilgisayara karşı tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Kara, A., (2010). Öğrenmeye ilişkin tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Bahar 2010, 9(32), 49-62.

Keskin, S. (2006). *Üstün ve özel yetenekli çocuklar ve bilgisayar ve bilgisayar dersine yönelik tutumları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Korkmaz, H., (2000). Çoklu zekâ tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi. *Eğitim ve Bilim*. 26-119.

Odabaşı, F., Kıyıcı, M. ve Akdoğan, E. P. (2005). İlköğretim birinci kademedeki web üzerinden ders işlenebilirliği. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4), 182–190.

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

Oyaid, A. A. (2010). Secondary student's perceptions of information and communication technology and their usage of it inside and outside of school in Riyadh City, Saudi Arabia. *IJAES*, 7 (1), 27-42.

Tınmaz, H. (2004). *Öğretmen adaylarının eğitim gördükleri alanlara göre teknoloji algılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ortadoğu Üniversitesi, Ankara.

Yalman, M. (2010). *Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar ve World Wide Web Algılarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tez, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.