



Publication of Association Esprit, Société et Rencontre  
Strasbourg/France



*The Journal of Academic Social Science Studies*

**JASSS**

Volume 5 Issue 8, p. 1197-1208, December 2012

**BÖTE BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR ÖN  
YETERLİKLERİNİN BÖLÜM DERSLERİNDEKİ  
BAŞARILARINA ETKİSİ<sup>1</sup>**

**EFFECTS OF COMPUTER PRE-QUALIFICATION ON CIT  
STUDENTS' SUCCESS IN DEPARTMENT COURSES**

*Öğr. Gör. Tugay TUTKUN*

*ÇOMÜ, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim  
ABD*

*Yrd. Doç. Dr. Muzaffer ÖZDEMİR*

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü*

---

<sup>1</sup> 21. Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

### **Abstract**

Department of Computer and Instructional Technologies Education (BÖTE) accept students both from general high schools and related departments of vocational high schools. Since vocational high school graduates took some computer courses during their high school education they are expected to be more successful in computer related technical courses than the general high school graduates during their undergraduate education. Thus, general high schools graduates are anxious about their success in computer related technical courses which negatively affect their status of self-efficacy. Tiredness, pessimism, stress, anxiety and etc. which are called as "psychological status" are among the elements affecting level of self-efficacy. Self-efficacy and psychological status are interrelated affecting each other. So, validity and affects of these anxieties of students on their grades in this type of courses are to be examined in this study. In this context, courses are grouped in to two categories; "technical computer courses" and "other courses". Correlational research design applied in this study and mean scores of students in both groups are compared in order to explore the relationship between high school type and grades taken. Gender and instruction type (day or evening) are other independent variables taken into consideration.

**Keywords:** CIT, self-efficacy, success, computer

### **Öz**

Eğitim Fakülteleri'nin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü hem genel lise hem de meslek ve teknik liselerinin bilgisayar ile ilgili bölüm ve kollarından mezun olan öğrencileri almaktadır. Ancak alan içi lise bölüm ve kollarından mezun olan öğrenciler BÖTE bölümünde okutulmakta olan teknik bilgisayar derslerinin içeriklerini lisede kısmen gördüklerinden bilgisayar ön-yeterliklerinin diğer öğrencilere göre daha yüksek olması beklenmektedir. Bu bağlamda, BÖTE'ye genel liselerden ya da alan dışı lise kollarından mezun olarak gelen öğrenciler meslek lisesi veya teknik liselerin bilgisayar bölümlerinden mezun olarak gelen öğrencilerin teknik bilgisayar derslerinde daha başarılı olacakları kaygısı taşımaktadırlar. Psikolojik durum; yorgunluk, karamsarlık, stres, kaygı v.b. unsurların öz-yeterlik algısı üzerindeki etkisini ifade etmekte ve durumdan duruma değişen bir özellik göstermektedir. Psikolojik durum öz-yeterlik algısını etkilerken, öz-yeterlik algısı da psikolojik durumu etkileyebilmektedir. Bu çalışmada, öğrencilerin ilgili kaygılarının geçerliğini ve derslerdeki başarıya olan etkisini belirlemek amacıyla, BÖTE'ye, meslek lisesi veya teknik liselerin bilgisayar kollarından mezun olarak gelen öğrenciler ile alan dışı lise ve lise kollarından mezun olarak gelen öğrencilerin teknik bilgisayar derslerindeki başarıları karşılaştırılmış ve sonuçlar irdelenerek çözüm önerilerinde bulunulmuştur. İlişkisel tarama modeli kullanılarak yapılan bu çalışmada, 2010, 2011 ve 2012 yıllarında ÇOMÜ, BÖTE Bölümü'nden mezun olan öğrencilerin 8 yarıyıldaki aldıkları dersler teknik bilgisayar dersleri ve diğer dersler olarak iki gruba ayrılarak grup ortalamaları karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** BÖTE, öz-yeterlik, başarı, bilgisayar

## Giriş

Türkiye’de ilk ve ortaöğretimde bilgisayar kullanımı, diğer Avrupa ülkelerinde olduğu gibi 1980’lerin ilk yıllarına dayanmaktadır (Kaynak & Orhan, 2009). 1980 yılında bilgisayarların eğitimde kullanılmasına yönelik başlatılan ve o zamana kadar Türk Milli Eğitim tarihinin en büyük ve en pahalı projesi ile eğitime 600 milyon dolarlık bir bütçe ayrılmış ve 1984 yılından itibaren artık bilgisayarlar okullarımıza girmeye başlamıştır (Fidan, 1988; Orhan & Akkoyunlu, 2003). Bilgisayarların sınıf ortamında kullanılmaya başlamasıyla öğretmenin rolü de değişmiş, öğretmen artık her şeyi bilmek zorunda olan sihirli bir kişiden çok, yol gösterici ve rehber rolünü üstlenmiştir (Memmedova & Seferoğlu, 2001). Ayrıca bilgisayarların eğitim sürecine girmesi sonucunda öğrenmenin içeriği de değişmiştir. Her öğretmenin çağdaş öğretim teknolojilerini bilmesi ve derslerinde kullanmasının öğretmen niteliğini yükseltilmesine olumlu katkılarda bulunması hedef alınarak, 1998 yılında Eğitim Fakültelerinin yeniden yapılandırılması ile ilköğretim okullarına bilgisayar öğretmeni yetiştirmek amacıyla Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümleri açılmış (YÖK, 1998) ve ilk mezunlarını 2001-2002 yılında vermiştir. 2006 yılında Milli Eğitim Bakanlığı’nın ilköğretim ve ortaöğretim ders programlarında değişim sürecini başlatmasıyla, sekiz yılı aşkın süredir uygulanmakta olan ve BÖTE programı da dâhil olmak üzere eğitim fakültelerinin ilköğretime öğretmen yetiştiren bölümlerinde yürütülen programlarında, 21 Temmuz 2006 tarihli YÖK Genel Kurulunun oluru ile yeniden düzenleme yapılmıştır (YÖK, 2007).

BÖTE bölümünden mezun olan öğrenciler ilköğretim okullarında Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmenleri olarak görev yapmaktadırlar. Çalıştığı eğitim kurum ya da kuruluşunda; öğrencilere ya da yetişkinlere, bilgisayar ile ilgili eğitim veren kişi olarak tanımlanan BT öğretmenleri, bilgisayar okur-yazarı bireylerin yetiştirilmesinde önemli rol ve sorumluluklara sahiptirler (Kaynak & Orhan, 2009). BT öğretmenleri okullarda teknolojik iletişim sistemlerinin kullanımında liderlik sağlayarak, genel planlama, koordinasyon, değerlendirme ve buldukları bölge ve sahip oldukları teknolojik olanaklara bağlı olarak öğretim teknolojilerinin uygulanmasından sorumludur (Place & Lesisko, 2005). Bu tür özelliklerle donatılması beklenen BT öğretmenlerinin başarısı, öğretmenlik mesleğine ilişkin yeterliliklerin yanısıra üniversitelerin BOTE bölümlerinde görmüş oldukları derslerin onlara bilgisayar becerisi ve yetkinliği kazandırmasına bağlıdır.

Bu amaçla BÖTE programlarının alan dersleri içerisinde öğrencilere hem temel hem de ileri seviyede bilgisayar yeterlilikleri kazandırmaya yönelik dersler bulunmaktadır. Bu dersler arasında “Eğitimde Bilişim Teknolojileri I”, “Eğitimde Bilişim Teknolojileri II”, “Programlama Dilleri I” ve “Bilgisayar Donanımı” öğrencilerine temel seviyede bilgisayar yeterliliği kazandırmayı amaçlarken, “Programlama Dilleri II”, “Eğitimde Grafik ve Canlandırma”, “İşletim Sistemleri ve Uygulamaları”, “Web Tasarımı”, “Çoklu Ortam Tasarımı ve Üretimi”, “Bilgisayar Ağları ve İletişim”, “Veritabanı Yönetim Sistemleri” ve “İnternet Tabanlı Programlama” ise ileri seviyede bilgisayar yeterliliği kazandırmayı amaçlamaktadır.

## Öz-Yeterlik

Öz-yeterlik, Sosyal Bilişsel Kuramın anahtar değişkenlerinden biridir (Aşkar & Umay, 2001) ve “kişilerin kendi yaşamlarını etkileyen olaylar üzerindeki performans seviyelerini belirleyebilme kabiliyetleri hakkındaki inançları” olarak tanımlanır (Bandura, 1977). İlk defa Bandura’nın sosyal bilişsel kuramında ortaya atılan ve daha sonra çeşitli alanlarda yapılan araştırmalarda önemli bir değişken olarak kullanılan “öz yeterlik inancı”, bireylerin olası

durumlarla başa çıkabilmek için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabileceklerine ilişkin bireysel yargılarıyla ilgilidir (Hazır Bıkmaz, 2004). Bandura'ya (1977) göre öz-yeterlik; davranışların oluşmasında etkili olan bir nitelik ve bireyin belirli bir performansı göstermesi için gerekli etkinlikleri organize edip, başarılı bir şekilde yapma kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargılarıdır. Öz-yeterlilik, bireyin karşılaşmış olduğu güçlüklerde nasıl başarılı olabileceğine ilişkin kendisi hakkındaki inancı, kısaca kişinin kendini bilmesidir (Korkmaz, 2002). Öz-yeterlilik, bireyin gelecekte karşılaşabileceği güç durumların üstesinden gelmede ne derecede başarılı olabileceğine ilişkin kendi hakkındaki yargısı, inancıdır (Senemoğlu, 2002).

Psikoloji, eğitim, tıp, işletme v.b. farklı alanlarda yapılan araştırmalar öz-yeterlik algısının davranışlar açısından belirleyici olduğunu göstermektedir (Kurbanoğlu, 2004). Bireyin belirli bir davranışı yapabileceğine ilişkin kendine olan inancı ve yaptığı davranışın sonucunun başarısına ilişkin beklentileri kişinin davranışı yapmasında etkilidir. Gösterilecek davranışın sonucu önemli fakat kişinin bu davranışı yapabilirliliği hakkındaki kendine inanması daha da önemlidir. Bu bağlamda bireyin öz-yeterlilik durumu iki şekilde ortaya çıkmaktadır (Korkmaz, 2002) :

1. Birey, davranışın kendi kapasitesinin üzerinde olduğuna inanırsa o davranışı yapma eğilimi azalır.
2. Birey göstereceği davranışı yapabileceğine inanırsa o davranışı yapma eğilimi artar.

Öz-yeterlilik algısının gelişmesinde bireyin şu üç boyuttaki yaklaşımı belirleyici olmaktadır (Korkmaz, 2002) :

1. Yeterlilik Beklentisi: Bireyin yapılacak işin kolay, zor, çok zor şeklinde algılaması ve başarıp başaramayacağına ilişkin değerlendirmesidir.
2. Genelleme: Bireyin öğrendiği bir davranışı benzer durumlarda transfer edebilmesi ve uygun durumlarda kullanabilmesidir.
3. Güçlendirme: Bazı deneyimler belli bir göreve has yetkinlik düşünceleri yaratmaktadır. Diğer deneyimler ise iş veya durumları potansiyel olarak kapsayan daha genelleştirilebilir öz-yeterlilik inançlarını etkileyebilmektedir.

Say'a (2005) göre öz-yeterlilik algısı dört temele; *başarı deneyimi, dolaylı deneyim, sosyal inanç ve psikolojik duruma* dayanır. Her birinin sahip olduğu içerik yaşantısı boyunca birey tarafından tekrar tekrar gözden geçirilmekte ve sürekli değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, öz-yeterlilik sadece belirli bir performans veya işin gerçekleştirilmesini etkilemenin ötesinde bireyin gelecekte karşılaşacakları farklı durumlarda da etkili olan, kendi kendini besleyen bir mekanizmaya sahiptir. Başarı deneyimi, öz-yeterlilik algısını en etkili kaynağıdır ve gösterilen performans neticesinde başarı elde edilmesi durumunda öz-yeterlilik algısının gelişmesini başarısızlık durumunda ise öz-yeterlilik algısının düşmesini ifade etmektedir. Dolaylı deneyim başarı deneyiminden sonra öz-yeterlilik algısını etkileyen ikinci faktördür ve kaynağını diğer insanlarla kurulan ilişkilerden ve onların yaşantılarından ve tecrübelerinden alır. Sosyal inanç bireylerin içerisinde buldukları toplumdaki aldıkları sosyal mesajlar neticesinde öz-yeterlilik algısının değişmesini ifade etmektedir. Olumlu olan mesajlar teşvik edici bir özelliğe sahipse de olumsuz mesajlar öz-yeterliliği zayıflatıcı özelliğe sahiptir. Psikolojik durum ise yorgunluk, karamsarlık, stres, korku v.b. unsurların öz-yeterlilik algısı üzerindeki etkisini ifade etmekte ve durumdan duruma değişen bir özelliğe sahiptir. Psikolojik durum öz-yeterlilik algısını etkilerken, öz-yeterlilik algısı da psikolojik durumu etkileyebilmektedir (Say, 2005).

Sonuç olarak, öz-yeterlilik algısı, bireyin hemen her alanda göstereceği davranışları etkiler, öğrenme davranışı da bunlar bir tanesidir. Öz-yeterlilik algısı ne kadar yüksek olursa kişinin sebatı, gayreti, sakinliği ve dolayısı ile başarısı o kadar yüksek olur. Bu durum öğrenme

davranışı ile ilişkilendirildiğinde ise öz-yeterlik algısı yüksek olan bireylerin öz-yeterlik algısı düşük olan bireylere göre karşılaştıkları öğrenme güçlüklerine karşı daha azimli, istekli ve sabırlı olacakları öngörülmektedir.

### **Bilgisayar Öz-Yeterliği**

Karsten ve Roth (1998) bilgisayar öz-yeterliğini; bireylerin bilgisayar kullanma konusunda kendine ilişkin yargısı olarak ifade etmektedir. Bilgisayar öz-yeterlik algısı yüksek olan bireylerin bilgisayar kullanma ve ilişkili etkinliklere katılmakta bilgisayar öz-yeterliği düşük olan bireylere göre daha istekli olduklarını ve karşılaştıkları güçlüklerle daha kolayca baş ettikleri yapılan araştırmalarda belirtilmektedir (Compeau & Higgins, 1995; Hill, Smith, & Mann, 1987; Karsten & Roth, 1998). Konu üzerinde yapılan çalışmalar bilgisayar öz-yeterlik algısının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği vurgulanmaktadır (Miura, 1987; Murphy, Coover, & Owen, 1989; Torkzadeh & Koufteros, 1994; Lin & Overbaugh, 2009; He & Freeman, 2010; Zehir Topkaya, 2010). Akkoyunlu ve Orhan (2003) Meslek Lisesi Bilgisayar bölümü mezunu öğrencilerin, genel lise ya da meslek liselerinin diğer kollarından mezun öğrencilere nazaran bilgisayar kullanma öz-yeterlik inançlarının daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Çalışmada ayrıca BOTE bölümündeki öğrencilerden kız ve erkekler arasında temel bilgisayar becerileri açısından anlamlı bir farklılık bulunmadığını fakat üst düzey bilgisayar becerileri açısından ele alındığında erkekler lehine anlamlı bir fark olduğu ifade edilmektedir (Akkoyunlu & Orhan, 2003). Genel olarak, araştırma sonuçları başlangıç düzeyindeki becerilere yönelik bilgisayar öz-yeterliğinde cinsiyete göre farklılık bulunmadığını, ancak orta ve ileri düzey yeterliklere yönelik bilgisayar öz-yeterliğinde ise erkeklerin lehine anlamlı fark olduğunu belirtmektedir.

### **Problem Durumu**

ÇOMÜ, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğretim elemanlarının öğrencilerle yapmış oldukları yarı yapılandırılmış görüşmelerde, bölümün alan dersleri içinde yer alan bilgisayar teknolojileri ile ilgili derslerde, bölüme alan dışı lise ve lise kollarından gelen öğrencilerin meslek liselerinden bilgisayar ön-yeterliliği eğitimi olarak gelen öğrencilere göre başarısız olacaklarına yönelik kaygılarını sıklıkla ifade ettikleri belirlenmiştir. Say'a göre (2005) "*dolaylı deneyim*" ve "*psikolojik durum*" öz yeterliği etkileyen temeller arasında yer almaktadır. Dolaylı deneyim kaynağını diğer insanlarla kurulan ilişkilerden ve onların yaşantılarından ve tecrübelerinden almakta, psikolojik durum ise yorgunluk, karamsarlık, stres, korku v.b. unsurların öz-yeterlik algısı üzerindeki etkisini ifade etmektedir.

Bu bağlamda, BÖTE öğrencilerinin bilgisayar ile ilgili derslere ilişkin diğer öğrencilerle kurdukları iletişimin, öz-yeterlik düzeylerini "*dolaylı deneyim*" temelinde etkileyebileceği, benzer bir şekilde öğrencilerin bu derslere ilişkin duydukları kaygıların öz-yeterlik düzeylerini "*psikolojik durum*" temelinde etkileyebileceği öngörülmektedir. Öz-yeterlik ve bilgisayar öz-yeterliği konusunda yapılan araştırmaların incelenmesi ve BÖTE öğrencileriyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler neticesinde ortaya çıkan araştırma problemi şu şekilde ifade edilmiştir:

BÖTE Bölümüne, meslek liselerinin bilgisayar ile ilgili bölüm ve kollarından (alan içi) mezun olarak gelen öğrenciler ile alan dışı lise veya lise kollarından mezun olarak gelen öğrencilerin bilgisayar teknik becerisi ile ilgili derslerdeki başarı durumları arasında farklılık var mıdır?

Problem durumuna bağlı olarak araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

1. Öğrencilerin cinsiyetleri ile mezuniyet not ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
2. Öğrencilerin cinsiyetleri ile teknik bilgisayar derslerindeki başarı ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
3. Öğrencilerin cinsiyetleri ile diğer derslerdeki (teknik bilgisayar dersleri dışındaki) başarı ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
4. Öğrencilerin mezun oldukları lise türü ile mezuniyet not ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
5. Öğrencilerin mezun oldukları lise türü ile teknik bilgisayar derslerindeki başarı ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
6. Öğrencilerin mezun oldukları lise türü ile diğer derslerdeki (teknik bilgisayar dersleri dışındaki) başarı ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
7. Öğrencilerin öğretim türü ile mezuniyet not ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
8. Öğrencilerin öğretim türü ile teknik bilgisayar derslerindeki başarı ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
9. Öğrencilerin öğretim türü ile diğer derslerdeki (teknik bilgisayar dersleri dışındaki) başarı ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?

### Yöntem

Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Karasar (2005)'e göre, tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. İlişkisel tarama; korelasyon türü ve karşılaştırma türü olmak üzere iki türlü yapılabilir (Karasar, 2005). Bu çalışmada, BÖTE Bölümü'ne meslek ve teknik liselerin bilgisayar ile ilgili (alan içi) bölüm ve kollarından mezun olarak gelen öğrenciler ile alan dışı lise ve lise kollarından mezun olarak gelen öğrencilerin teknik bilgisayar derslerindeki başarıları arasındaki farklılık araştırılmıştır. Bu bağlamda, 8 yarıyılında alınan dersler teknik bilgisayar dersleri ve diğer dersler olarak 2 gruba ayrılmış ve her grup için başarı ortalamaları hesaplanmıştır. Yapılan t-test sonuçlarının etki büyüklüğünün hesaplanmasında  $r = \sqrt{t^2 / (t^2 + SD)}$  formülü kullanılmış ve 0-0,1 arası değerler düşük etki büyüklüğünde, 0,11-0,5 arası değerler orta düzeyde etki büyüklüğünde, 0,5 ve üzerindeki değerler ise yüksek etki düzeyinde olarak yorumlanmıştır (Field, 2005).

### Evren Örneklem

Araştırmanın evreni, ÇOMÜ, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü'nden 2010, 2011 ve 2012 yıllarında mezun olan öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında evrenin tamamına ulaşılmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veriler belge tarama yöntemi ile toplanmıştır. Bu bağlamda 2010, ve 2012 yılları arasında BÖTE'den mezun olmuş öğrencilerin transkriptleri ve eğitim fakültesine kayıt yaptırırken sağladıkları demografik veriler kullanılmıştır.

### Bulgular ve Yorum

BÖTE öğrencilerinin cinsiyet, öğretim türü, alan içi-dışı olma durumu ile ilgili betimsel istatistikler ve bu üç değişkene göre teknik bilgisayar dersleri ortalamaları, diğer derslerin ortalamaları ve tüm derslerin ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin yapılan t-testi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Öğrencilerin Cinsiyet, Öğretim Türü ve Lise Kollarına Göre Dağılımı

Öğretim Türü	Cinsiyet						TOPLAM	
	Erkek		Kız		Toplam		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Normal Öğretim	Alan Dışı	f	30	%60	20	%40	50	%45
	Lise Kolu	%	%41		%51			
	Alan (Meslek Lisesi)	f	43	%69	19	%31	62	%65
	%	%59		%49				
	Toplam		73	%65	39	%35	112	%100
İkinci Öğretim	Alan Dışı	f	28	%60	19	%40	47	%46
	Lise Kolu	%	%42		%53			
	Alan (Meslek Lisesi)	f	38	%69	17	%31	55	%54
	%	%58		%47				
	Toplam		66	%65	36	%35	102	%100
<b>TOPLAM</b>			139	%65	75	%35		214

BÖTE Bölümü'nden 2010 ve 2012 yılları arasında mezun olan 214 öğrencinin 75'i kız, 139'u ise erkektir. Bu öğrencilerin 112'si normal öğretim programından 102'si ise ikinci öğretim programından mezun olmuştur. Bölümden mezun olan öğrencilerin %65'inin erkek olması dikkat çekicidir. BÖTE Bölümü'nden 2010 ve 2012 yılları arasında mezun olan 214 öğrenciden 117'si (%55) liseyi bilgisayar ile ilgili bir meslek ya da teknik lise kolunda tamamlamışken, 97'si (%45) liseyi bilgisayar ile ilgili eğitim vermeyen bir lise ya da kolda tamamlamıştır. Her iki grubun da oranının birbirine yakın olması BÖTE bölümünün meslek lisesi mezunlarının yanı sıra genel lise mezunları tarafından da hemen hemen eşit düzeyde tercih edildiğini göstermektedir.

Tablo 2: Cinsiyete Göre Başarı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ders Türü	Öğrenim Türü	f	Ort.	S.s	t	Sd	P
Tüm Dersler	Erkek	139	2,665	,272	-4,752	212	,000*
	Kız	75	2,867	,336			
Teknik Dersler	Erkek	139	3,119	,696	,662	212	,508
	Kız	75	3,053	,676			
Diğer Dersler	Erkek	139	2,495	,469	-5,439	212	,000*
	Kız	75	2,870	,504			

\* : ,05 düzeyinde anlamlı

Öğrencilerin derslerin tamamındaki ortalamalarına bakıldığında, kız öğrencilerin mezuniyet ortalamalarının ( $Ort=2,87$ ,  $Ss=0,336$ ) erkeklerin ortalamalarından ( $Ort=2,67$ ,

$Ss=0,272$ ) farklı olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı ( $t(212)= -4,752, p=0,000, r=0,31$ ) olduğu gözlenmektedir. Kız öğrencilerin not ortalamaları erkeklerinkinden daha yüksektir. Etkinin büyüklüğü orta düzeydedir. Teknik bilgisayar derslerindeki başarı ortalamalara bakıldığında, kız öğrencilerin başarı ortalamalarının ( $Ort=3,053, Ss=0,68$ ) erkeklerin ortalamalarından ( $Ort=3,119, Ss=0,70$ ) erkeklerin lehine farklı olduğu ancak bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı ( $t(212)= 0,662, p=0,508, r=0,05$ ) gözlenmektedir. Diğer derslerdeki (teknik bilgisayar dersleri dışındaki) başarı ortalamasına bakıldığında ise, Kız öğrencilerin başarı ortalamalarının ( $Ort=2,870, Ss=0,504$ ) erkeklerin başarı ortalamasından ( $Ort=2,495, Ss=0,469$ ) kız öğrencilerin lehine farklı olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ( $t(212)= -5,439, p=0,000, r=0,35$ ) gözlenmektedir. Kız öğrencilerin teknik bilgisayar dersleri dışındaki derslerdeki başarı ortalaması erkeklerinkinden daha yüksektir. Etkinin büyüklüğü orta düzeydedir.

Tablo 2 genel olarak incelendiğinde, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre derslerin tamamında ve teknik olmayan derslerde daha başarılı olduğu gözlenmektedir. Ancak teknik derslerde cinsiyetler arasında bir farklılık gözlenmemiştir. Bu bağlamda kız öğrencilerin teknik bilgisayar derslerine erkek öğrencilere oranla daha az yatkın oldukları ve dolayısı ile başarı durumlarının diğer derslerde olduğu gibi erkek öğrencilerden farklılaşmadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3: Mezun Olunan Lise Koluna Göre Başarı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ders Türü	Öğrenim Türü	f	Ort.	S.s	t	Sd	P
Tüm Dersler	Alan (Meslek Lisesi)	117	2,702	,292	-1,751	212	,081
	Alan Dışı Lise Kolu	97	2,777	,328			
Teknik Dersler	Alan (Meslek Lisesi)	117	2,679	,414	-2,052	212	,041*
	Alan Dışı Lise Kolu	97	2,558	,453			
Diğer Dersler	Alan (Meslek Lisesi)	117	2,721	,271	-4,177	212	,000*
	Alan Dışı Lise Kolu	97	2,892	,326			

\* : ,05 düzeyinde anlamlı

Öğrencilerin derslerin tamamındaki ortalamalarına bakıldığında, alan içi lise kollarından mezun öğrencilerin başarı ortalamalarının ( $Ort=2,702, Ss=0,292$ ) alan dışı lise kollarından mezun olan öğrencilerin ortalamalarından ( $Ort=2,777, Ss=0,328$ ) farklı olduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t(212)=-1,751, p=0,081, r=0,12$ ) gözlenmektedir. Teknik bilgisayar derslerindeki başarı ortalamalarına bakıldığında, alan içi lise kollarından mezun öğrencilerin başarı ortalamalarının ( $Ort=2,679, Ss=0,414$ ) alan dışı lise kollarından mezun olan öğrencilerin ortalamalarından ( $Ort=2,558, Ss=0,453$ ) farklı olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ( $t(212)= 2,052, p=0,041, r=0,14$ ) gözlenmektedir. Meslek liselerinin bilgisayar kollarından mezun öğrencilerin bilgisayar teknik becerisi ile ilgili derslerdeki başarı ortalamaları alan dışı lise kollarından mezun öğrencilerin ortalamalarından daha yüksektir. Etkinin büyüklüğü orta düzeydedir. Diğer derslerdeki (teknik bilgisayar



dersleri dışındaki) başarı ortalamalarına bakıldığında ise, alan içi lise kollarından mezun olan öğrencilerin başarı ortalamalarının ( $Ort=2,721$ ,  $Ss=0,271$ ) alan dışı lise kollarından mezun olan öğrencilerin ortalamalarından ( $Ort=2,892$ ,  $Ss=0,326$ ) farklı olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ( $t(212)=-4,177$ ,  $p=0,000$ ,  $r=0,28$ ) gözlenmektedir. Meslek liselerinin alan içi kollarından mezun öğrencilerin teknik bilgisayar dersleri dışındaki derslerdeki başarı ortalamaları alan dışı lise kollarından mezun olan öğrencilerin ortalamalarından daha düşüktür. Etkinin büyüklüğü orta düzeydedir

Tablo 3'e göre alan içi lise bölüm ve kollarından bilgisayar yeterliği kazanarak gelen öğrencilerin derslerin tamamındaki başarıları ele alındığında diğer öğrencilere oranla anlamlı bir başarı farkı gösterememelerine rağmen teknik bilgisayar derslerindeki başarıları anlamlı derecede daha farklıdır. Bu bağlamda liselerin alan içi bölüm ve kollarında alınan eğitimin teknik bilgisayar derslerindeki başarı üzerindeki etkisi açıkça gözlenmektedir. Bunun yanı sıra, diğer derslerdeki başarı farklılığının alan dışı lise kollarından mezun olan öğrencilerin lehine olması da bu durumu pekiştiren bir bulgudur. Bu bağlamda, öğrencilerin teknik derslerdeki başarı durumlarına ilişkin duyduğu kaygıların yersiz olmadığı, bununla birlikte derslerin tamamı ele alındığında başarı farklılığının olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Beklenildiği üzere alan içi lise kollarından mezun olan öğrenciler teknik derslerde, alan dışı lise kollarından mezun olan öğrenciler ise teknik olmayan derslerde daha yüksek başarı ortalamasına sahiptir.

Tablo 4: Öğrenim Türüne Göre Başarı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ders Türü	Öğretim Türü	f	Ort.	S.s	t	Sd	P
Tüm Dersler	Normal Öğretim	112	2,697	,295	-1,958	212	,052
	İkinci Öğretim	102	2,780	,323			
Teknik Dersler	Normal Öğretim	112	2,582	,432	-1,482	212	,140
	İkinci Öğretim	102	2,670	,436			
Diğer Dersler	Normal Öğretim	112	2,743	,293	-2,817	212	,005*
	İkinci Öğretim	102	2,860	,315			

\* : ,05 düzeyinde anlamlı

Öğrencilerin derslerin tamamındaki ortalamalarına bakıldığında normal öğretim öğrencilerinin mezuniyet ortalamalarının ( $Ort=2,697$ ,  $Ss=0,295$ ) ikinci öğretim öğrencilerinin mezuniyet ortalamalarından ( $Ort=2,780$ ,  $Ss=0,323$ ) farklı olduğu ancak bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı ( $t(212)=-1,958$ ,  $p=0,052$ ,  $r=0,13$ ) gözlenmektedir. Teknik bilgisayar derslerindeki başarı ortalamalarına bakıldığında normal öğretim öğrencilerinin ortalamalarının ( $Ort=2,582$ ,  $Ss=0,432$ ) ikinci öğretim öğrencilerinin ortalamalarından ( $Ort=2,670$ ,  $Ss=0,436$ ) farklı olduğu ancak bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı ( $t(212)=-1,482$ ,  $p=0,140$ ,  $r=0,10$ ) gözlenmektedir. Diğer derslerdeki (teknik bilgisayar dersleri dışındaki) başarı ortalamalarına bakıldığında ise, normal öğretim öğrencilerinin başarı ortalamalarının ( $Ort=2,743$ ,  $Ss=0,293$ ) ikinci öğretim öğrencilerinin başarı ortalamalarından ( $Ort=2,860$ ,  $Ss=0,315$ ) farklı olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ( $t(212)=-2,817$ ,

$p=0,005$ ,  $r=0,19$ ) gözlenmektedir. İkinci öğretim öğrencilerinin diğer derslerdeki başarı ortalamaları daha yüksektir. Etkinin büyüklüğü orta düzeydedir.

Tablo 4'e göre, ikinci öğretim öğrencilerinin teknik derslerdeki başarı düzeyi normal öğretim öğrencilerinden anlamlı derecede farklı olmasa da diğer derslerdeki başarı düzeyleri normal öğretim öğrencilerine göre anlamlı derecede yüksektir. Bölüme daha düşük puanla gelmelerine rağmen ikinci öğretim öğrencilerinin teknik olmayan derslerde anlamlı düzeyde başarı farklılığına sahip olması manidardır. İkinci öğretim öğrencilerinin %10 başarı dilimine girerek daha düşük harç ödeme isteği bu durumun temel sebebi olarak yorumlanabilir. Zira anlamlı bir farklılığa sahip olmasa da ikinci öğretim öğrencilerinin not ortalamaları hem teknik derslerde hem de derslerin tamamında normal öğretim öğrencilerinden daha yüksektir.

### Sonuç ve Öneriler

BÖTE bölümünde öğrenim gören öğrencilerin başarı notlarına incelenerek yapılan bu araştırma neticesinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- BÖTE bölümüne gelen öğrencilerin çoğunluğu erkektir (erkek=139, kız=75).
- BÖTE bölümüne gelen öğrencilerin çoğunluğu alan içi lise bölüm ve kollarından ( $f=117$ , %55) yarıya yakın bir kısmı da alan dışı lise kollarından ( $f=97$ , %45) gelmektedir.
- Genel olarak kız öğrenciler erkek öğrencilere oranla daha başarılıdır ancak teknik derslerde cinsiyetler arasında başarı farklılığı yoktur.
- Genel olarak alan içi lise ve kollarından gelen öğrenciler ile alan dışı lise kollarından gelen öğrenciler arasında başarı farklılığı bulunmamaktadır. Ancak alan içi lise ve kollarından gelen öğrencilerin teknik derslerdeki başarı ortalamaları daha yüksek iken alan dışı lise ve kollarından gelen öğrencilerin teknik olmayan derslerdeki başarı ortalamaları daha yüksektir. Bu bağlamda öğrenciler alan içi lise kollarından mezun olan öğrencilerin teknik bilgisayar derslerinde alan dışı mezunlarına göre daha başarılı olacaklarına yönelik duydukları kaygılarında haklıdır.
- Genel olarak normal ve ikinci öğretim öğrencileri arasında başarı farklılığı olmamasına rağmen teknik olmayan derslerde ikinci öğretim öğrencileri daha başarılıdır

Bu bulgular ışığında BÖTE bölümünde verilen eğitimin daha nitelikli hale getirilebilmesi için şu öneriler getirilmiştir:

- Kız öğrencilerin teknik olmayan derslerdeki başarı düzeyini teknik derslerde neden yakalayamadıklarını araştırarak nitel ve nicel araştırmalar yapılabilir.
- Alan dışı lise kollarından gelen öğrencilerin teknik bilgisayar derslerine yönelik başarı kaygılarının önüne geçebilmek dolayısı ile bilgisayar-öz-yeterliklerini geliştirmek için özellikle teknik bilgisayar derslerindeki açıklarını kapatabilmelerine yönelik uygulama dersleri ya da etüt çalışmaları düzenlenebilir.
- Bilgisayar öz-yeterliği ve ders başarısı arasındaki ilişkinin öğrenim süreci içerisinde nasıl değiştiğini daha detaylı betimleyebilmek amacıyla öğrencilerin hem bilgisayar öz-yeterlikleri hem de başarı durumları izleme çalışmasıyla araştırılabilir.

**KAYNAKÇA**

- AKKOYUNLU, B., & ORHAN, F. (2003). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Öz Yeterlik @nancı ile Demografik Özellikleri Arasındaki @liski. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2 (3), 86-93.
- AŞKAR, P., & UMay, A. (2001). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı. *Hacettepe Üni'ersitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- AŞKAR, P., & UMay, A. (2001). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı. *Hacettepe Üni'ersitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- BANDURA, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, *Psychological Review*. 84 (2), 191-215.
- COMPEAU, D., & HİGGİNS, C. (1995). Computer Self-Efficacy: Development of a. *MIS Quarterly*, s. 189-211.
- FİDAN, N. (1988). Problems and Issues Central to the Use of Microcomputers in Schools. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 35-40.
- FIELD, A. (2005). Effect Sizes. *Research methods 2* (s. 1-9). içinde
- HAZIR BIKMAZ, F. (2004). "Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz Yeterlilik İnancı". *Milli Eğitim Dergisi*.
- HE, J., & FREEMAN, L. A. (2010). Understanding the Formation of General Computer Self-Efficacy. *Communications of the Association for Information Systems*, s. 225-244.
- HİLL, T., SMİTH, N., & MANN, M. (1987). Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies: The case of computers. *Journal of Applied Psychology*, s. 307-313.
- KARASAR, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın-Dağıtım.
- KARSTEN, R., & ROTH, R. (1998). The relationship of computer experience and computer self-efficacy to performance in introductory computer literacy courses. *Journal of Research on Computing Education*, s. 14-24.
- KAYNAK, S., & ORHAN, F. (2009). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin görev yaptıkları okullarda üstlendikleri sorumlulukların incelenmesi. *1st International Educational Research Conference*. Çanakkale, 1-3 May, 2009: Türkiye.
- KORKMAZ, İ. (2002). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. Ankara: Pegem yayıncılık.
- KURBANOĞLU, S. (2004). Öz-yeterlik inancı ve bilgi profesyonelleri için önemi. *Bilgi Dünyası*, s. 137-152.
- LİN, S., & OVERBAUGH, R. C. (2009). Computermediated discussion, self-efficacy and gender. *British Journal of Educational Technology*, s. 999-1013.
- MEMMEDOVA, A., & SEFEROĞLU, S. S. (2001). Bilgisayar destekli eğitim (BDE)'de rol alan formatör öğretmenlerin görevlerini gerçekleştirme düzeylerine ve BDE uygulamalarına ilişkin görüşleri. *1. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı (IETC2001), Sakarya Üniversitesi*, (s. 351-358). Adapazarı.
- MİURA, I. (1987). The relationship of computer self-efficacy expectations to computer interest and course enrollment in college. *Sex Roles*, s. 303-311.

- MURPHY, C., COOVER, D., & OWEN, S. (1989). Development and validation of the computer self efficacy scale. *Educational and Psychological measurement* , s. 893-899.
- ORHAN, F., & AKKOYUNLU, B. (2003). Eğitimci Bilgisayar Formatör (Master) Öğretmenlerin Profilleri Ve Uygulamada Karşılaştıkları Güçlüklerle İlişkin Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 24, 90-100.
- PLACE, R. A., & LESİSKO, L. J. (2005). Hiring the Best Qualified Technology Coordinator: A Pennsylvania Perspective. *Annual Meeting of the PASA-PSBA School Leadership Conference Hershey, PA October 25-28, 2005*, (s. 1-18).
- SAY, M. (2005). *Fen bilgisi öğretmenlerinin öz-yeterlilik inanışları*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı .
- SENEMOĞLU, N. (2002). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Gazi Yayıncılık.
- TORKZADEH, G., & KOUFTEROS, X. (1994). Factor validity of a computer self-efficacy scale and the impact of computer training. *Educational and Psychological Measurement* , s. 813-821.
- YÖK. (1998). *Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi Raporu*. Ankara.
- YÖK. (2007). *Öğrenen Yetiştirme ve Eğitim Fakülteleri*. Ankara: YÖK.
- ZEHİR TOPKAYA, E. (2010, January). Pre-service english language Teachers' Perceptions of computer Self-Efficacy and General Self-efficacy. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* , s. 143-156.