

# Meslek Liselerinde Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi(Yozgat İli Yerköy İlçesi Örneği)

Benian TEKİNDAL<sup>1</sup>, Ali Rıza ERTEKİN<sup>2</sup>, Mustafa Agah TEKİNDAL<sup>3</sup>

Gazi Üniversitesi, End. San. Eğ. Fak. Bilgisayar Eğitimi Bölümü Gölbaşı/ANKARA<sup>1</sup>

Gazi Üniversitesi, Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi, Beşevler/ANKARA<sup>2</sup>

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Biyoistatistik Bölümü, A.Ü Morfoloji Kampüsü Tıp Fakültesi Dekanlığı Sıhhiye/ANKARA<sup>3</sup>

benian@gazi.edu.tr<sup>1</sup>, aertekin84@hotmail.com<sup>2</sup>, tekindal@medicine.ankara.edu.tr<sup>3</sup>

**Özet—** Bu çalışmanın amacı, meslek liselerinde eğitim öğretim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları üzerinde etkisi olabilecek değişkenlerin araştırılmasıdır. Bu amaçla 2009–2010 öğretim yılında Yerköy Anadolu Ticaret ve Ticaret Meslek Lisesi öğrencileri arasından seçilen 86 öğrenciye Bilgisayar Tutum Ölçeği ile birlikte bir anket formu uygulanmıştır. Veriler SPSS 15.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve değişkenlere bağlı olarak t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin bilgisayara yönelik genel tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Aynı zamanda öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının şu değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Bunlar: Bilgisayar kullanma sıklığı, gelecekte bilgisayar üzerine çalışma isteği. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermeyen değişkenler ise şunlardır: Bölüm, cinsiyet, bilgisayara sahip olma durumu, ailede bilgisayar kullanmayı bilen birinin olması, evde internet olup olmaması, bilgisayarı kullanma yıl sayısı, evdeki bilgisayarın sayısı ve türü, kardeş sayısı, ailedeki çalışan sayısı, başarılı oldukları alan, ailenin aylık ortalama geliri. Konu ile ilgili çıkan sonuçlar yorumlanmış ve öneriler getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler—** Bilgisayar, tutum ölçeği, meslek lisesi, öğrenci

## Evaluating the Attitudes of Vocational High School Students' Towards Computer (The Case Study of Yozgat, Yerköy)

**Abstract—** The aim of this Study is to examine the possibility of the effects of various variables of vocational high school students' Attitudes towards Computer. For this purpose, an attitude scale to measure attitudes towards computer with a questionnaire was applied to 86 students attending Anatolian Trade Vocational High School and Trade Vocational High School in Yerköy in 2009-2010 academic year. The data were analyzed by using SPSS 15.0 package program and also t-test and one way analysis of variance were utilized depending on variables. In conclusion with the analysis, it was found out that Attitudes of Students towards Computer are positive. It was also found out those students' attitudes varied statically according to these variables: The frequency of using Computer, The idea of working on the computer in the future. Students' attitudes aren't varied statically according to these variables: Their department, sex, having a computer, a person dealing with computer in their families, having an internet connection, their using computer duration, the number and the type of the computer, the number of their brothers and sisters, the number of the working people in the family and the monthly income of the family, their successful field. Issues related to the results and proposals have been interpreted.

**Keywords—** Computer, attitude scale, vocational high school, student

### 1. GİRİŞ

Günümüzde bilim ve teknolojiye hızlı ilerlemeler, yaşam biçimimizi etkilemiş ve değiştirmiştir. Eğitim sistemimiz de bilim ve teknolojiye bu gelişmelerden payını almıştır.

Gelişen teknolojilerden okullarda yararlanılması ve bu teknolojiler arasında özellikle bilgisayar ve internetin eğitim alanına uyarlanarak kullanılması eğitim öğretimin kalitesinin yükseltilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla eğitimde teknolojiye istenilen düzeyde yararlanabilmek için eğitim-öğretim sistemimizle

gelişen teknolojilerin uyumlu birlikteliğinin sağlanması gerekir [1].

Bilgisayarlar eğitimde; yönetim, araştırma, rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinde, ölçme değerlendirme ve öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanıldığı gibi, öğretim alanında da; öğretme-öğrenme etkinliklerini bireysel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde düzenlemek, eğitim hizmetlerini daha verimli ve etkili bir biçimde yürütmek ve çağdaş bir öğretme-öğrenme ortamı oluşturmak amacıyla kullanılmaktadır [2,3].

Birçok araştırma bilgisayarların eğitim-öğretim sürecinde etkili bir şekilde kullanılmasını etkileyen çok sayıda faktör olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu faktörler arasında okullardaki bilgisayar yetersizliği, öğrencilerin bilgisayar kullanımı konusundaki deneyim eksikliği, öğretim programlarının bilgisayarlarla bütünleşebilecek yapıda olmaması, eğitim yazılımları ve teknik desteğin yetersiz oluşu vb. ön sıralardadır [4, 5, 6].

Bilgisayarların okullarda hak ettiği yeri alması ve etkin bir şekilde kullanılması için öncelikle bilgisayara ilişkin tutumların bilinmesi gereklidir. Bilgisayarların okullarda eğitim öğretim süreçlerinde yer almasıyla birlikte, bu süreçlerde yer alacak elemanların tutumlarının bilinmesi, olası sorunlara karşı gerekli önlemlerin alınabilmesi açısından önem taşımaktadır [7]. Ayrıca, öğrencilerin bilişim teknolojilerini eğitim öğretim sürecinde aktif olarak kullanmalarını sağlamak için öncelikle bilgisayara yönelik tutumları incelenmeli ve pozitif hale getirilmelidir.

Literatürde bilgisayara yönelik tutumların incelendiği araştırmaların daha çok öğretmen ve öğretmen adayları üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının belirlenmesine yönelik çalışmaların sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir.

Milli eğitim bakanlığı son yıllarda MEGEP(Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Geliştirme Projesi) isimli bir proje geliştirmiştir. Bu projenin amacı “Türkiye’nin işgücü niteliğini yükseltmek, tüm sektörlerde istihdam olanaklarını artırmak ve Türkiye’nin rekabet edebilirliğini arttırmak üzere Türkiye’deki mesleki eğitim sistemini geliştirmektir.” Bu nedenle mesleki eğitimin önemi bir adım daha öne çıkmaktadır ve mesleki eğitimde kullanılan en önemli eğitim araçlarından biri de bilgisayardır. Bu projenin başarılı olabilmesi için özellikle bilgisayar ile alakalı bölümlerde eğitim öğretim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik olumlu tutum geliştirmeleri gerekmektedir. Bu çalışmada öğrencilerin bilgisayar tutumları üzerinde etkisi olabilecek bazı değişkenler belirlenmiştir ve bunların etkisi araştırılmıştır.

- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları okumuş oldukları bölümlerine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?

- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları evinde bilgisayar olup olmamasına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları gelecekte bilgisayar ile ilgili bir meslek düşünüp düşünmemelerine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, öğrencinin ailesinde bilgisayar kullanımını bilen birisinin bulunup bulunmaması durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, öğrencinin evinde internet olup olmamasına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, öğrencilerin bilgisayarı kullandığı yıl miktarına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, öğrencilerin bilgisayarı kullanma sıklığına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, öğrencilerin evinde bulunan bilgisayar sayısına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, sahip oldukları kardeş sayısına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, ailesindeki çalışan sayısına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, başarılı oldukları alana göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, ailesinin aylık ortalama gelirine göre farklılık göstermekte midir?

### 1.1. Araştırmanın Önemi

Bilgisayarlardan eğitim alanında yararlanma konusunda rol oynayan etkenler ve bilgisayarı öğretim amaçlı kullanmanın sağladığı yararlar hakkında çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır [8]. Fakat meslek liselerinde eğitim öğretim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının değerlendirildiği araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Meslek liselerinde eğitim öğretim gören öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları; mesleki eğitimin verimliliği açısından son derece önemlidir. Bu araştırma bilgisayara yönelik öğrenci tutumlarına ilişkin bulgular vereceğinden, bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının planlanmasında ve uygulanmasında katkı getireceği düşünülmektedir.

### 1.2. Sayıtlar ve Sınırlılıklar

Bu araştırmanın dayandığı sayıtlar şunlardır:

1. Veri toplama aracının geçerliliği için uzman kanısı yeterlidir.
2. Denekler, anketi yanıtlarken gerçek durumlarını yansıtmışlardır.

1. Araştırma, 2009–2010 eğitim-öğretim yılında Yozgat ili Yerköy İlçesi Ticaret Meslek Lisesi ve Anadolu Ticaret Meslek Lisesi 11. sınıf öğrencilerini kapsamaktadır.
2. Araştırma bulguları, veri toplama aracı ile elde edilen veriler ile sınırlıdır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2009–2010 eğitim-öğretim yılında Yozgat ili Yerköy İlçesi Ticaret Meslek Lisesi ve Anadolu Ticaret Meslek Lisesi 11. sınıf öğrencilerinden oluşan 86 kişilik bir öğrenci grubu oluşturmaktadır.

Çizelge 1.Okullara göre araştırmaya katılan öğrenci sayıları

OKUL ADI	ÖĞRENCİ SAYISI	YÜZDESİ
Ticaret Meslek Lisesi	43	50
Anadolu Ticaret Meslek Lisesi	43	50
TOPLAM	86	100

### 2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada, veri toplamak amacıyla Bindak ve Çelik (2005) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan Bilgisayar Tutum Ölçeği ile birlikte bir anket formu uygulanmıştır.

Ölçekteki maddeler “tamamen katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum”, “hiç katılmıyorum” şeklinde belirtilen 5’li dereceleme ölçeğinde düzenlenmiştir. Olumlu soru maddelerinde 1 “hiç katılmıyorum”, 2 “katılmıyorum”, 3 “kararsızım”, 4 “katılıyorum”, 5 “tamamen katılıyorum” olarak alınmıştır. Olumsuz soru maddelerinde 1 “tamamen katılıyorum”, 2 “katılıyorum”, 3 “kararsızım”, 4 “katılmıyorum”, 5 “hiç katılmıyorum” olarak alınmıştır.

Bilgisayar Tutum Puanı(BTP) her maddeden elde edilen puan toplamı sonucunda oluşur(min 22, max. 110 puan). İstenirse BTP/22 işlemi yapılarak ortalama tutum puanı da (min 1.00, max 5.00 puan) kullanılabilir.

### 2.3. Verilerin Çözümlemesi

Araştırma sonucu elde edilen veriler SPSS 15.0 programına girilmiş ve demografik özellikler ile elde edilen Tutum puanlarına tanımlayıcı istatistik, t testi ve tek yönlü Anova uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

## 3. BULGULAR VE YORUM

### Öğrencilerin okudukları bölüme göre bilgisayara yönelik tutumlarına ait bulgular

Bölümler arasında görülen bu farkın anlamlı olup olmadığını bulmak için bağımsız t-testi uygulanmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 2. Öğrencilerin okudukları bölümlere göre tutum puan ortalamalarına ait t-testi sonuçları.

Bölüm	N	Ortalama	Standart Sapma	t-değeri	P
Muhasebe ve Finansman	43	83,76	10,42	-1,951	0,54
Bilişim Teknolojileri Alanı	43	88,20	10,69		

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile okudukları bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $t=-1,951$ ,  $p>0,05$ ).

Yapılan t-testi sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamasına rağmen, Bilişim Teknolojileri Alanındaki öğrencilerin tutum puanlarının (Ortalama:88,2) Muhasebe ve Finansman Alanındaki öğrencilerin tutum puanlarından (Ortalama:83,76) daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bilişim Teknolojileri Alanının bilgisayarla daha çok alakalı bir bölüm olduğu düşünülürse; Bilişim Teknolojileri Alanındaki öğrencilerin tutum puanlarının daha yüksek olması beklenen bir durumdur.

### Cinsiyetin bilgisayara yönelik tutuma etkisine ait bulgular

Bilgisayara yönelik tutuma cinsiyetin etkisi olup olmadığı belirlenmek amacıyla bağımsız t-testi uygulanmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 3. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre tutum puan ortalamalarına ait t-testi sonuçları.

Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t-değeri	P
Kız	53	85,66	10,58	-0,357	0,722
Erkek	33	86,51	11,10		

Çizelge 3 incelendiğinde Kız ve Erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanları arasında görülen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ( $t=-0,357$ ,  $p>0,05$ ). Bu nedenle, Kız ve Erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında fark olmadığı söylenebilir.

### Bilgisayarı olan ve olmayan öğrencilerin tutum puanlarına ait bulgular

Bilgisayarı olan ve olmayan öğrencilerin tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız t-testi uygulanmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 4. Öğrencilerin bilgisayarı olup olmamasına göre tutum puan ortalamalarına ait t-testi sonuçları.

Bilgisayar var mı?	N	Ortalama	Standart Sapma	t-değeri	P
Evet	46	87,13	10,32	1,059	0,293
Hayır	40	84,67	11,16		

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile evinde bilgisayar olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $t=1,059$ ,  $P>0,05$ ).

Günümüzde artık okulların hemen hemen tamamında bilgisayar bulunmaktadır. Bilgisayar imkanı olmayan okul yok denilebilir. Bunun dışında internet kafelerin yaygınlaşması, aralarında oluşan rekabet sonucunda fiyatların düşmesi de öğrencilerin bilgisayara daha rahat erişebilmesini kolaylaştırmıştır. Yani artık evde bilgisayar olmaması öğrencilerin bilgisayarı kullanmasına engel bir durum teşkil etmemektedir. Evinde bilgisayar olan öğrencilerin tutum puanlarının olmayanlara göre biraz daha fazla olmasına rağmen, bilgisayara karşı tutum açısından çok fazla önemli bir etken olmadığı söylenebilir.

*Gelecekte bilgisayar ile ilgili bir meslek edinmek isteyen ve istemeyen öğrencilerin tutum puanlarının karşılaştırılması*

Gelecekte bilgisayar ile ilgili bir meslek edinmek isteyen ve istemeyen öğrencilerin tutum puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için bağımsız t-testi uygulanmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 5. Öğrencilerin gelecekte bilgisayar ile ilgili bir meslek edinme isteğine göre tutum puan ortalamalarına ait t-testi sonuçları

Gelecekte bilgisayar ile ilgili bir işte çalışmak istiyor musunuz?	N	Ortalama	Standart Sapma	t-değeri	P
Evet isterim	73	87,83	9,98	4,124	0,0**
Hayır istemem	13	75,61	8,92		

Çizelge 5 incelendiğinde öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile gelecekte bilgisayar ile ilgili bir meslek düşünüp düşünmemeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $t=4,124$ ;  $p<0,05$ ). Bu nedenle ileriki yaşantılarında bilgisayar ile ilgili bir meslekte çalışmak isteyen öğrencilerin tutum puanlarının istemeyen öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek olduğu söylenebilir. İleriki yaşantısında bilgisayar ile ilgili bir meslekte çalışmak isteyen kişilerin, bilgisayara karşı daha ilgili olması, bilgisayarı daha çok öğrenmek istemesi ve bunun sonucunda tutum puanlarının yüksek çıkması beklenen bir sonuçtur.

*Öğrencilerin ailesinde bilgisayar kullanımını bilen birisinin bulunup bulunmaması durumuna göre tutum puanlarının karşılaştırılması*

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ, CİLT: 3, SAYI: 1, OCAK 2010  
Farkın anlamlı olup olmadığını bulmak için bağımsız t-testi uygulanmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 6. Ailede bilgisayar kullanımını bilen olması durumuna göre tutum puan ortalamalarına ait t-testi sonuçları

Bilgisayar kullanımını bilen var mı?	N	Ortalama	Standart Sapma	t-değeri	P
Evet	71	86,12	10,64	0,259	0,796
Hayır	15	85,33	11,46		

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile öğrencilerin ailesinde bilgisayar kullanımını bilen birisinin olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $t=0,259$ ,  $p>0,05$ ).

*Öğrencilerin evlerinde internet bağlantısı bulunup bulunmama durumuna göre tutum puanlarının karşılaştırılması*

Öğrencilerin tutum puanları arasında görülen bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için bağımsız t-testi uygulanmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 7. Öğrencilerin evlerinde internet bağlantısı bulunması durumuna göre tutum puan ortalamalarına ait t-testi sonuçları

Evinizde İnternet Bağlantısı var mı?	N	Ortalama	Standart Sapma	t-değeri	P
Evet	29	88,41	10,04	1,506	0,136
Hayır	57	84,75	10,94		

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile evinde internet olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $t=1,506$ ,  $p>0,05$ ).

Yapılan t-testi sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamasına rağmen, evinde interneti olan öğrencilerin tutum puanlarının (Ortalama:88,4) interneti olmayan öğrencilere (Ortalama:84,7) göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın çıkmaması durumunu ise günümüzde öğrencilerin internete kolay bir şekilde ulaşabilmelerine bağlayabiliriz. Milli Eğitim Bakanlığı'nın son yıllarda yaptığı çalışmalar sonucunda artık internetsiz okul kalmamıştır. Bunun dışında artık her sokak başında bir internet kafeye rastlayabilmekteyiz. Bu nedenle evde internetin olup olmaması öğrenciler açısından çok fazla bir problem oluşturmamaktadır.

*Öğrencilerin bilgisayarı kullandıkları yıl sayısına göre tutum puanlarının karşılaştırılması*

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 8 incelendiğinde, öğrencilerin bilgisayarı kullandıkları yıl miktarına göre bilgisayar tutum puanları

arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $F=0.891$  ve  $P>0,05$ ). Dolayısıyla, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının bilgisayarı kullandıkları yıl miktarına göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Çizelge 8. Öğrencilerin bilgisayarı kullandıkları yıl sayısına göre tutum puan ortalamalarına ait tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Karelerin toplamı	S.D.	Karelerin ortalaması	F	P
Gruplar Arası	205,6	2	102,8	,891	,414
Gruplar İçi	9581,2	83	115,4		
Toplam	9786,9	85			

*Öğrencilerin bilgisayarı kullanma sıklığına göre bilgisayara yönelik tutumlarına ait bulgular*

Öğrencilerin bilgisayarı kullanma sıklığına göre bilgisayara yönelik tutumları arasında fark olup olmadığını bulmak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 9. Öğrencilerin bilgisayarı kullanma sıklığına göre tutum puan ortalamalarına ait tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Karelerin toplamı	S.D.	Karelerin ortalaması	F	P
Gruplar Arası	1167,4	3	389,1	3,702	,015
Gruplar İçi	8619,5	82	105,1		
Toplam	9786,9	85			

Çizelge 9 incelendiğinde, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanları, bilgisayar kullanma sıklıklarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $f=3,702$ ;  $p<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin bilgisayarı kullanma sıklığı arttıkça tutum puanlarında da anlamlı bir yükselme meydana gelmektedir. Çizelge 10 incelendiği zaman, her gün bilgisayar kullananların tutum puan ortalaması 88,5 iken; hiç kullanmayanların ortalaması 69,5 olduğu görülmektedir.

Çizelge 10. Bilgisayarı kullanma sıklığına göre tutum puanları

Bilgisayarı hangi kullanıyorsunuz?	sıklıkla	N	Tutum Puanı
Kullanmıyorum		2	69,5
Ayda bir kaç gün		2	76,5
Haftada bir kaç gün		35	84,0
Her gün		47	88,5

*Öğrencilerin evinde bulunan bilgisayar sayısına göre bilgisayara yönelik tutumlarına ait bulgular*

Öğrencilerin evinde bulunan bilgisayar sayısına göre tutum puanları arasında fark olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 11. Öğrencilerin evinde bulunan bilgisayar sayısına göre tutum puan ortalamalarına ait tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Karelerin toplamı	S.D.	Karelerin ortalaması	F	P
Gruplar Arası	156,8	2	78,42	,676	,511
Gruplar İçi	9630,1	83	116,02		
Toplam	9786,9	85			

Çizelge 11 incelendiğinde, öğrencilerin evinde bulunan bilgisayar sayısı ile bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $F=0.676$  ve  $P>0,05$ ). Dolayısıyla, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının öğrencilerin evinde bulunan bilgisayar sayısına göre farklılık göstermediği söylenebilir.

*Öğrencilerin evinde bulunan bilgisayarın türüne göre bilgisayara yönelik tutumlarına ait bulgular*

Öğrencilerin evinde bulunan bilgisayarın türüne göre bilgisayara yönelik tutumları arasında fark olup olmadığını bulmak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 12. Öğrencilerin evinde bulunan bilgisayarın türüne göre tutum puan ortalamalarına ait tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Karelerin toplamı	S.D.	Karelerin ortalaması	F	P
Gruplar Arası	784,1	3	261,37	2,381	,076
Gruplar İçi	9002,8	82	109,79		
Toplam	9786,9	85			

Çizelge 12 incelendiğinde, öğrencilerin evinde bulunan bilgisayarın türü ile bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $F=2,381$  ve  $P>0,05$ ). Dolayısıyla, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının öğrencilerin evinde bulunan bilgisayar türüne göre farklılık göstermediği söylenebilir.

*Öğrencilerin sahip oldukları kardeş sayısına göre bilgisayara yönelik tutumlarına ait bulgular*

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 13. Öğrencilerin sahip oldukları kardeş sayısına göre tutum puan ortalamalarına ait tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Karelerin toplamı	S.D.	Karelerin ortalaması	F	P
Gruplar Arası	485,0	3	161,6	1,425	,241
Gruplar İçi	9301,9	82	113,4		
Toplam	9786,9	85			

Çizelge 13 incelendiğinde, öğrencilerin kardeş sayıları ile bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir (F=1,425 ve P>0,05). Dolayısıyla, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının kardeş sayısına göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Kardeş sayısına göre bilgisayara yönelik tutum puanları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli olmamasına rağmen aşağıdaki Çizelgede kardeş sayısı arttıkça tutum puanı da artmıştır. Kardeş sayısı arttıkça bilgisayarı kullanma zamanı azaldığından dolayı öğrenciler için bilgisayar daha ilgi çekici hale gelmektedir, bundan dolayı bu artış beklenen bir sonuç gibi görülmektedir.

Çizelge 14. Kardeş sayısına göre tutum puan ortalamaları

Kardeş sayınız nedir?	N	Tutum puan ortalaması
0	3	78,00
1	16	83,06
2	20	85,35
3 ve daha fazlası	47	87,76

*Öğrencilerin ailesindeki çalışan sayısına göre bilgisayar tutumlarına ait bulgular*

Tek yönlü varyans analizi yapılmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 15. Öğrencilerin ailesindeki çalışan sayısına göre tutum puan ortalamalarına ait tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Karelerin toplamı	S.D.	Karelerin ortalaması	F	P
Gruplar Arası	408,1	2	204,066	1,806	,171
Gruplar İçi	9378,8	83	112,998		
Toplam	9786,9	85			

Çizelge 15 incelendiğinde, öğrencilerin ailesindeki çalışan sayısı ile bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir (F=1,806 ve P>0,05). Dolayısıyla, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının ailesindeki çalışan sayısına göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Öğrencinin ailesindeki çalışan sayısına göre bilgisayara yönelik tutum puanları arasındaki fark; istatistiksel

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ, CİLT: 3, SAYI: 1, OCAK 2010  
açıdan önemli olmamasına rağmen aşağıdaki Çizelgede çalışan sayısı arttıkça tutum puanı da artmıştır. Ailedeki çalışan sayısı artınca öğrenciler evde daha çok yalnız kaldığından dolayı, boş vakitlerini daha çok bilgisayarla geçirmek zorunda kalmaktadır. Bu da bilgisayarı daha çok sevmelerine ve bilgisayara karşı daha olumlu bir tutum geliştirmelerine yol açmaktadır.

Çizelge 16. Öğrencilerin ailesindeki çalışan sayısına göre tutum puan ortalamaları

Ailenizdeki çalışan sayısı nedir?	N	Tutum puan ort.
0	13	82,0769
1	60	85,9667
2 ve daha fazlası	13	90,0000

*Öğrencilerin başarılı oldukları alana göre bilgisayar tutumlarına ait bulgular*

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 17. Öğrencilerin başarılı oldukları alana göre tutum puan ortalamalarına ait tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Karelerin toplamı	S.D.	Karelerin ortalaması	F	P
Gruplar Arası	390,1	2	195,06	1,723	,185
Gruplar İçi	9396,8	83	113,21		
Toplam	9786,9	85			

Çizelge 17 incelendiğinde, öğrencilerin başarılı oldukları alan ile bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir (F=1,723 ve P>0,05). Dolayısıyla, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının başarılı oldukları alana göre farklılık göstermediği söylenebilir.

*Öğrencilerin ailesinin aylık ortalama gelirine göre bilgisayara yönelik tutumlarına ait bulgular*

Tek yönlü varyans analizi yapılmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 18. Öğrencilerin ailesinin aylık ortalama gelirine göre tutum puan ortalamalarına ait tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Karelerin toplamı	S.D.	Karelerin ortalaması	F	P
Gruplar Arası	512,9	4	128,25	1,120	,353
Gruplar İçi	9273,9	81	114,49		
Toplam	9786,9	85			

Çizelge 18 incelendiğinde, öğrencilerin ailesinin aylık ortalama geliri ile bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir (F=1,120 ve P>0,05). Dolayısıyla,

öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının ailesinin aylık ortalama gelirine göre farklılık göstermediği söylenebilir.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Meslek liselerinde eğitim öğretim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesini amaçlayan bu çalışmada elde edilen bazı önemli bulgular şöyle özetlenebilir:

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile okudukları bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. İstatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamasına rağmen, Bilişim Teknolojileri alanındaki öğrencilerin tutum puanlarının (Ortalama:88,2) Muhasebe ve Finansman Alanındaki öğrencilerin tutum puanlarından (Ortalama:83,76) daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir

Kız ve Erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanları arasında görülen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Fakat erkeklerin tutum puanlarının biraz daha fazla olduğu görülmüştür. Literatürde buna benzer sonuçlara rastlanmaktadır [12,9, 10]. Erkeklerin bilgisayara yönelik tutumlarının kızlara göre daha olumlu olduğunu belirten çalışmalar da vardır [11].

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile evinde bilgisayar ya da internet bulunup bulunmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın çıkmaması durumunu ise günümüzde öğrencilerin bilgisayara ve internete kolay bir şekilde ulaşabilmelerine bağlayabiliriz. Milli Eğitim Bakanlığı'nın son yıllarda yaptığı çalışmalar sonucunda artık bilgisayarsız ve internetsiz okul kalmamıştır. Bunun dışında internet kafelerin yaygınlaşması, aralarında oluşan rekabet sonucunda fiyatların düşmesi de öğrencilerin bilgisayara daha rahat erişebilmesini kolaylaştırmıştır. Yani artık evde bilgisayar olmaması öğrencilerin bilgisayarı kullanmasına engel bir durum teşkil etmemektedir. Evinde bilgisayarı ve interneti olan öğrencilerin tutum puanlarının olmayanlara göre biraz daha fazla olmasına rağmen, bilgisayara karşı tutum açısından çok fazla önemli bir etken olmadığı söylenebilir.

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile gelecekte bilgisayar ile ilgili bir meslek düşünüp düşünmemeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. İleriki yaşantısında bilgisayar ile ilgili bir meslekte çalışmak isteyen kişilerin, bilgisayara karşı daha ilgili olması, bilgisayarı daha çok öğrenmek istemesi ve bunun sonucunda tutum puanlarının yüksek çıkması beklenen bir sonuçtur.

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanları, bilgisayar kullanma sıklıklarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Buna göre öğrencilerin bilgisayarı kullanma sıklığı arttıkça tutum puanlarında da

anlamlı bir yükselme meydana gelmektedir. Her gün bilgisayar kullananların tutum puan ortalaması 88,5 iken; hiç kullanmayanların ortalaması 69,5 olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin ailesindeki çalışan sayısı ile bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Öğrencinin ailesindeki çalışan sayısına göre bilgisayara yönelik tutum puanları arasındaki fark; istatistiksel açıdan önemli olmamasına rağmen ailedeki çalışan sayısı arttıkça tutum puanı da artmıştır. Ailedeki çalışan sayısı artınca öğrenciler evde daha çok yalnız kaldığından dolayı, boş vakitlerini daha çok bilgisayarla geçirmek zorunda kalmaktadır. Bu da bilgisayarı daha çok sevmelerine ve bilgisayara karşı daha olumlu bir tutum geliştirmelerine yol açmaktadır.

Öğrencilerin kardeş sayıları ile bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Kardeş sayısına göre bilgisayara yönelik tutum puanları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli olmamasına rağmen kardeş sayısı arttıkça tutum puanının da arttığı gözlemlenmiştir. Kardeş sayısı arttıkça bilgisayarı kullanma zamanı azaldığından dolayı öğrenciler için bilgisayar daha ilgi çekici hale gelmektedir dolayısıyla bu artış beklenen bir sonuç gibi görülmektedir.

Bilgisayar tutum puanları arasında görülen farkın şu değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir: Öğrencilerin bilgisayarı kullandıkları yıl miktarı, Evinde bulunan bilgisayar sayısı ve türü, başarılı oldukları alan, ailelerinin aylık ortalama geliri, öğrencinin ailesinde bilgisayar kullanımını bilen birisinin bulunması.

#### 5. ÖNERİLER

Yapılan çalışma sonucunda aşağıdaki öneriler yapılabilir:

- Öğrencilerin daha iyi seviyede bilgisayar kullanabilmeleri için meslek liselerinde açılan bilgisayar kullanım kurslarının sayısı ve türü artırılabilir.
- Öğrencilerin bilgisayara yönelik olumlu tutum içerisinde olmaları göz önüne alındığında bazı dersler bilgisayar destekli olarak yürütülebilir [13].
- Kendine ait bilgisayarı olmayan öğrencilerin bilgisayarları etkili bir eğitim aracı olarak kullanabilmeleri için okul idaresi bir öğretmen kontrolünde onların daha fazla bilgisayar kullanmalarına olanak sağlayabilir [13].
- Bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısını artırdığı ve kavram yanlışlarını gidermede etkili olduğu düşünüldüğünde, öğrencilerin bu konuda teşviki ya da eksikliklerinin giderilmesi sağlanabilir [13].
- Öğretim programları sınıflarda bilgisayar kullanımını konusunda daha esnek bir duruma getirilebilir [8].
- Teknik bakımından yeterli donanıma sahip ortamlar oluşturulabilir [8].

- Öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştırmak için internet kullanma süreleri artırılabilir.

## KAYNAKLAR

- [1]M. Akın, A. Baştuğ, Erzincan Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı Öğrencilerinin Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Ön Çalışma. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(1), 47-58 2005.
- [2]S. Usun, Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri, Nobel Yayın Dağıtım, Gözden Geçirilmiş 2. Baskı, Ankara 2004.
- [3]H. Keser, **Bilgisayar Destekli Eğitim için Bir Model Önerisi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, ANKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1988.
- [4]K. Çağıltay, J. Çakıroğlu, N. Çağıltay, E. Çakıroğlu, Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1), 19-28 2001.
- [5]K. Y. Usluel, T. Haşlamam, Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanımına Karşılaşılmalı Bir Yaklaşım: Varolan ve Tercih Ettikleri Bilgisayar Kullanma Durumları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25(1), 204-213 2003.
- [6]S. Uşun, Eğitim ve Öğretimde Bilgisayarların Yararları ve Bilgisayarlılardan Yararlanmada Önemli Rol Oynayan Etkenlere İlişkin Öğrenci Görüşleri. Kastamonu Eğitim Dergisi, 11(2), 367-378 2003.
- [7]R. Bindak, H. C. Çelik, Öğretmenler için Bilgisayar Tutum Ölçeğinin Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması, Eurasian Journal of Educational Research, 22 2006.
- [8]H. C. Çelik, R. Bindak, İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(10), 27-38 2005.
- [9]N. Zayim, F. İşleyen, K. H. Gülkesen, O. Saka, Tıp Fakültesine Başlayan Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları ve Bilgisayar Becerileri, **Türkiye’de İnternet Konferansı**, Yayın No: 132, İstanbul. Inettr’ 02, 2002.
- [10]M. Harmandar, O. Samancı, Eğitim Fakültesi Kimya Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumları, **IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi**, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2000.
- [11]İnternet, Roussos,P., Computer Attitude Corelates, [http://psychology.uindy.gr/ICTE\\_paper\\_Roussos.pdf](http://psychology.uindy.gr/ICTE_paper_Roussos.pdf), 2004.
- [12]L. Deniz, **Bilgisayar Tutum Ölçeği’nin Geçerlik, Güvenirlik ve Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul:Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, 1994.
- [13]S. Köse, K. Gezer, Buldan(Denizli) İlçesi Lise Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumları, **Buldan Sempozyumu**, Denizli, 79-86 2006.