

# MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYLERİ İLE AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ<sup>1</sup>

## THE RELATIONSHIP BETWEEN THE VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS' USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND ACADEMIC ACHIEVEMENT

Veysel DEMİRER<sup>2</sup> Vehbi YOLCU<sup>3</sup>

Başvuru Tarihi: 30.09.2017 Yayına Kabul Tarihi: 08.01.2018 DOI: 10.21764/maeuefd.340859

**Özet:** Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri hızla gelişmektedir. Bunun sonucunda eğitimde teknoloji kullanımı her geçen gün artmaktadır. Artık bireyler bilgiyi ezberleyen değil onu etkin bir şekilde kullanarak bilgiyi yapılandırabilen ve karşılaşılan problemleri çözebilen bireyler olmalıdır. Araştırmalar eğitimde teknoloji kullanımının bilgiyi etkin kullanmaya zemin oluşturduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda bireylerin istenen yeterliliklere sahip olması için bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile akademik başarı arasındaki ilişkinin inceleneceği bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Ayrıca bazı demografik değişkenlere (cinsiyet, yaş, sınıf vb.) göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri nedensel-karşılaştırma yaklaşımına göre desenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 248 (145 kadın 103 erkek) öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerden toplanan veriler analiz edilerek bulgular bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma alt boyutları göz önünde bulundurularak tartışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre meslek

**Abstract:** Today, information and communication technologies (ICT) are developing rapidly. As a result, use of technology in education increase day by day. Individuals should no longer be those who memorize the information, they should be those who can structure information by using it actively and can solve the problems that are encountered. The researches show that technology usage in education forms a basis for using information effectively. In this regard, in order for the individuals to have the desired competence, they need to use ICT effectively. The aim of the study is to investigate the relationship between the use of ICT and academic success. Correlational survey method was used in the study. Moreover, the levels of utilization of ICT by some demographic variables (gender, age, class, etc.) was designed according to the causal-comparative research model. There are 248 (145 female, 103 male) students in the study group. The data obtained from the students were analyzed and the findings were discussed by taking into consideration the sub dimensions of use of ICT which are knowledge acquisition, research

<sup>1</sup> Bu çalışma 11. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu'nda özet olarak sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, [veyseldemirer@gmail.com](mailto:veyseldemirer@gmail.com), ORCID: 0000-0002-3264-9424

<sup>3</sup> Öğr. Gör. Dumlupınar Üniversitesi, Simav Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Programcılığı Bölümü, [vehbi.yolcu@dpu.edu.tr](mailto:vehbi.yolcu@dpu.edu.tr)

yüksekokulu öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu sınıfa, cinsiyete, internet bağlantısına sahipliğine, teknoloji araç sahipliğine, internette harcadığı zamana, sosyal medya sahipliğine göre anlamlı şekilde değişmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin akademik başarılarını anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir. Bununla birlikte sadece bilgi edinme ve araştırma inceleme amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanmanın akademik başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

and investigation, communication, self-expression and games and entertainment. According to the results, vocational school students' utilization level of ICT differ significantly by class, gender, internet ownership, technological device ownership, time spent on the net, social media use. Furthermore, it is observed that the students' utilization of ICT predict their academic success significantly. Moreover, it is deduced that only utilization of ICT for knowledge acquisition and research and investigation is a significant predictor for academic achievement.

Anahtar Sözcükler: *Bilişim teknolojileri, akademik başarı, meslek yüksekokulu öğrencileri*

Keywords: *Information and communication technologies, academic achievement, vocational school students*

SR

## Giriş

Günümüzde bilgi çok hızlı bir şekilde değiştiği ve arttığı için bireyler sürekli olarak kendilerini güncellemelidir. Toplumlar artık bilgiyi depolayan bireyler değil bilgiyi yapılandırabilen, üretebilen, etkin kullanan ve bilgiye hızlı bir şekilde ulaşan bireylere ihtiyaç duymaktadır (Bagnall, 2006). Bu istenen niteliklere sahip insan gücünü elde etmek için yaşam boyu öğrenme önem kazanmaktadır. İnsana ve bilgiye yapılan yatırımları artırarak kişilerin dijital okuryazarlık düzeyleri dâhil tüm temel becerilerini artırma, teşvik etme ve yenilikçe öğrenme ortamlarını genişletme (Odabaş ve Polat, 2008) olarak tanımlanan yaşam boyu öğrenme 21. yüzyıl birey gereksinimlerini karşılamaktadır. 19. yüzyılda yaşam boyu öğrenme kavramını ilk kez kullanan kişi Grundwig olmuştur. 1970 yılında ise Paul Lengrand tarafından UNESCO konferansında “Yaşam Boyu Öğrenmeye Giriş” adlı bildiri ile sunulmuştur. Sunumda eğitimin resmi ve resmi olmayan yollarla yaşam boyu sürecek etkinlikler bütünü olması gerektiği fikri kabul edilmiştir (Akkuş, 2008). Yaşam boyu öğrenme kavramı bu yıllardan sonra eğitim sistemimiz dâhil olmak üzere tüm eğitim kademelerini kapsayan süreçlerden olmuştur (Uysal, 2009).

Teknolojide meydana gelen hızlı ilerlemeler neticesinde bilimsel bilgi de dahil tüm bilgilere kolay ulaşılabilir hale gelmiştir. Teknolojik gelişmeler bilginin yayılmasını ve yapılandırılmasını hızlandırdığı gibi bilginin büyük kitlelere yayılıp yapılandırılması da teknolojinin gelişmesine olanak sağlamaktadır (Odabaş ve Polat, 2008). Bilginin çok hızlı olarak transfer edilmesini ve yapılandırılmasını sağlayan teknolojiler bütünü olarak adlandırılan bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) genel manada: radyo, televizyon, telefon, internet, uydu sistemleri, bilgisayar sistemleri gibi donanımlar oluşturmaktadır (Unesco, 2005). Yaşam boyu öğrenme felsefesi doğrultusunda bilginin mekandan bağımsız olarak elde edilip yapılandırılmasına imkan tanıyan bilgi ve iletişim teknolojileri bilgi toplumuna ulaşmada anahtar rol oynamaktadır. Bireyler nitelikli bilgiye erişirken ve onu değerlendirirken bilişim teknolojilerinden yararlanmalıdır (Özmuşul, 2008).

Günümüzde teknoloji hayatımızın her aşamasında kendine yer bulmaktadır. Bu sebeple eğitim ve öğretimde yer alan tüm paydaşlara bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanması için gerekli eğitimler verilmelidir (Cañas ve diğ., 2003). Eğitim programları, hedef ve kazanımlarında gelişen teknoloji takip edilmeli ve sürece dahil edilmelidir. Okullarda bilgi teknolojilerinin doğru ve etkin kullanılabilmesi için özellikle öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Bundan dolayı başta öğretmenlere bu beceriler kazandırılmalıdır (Yağcı ve Başarmak, 2016). Öğrenciler gün ve gün gelişen teknolojilerden haberdar edilmeli ilköğretimden itibaren teknoloji ile iç içe bireyler yetiştirilmelidir (Numanoğlu ve Bayır, 2012).

Alanyazında incelendiğinde öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanımını farklı açılardan inceleyen çalışmalara rastlanmaktadır. Araştırmalarda bilişim teknolojileri kullanımının cinsiyete göre genellikle erkek öğrenciler lehine olduğu görülmesine rağmen cinsiyete göre farkın her geçen gün azaldığı da ortadadır (Buccheri, Gürber ve Brühwiler, 2011; Cai, Fan ve Du, 2017; Tsai ve Lin, 2004). Başka bir çalışma da ise cinsiyetin bilişim teknolojilerini kullanmaya yönelik farkındalıkta etkisinin olmadığı ortaya çıkmıştır (Verma ve Dahiya, 2016). Türel (2013) eğitimde teknoloji kullanımının genç yaştaki kişilerde daha yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Yurdugül ve Aşkar (2008) sınıf düzeyi ilerledikçe bilişim teknolojileri kullanımında bireylerin daha yeterli hale geldiğini ifade etmektedir. Güven ve Sülün (2011) ise eğitimde teknoloji kullanımının akademik başarı ile pozitif yönde ilişkili olduğu sonucuna varmıştır. İlgili alanyazın dikkate alındığında eğitim ortamlarında öğrenci veya diğer paydaşların bilgi teknolojilerinden yararlandığı görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında eğitimde yer alan tüm paydaşların özellikle öğretmen ve öğrencilerin teknoloji kullanım düzeyleri ve bunların etkilerinin incelenmesi gerekmekte ve bilgi teknolojilerindeki yeterliklerin artırılması önerilmektedir (Demir ve Yurdugül, 2014). Bu bağlamda, bu çalışmada Meslek Yüksek Okulu (MYO) öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda ilk olarak öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri bazı demografik değişkenlere göre incelenmiş, daha sonra öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki ortaya koyulmuştur. Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- Öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin yaşlarına göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin sınıf düzeyine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin kendilerine ait internet bağlantısı sahipliğine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin internette harcadığı zamana göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

- Öğrencilerin teknolojik araç sahipliğine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin sosyal medya hesabı sahiplik durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri akademik başarılarını ne düzeyde yordamaktadır?

## Yöntem

MYO öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile akademik başarı arasındaki ilişkinin inceleneceği bu çalışmada ilişkiisel tarama modeli kullanılmıştır. Ayrıca bazı demografik değişkenlere (cinsiyet, yaş, sınıf vb.) göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri nedensel-karşılaştırma yaklaşımına göre desenlenmiştir. Nedensel-karşılaştırma araştırmalarında, mevcut durum üzerinde belirli değişkenler açısından ortaya çıkan farklılıkların nedenleri veya sonuçları belirlenmektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012).

## Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Dumlupınar Üniversitesi Simav MYO'nun çeşitli bölümlerinde öğrenim gören 248 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin cinsiyet ve sınıflarına ait betimsel istatistikler aşağıda verilmiştir.

Tablo 1

### *Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Bilgilerine Ait Betimsel İstatistikler*

		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	145	58,5
	Erkek	103	41,5
Sınıf	1. sınıf	158	62,7
	2. sınıf	90	36,3
	Toplam	248	100

Simav MYO' da toplam 1500 öğrenci eğitim görmektedir. Araştırmanın verileri gönüllük esasına uygun olarak elde edilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak 271 öğrenciden veri elde edilmiş, hatalı veya eksik veriler, tek ve çok değişkenli uç değerler atıldıktan sonra 248 öğrencinin verisi araştırmada kullanılmıştır.

## Veri Toplama Araçları

**Kişisel bilgi formu.** Kişisel bilgi formunda öğrencilerin cinsiyet, yaş, sınıf, not ortalaması, bölüm, teknolojik araç sahiplik durumu, günde ortalama internette geçirdiği süre ve sosyal medya sahiplik durumu sorgulanmıştır.

**Bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği.** Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini ölçmek amacıyla Özmusul (2011) tarafından geliştirilen 18 maddeden oluşan 4'lü likert (hiçbir zaman-1, bazen-2, genellikle-3 ve her zaman-4) tipinde ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin faktör yapısının korunup korunmadığı açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Ölçeğe seçilen maddeler her faktörün öz değerinin 1.00 olması ve her faktördeki yüklerin en az 0,50 olması ve her maddeye ilişkin faktör yükleri arasında 0.20 fark olması sağlanmıştır. 1 ve 2. maddeler dışında diğer tüm maddelerin orijinal ölçekteki faktör yapısı altında dağıldığı görülmüştür. Daha sonra MYO'da öğrenim gören farklı öğrencilerden oluşan örneklem üzerinde gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizinde de 1 ve 2. maddelerin buldukları faktör altında düşük faktör yükü verdiği ve uyum indekslerini olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu bağlamda 1. ve 2. maddeler ölçekten çıkarılarak 16 maddelik ölçek araştırma kapsamında kullanılmıştır. Ölçeğin son halinin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ( $\chi^2/sd=1,34$ , RMSEA=0,04, SRMR=0,06, GFI=0,94, AGFI=0,92, CFI=0,96, TLI=0,95, NFI=0,85) kabul edilebilir iyi uyum gösterdiği ortaya çıkmıştır. Özmusul (2011) tarafından oluşturulan orijinal ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.86 iken bu makalede kullanılan ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,73 olarak bulunması sonucunda ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir (Can, 2016).

### **Verilerin Analizi**

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi puanlarına yönelik elde edilen verilerin analizinde frekans, yüzde ve ortalama gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır. Ayrıca bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinin boyutları olan bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme, oyun eğlence düzeyi puanlarının değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) uygulanmıştır. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin analizinde korelasyon ve çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Çok değişkenli varyans analizinde, analiz sonuçlarının anlamlı çıkması durumunda, farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını tespit etmek için, çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferroni testi kullanılmıştır. Bağımlı değişkenlerin MANOVA ile analiz edilmesi sonucu Tip I hatasına sebep olmamak adına Bonferroni düzeltilmesi uygulanmıştır. Bu açıdan istatistiksel fark yorumlanırken anlamlılık göstergesi olarak 0,05 yerine 0,01 temel alınmıştır. MANOVA'nın varsayımlarını sağlamak amacıyla; tek değişkenli ve çok değişkenli uç değerler veri setinden atılmış, varyansların homojenliği için Levene testi, varyans-kovaryans matrislerinin homojenliği için ise Box's M testi gerçekleştirilmiş ve analiz öncesinde varsayımların sağlandığı görülmüştür. Çoklu regresyon analizi öncesinde varsayımları sağlamak için, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiyi belirlemek ve bağımlı ve bağımsız değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığını kontrol etmek için çarpıklık katsayıları, q-q grafikleri ve saçılım diyagramları incelenmiş ayrıca değişkenlerin Mahalobis uzaklıklarına bakılarak tek değişkenli ve çok değişkenli uç değerler veri setinden çıkarılmıştır. Ayrıca çoklu bağlantılılık sorununu olup olmadığını test etmek için varyans artış faktörleri (VIF=Variance Inflation Factor) ve tolerans değerleri de (TV=Tolerance Value) hesaplanmıştır. Araştırmada elde edilen VIF değerlerinin

1,07 ile 1,13 arasında değer aldığı ve 10'un altında olduğu, TV değerleri ise 0.87 ile 0.94 arasında değer aldığı ve 0.10'dan büyük olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, araştırmada yer alan değişkenler arasında çoklu bağılantılılık sorununun olmadığı anlaşılmaktadır.

### Bulgular

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacına yönelik yararlanma düzeyi betimsel istatistikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

#### *Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine Ait Betimsel İstatistikler*

Değişken	Ranj	$\bar{x}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Bilgi edinme	5-12	9,60	1,72	-0,29	-0,70
Araştırma inceleme	6-12	10,13	1,53	-0,51	-0,49
İletişim	8-20	16	2,63	-0,36	-0,34
Kendini ifade etme	2-8	5,08	1,41	-0,09	-0,30
Oyun eğlence	3-12	8,29	1,99	-0,02	-0,36

Tablo 2'de yer alan değişkenlerin belirtilen aralıklardaki aritmetik ortalamalarına ilişkin bulgular incelendiğinde; öğrencilerin bilişim teknolojilerinden bilgi edinme ( $\bar{x} = 9,60$ ,  $SS = 1,72$ ), araştırma inceleme ( $\bar{x} = 10,13$ ,  $SS = 1,53$ ), iletişim ( $\bar{x} = 16$ ,  $SS=2,63$ ), kendini ifade etme ( $\bar{x} = 5,08$ ,  $SS = 1,41$ ) ve oyun eğlence ( $\bar{x} = 8,29$ ,  $SS = 1,99$ ) amacına yönelik yararlanma düzeylerinin ortalama değerlerin üzerinde olduğu görülmektedir.

### Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini cinsiyete göre kıyaslamak için tek faktörlü MANOVA analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo3'te sunulmuştur.

Tablo3

*Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri*

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{\chi}$	SS	F	$\eta^2$
Bilgi edinme	Erkek	103	9,21	1,73	8,99*	0,035
	Kadın	145	9,87	1,67		
Araştırma inceleme	Erkek	103	9,81	1,50	7,78*	0,031
	Kadın	145	10,35	1,53		
İletişim	Erkek	103	15,70	2,56	2,37	0,010
	Kadın	145	16,52	2,67		
Kendinin ifade etme	Erkek	103	5,18	1,59	0,87	0,004
	Kadın	145	5,01	1,28		
Oyun eğlence	Erkek	103	8,57	1,96	3,66	0,015
	Kadın	145	8,08	2,00		

Not: Wilks' Lambda = 0,92, F[5-242] = 4,46,  $\eta^2 = 0,084$ ,  $p < 0,01$

\* $p < 0,01$

Yapılan MANOVA analizinin sonucuna göre bağımlı değişkenler cinsiyete göre bütüncül olarak anlamlı farklılık göstermektedir [Wilks' Lambda = 0,92, F(5-242) = 4,46,  $\eta^2 = 0,084$ ,  $p < 0,01$ ]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla ise Bonferroni post hoc testi uygulanmıştır. Buna göre bilgi edinme [F(1-246) = 8,99,  $\eta^2 = 0,035$ ,  $p < 0,01$ ] ve araştırma inceleme F(1-246) = 7,78,  $\eta^2 = 0,031$ ,  $p < 0,01$ ] amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde cinsiyete göre gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Kadın öğrencilerin bilgi edinme ve araştırma inceleme amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin erkek öğrencilerinkinden yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin cinsiyete bağlı olarak değişmediği anlaşılmaktadır. Cinsiyet değişkeninin öğrencilerin bilişim teknolojilerinden bilgi edinme amacıyla yararlanma düzeyleri üzerinde %4 ve araştırma inceleme amacıyla yararlanma düzeyleri üzerinde %3 olmak üzere düşük düzeyde etkisi bulunmaktadır.

**Yaşa Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri**

Öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini yaşa göre kıyaslamak için tek faktörlü MANOVA analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

*Yaşa Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri*

Değişken	Yaş	N	$\bar{\chi}$	SS	F	$\eta^2$
Bilgi edinme	18	25	9,04	1,98	2,02	0,032
	19	69	9,35	1,56		
	20	79	9,62	1,82		
	21	43	10,02	1,56		
	22	32	9,94	1,66		
Araştırma inceleme	18	25	9,56	1,63	1,57	0,025
	19	69	9,97	1,53		
	20	79	10,22	1,58		
	21	43	10,30	1,38		
	22	32	10,44	1,50		
İletişim	18	25	15,80	2,69	2,95	0,046
	19	69	16,19	2,68		
	20	79	15,81	2,69		
	21	43	16,95	2,35		
	22	32	14,97	2,34		
Kendinin ifade etme	18	25	5,08	1,32	1,49	0,024
	19	69	5,12	1,58		
	20	79	5,09	1,30		
	21	43	5,40	1,53		
	22	32	4,59	1,16		
Oyun eğlence	18	25	9,04	1,96	1,45	0,023
	19	69	8,29	2,05		
	20	79	7,97	1,96		
	21	43	8,44	1,96		
	22	32	8,25	1,95		

Not: Wilks' Lambda = 0,87, F[20-793] = 1,73,  $\eta^2 = 0,035$ ,  $p < 0,05$   
( $p > 0,01$ )

Yapılan MANOVA analizinin sonucuna göre bağımlı değişkenler yaşa göre bütüncül olarak anlamlı farklılık göstermiştir [Wilks' Lambda 0,87, F(20-793) = 1,72,  $\eta^2 = 0,035$ ,  $p < 0,05$ ]. Farkların hangi gruptan kaynaklandığını tesbit etmek amacıyla Bonferroni post hoc testi uygulanmıştır. Fakat öğrencilerin bilişim teknolojilerinden bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla yararlanma düzeyleri arasında yaş değişkenine göre anlamlı fark bulunmamıştır ( $p > 0,01$ ).

## Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini sınıf düzeyine göre kıyaslamak amacıyla tek faktörlü MANOVA analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

*Sınıfa Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri*

Değişken	Sınıf	N	$\bar{x}$	SS	F	$\eta^2$
Bilgi edinme	1	158	9,21	1,70	24,12*	0,089
	2	90	10,28	1,54		
Araştırma inceleme	1	158	9,87	1,51	12,15*	0,047
	2	90	10,57	1,49		
İletişim	1	158	16,12	2,73	0,84	0,003
	2	90	15,80	2,45		
Kendinin ifade etme	1	158	4,99	1,59	2,05	0,008
	2	90	5,26	1,28		
Oyun eğlence	1	158	8,25	1,07	0,16	0,001
	2	90	8,36	1,86		

Not: Wilks' Lambda = 0,86, F[5-242] = 7,96,  $\eta^2 = 0,14$ ,  $p < 0,01$

\* $p < 0,01$

Yapılan MANOVA analizinin sonucuna göre bağımlı değişkenler sınıfa göre bütüncül olarak anlamlı farklılık göstermektedir [Wilks' Lambda = 0,86, F(5-242) = 7,96,  $\eta^2 = 0,14$ ,  $p < 0,01$ ]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla ise Bonferroni post hoc testi uygulanmıştır. Buna göre bilgi edinme [F(1-246) = 24,12,  $\eta^2 = 0,089$ ,  $p < 0,001$ ] ve araştırma inceleme F(1-246) = 12,15,  $\eta^2 = 0,047$ ,  $p < 0,001$ ] amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde ikinci sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. İkinci sınıf öğrencilerinin bilgi edinme ve araştırma inceleme amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri birinci sınıf öğrencilerinden yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence düzeylerinin öğrencilerin sınıf düzeylerine bağlı olarak değişmediği anlaşılmaktadır. Sınıf değişkeninin öğrencilerin bilişim teknolojilerinden bilgi edinme amacıyla yararlanma düzeyleri üzerinde %9 ve araştırma inceleme amacıyla yararlanma düzeyleri üzerinde %5 olmak üzere düşük düzeyde etkisi bulunmaktadır.

## İnternet Bağlantısı Sahipliğine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini kendine ait internet bağlantısına sahip olma durumuna göre kıyaslamak için tek faktörlü MANOVA analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

*İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri*

Değişken	İnternet	N	$\bar{x}$	SS	F	$\eta^2$
Bilgi edinme	Var	160	9,76	1,70	4,22	0,017
	Yok	88	9,30	1,73		
Araştırma inceleme	Var	160	10,21	1,58	1,25	0,005
	Yok	88	9,98	1,45		
İletişim	Var	160	16,16	2,61	1,63	0,007
	Yok	88	15,72	2,66		
Kendinin ifade etme	Var	160	5,18	1,43	2,1	0,008
	Yok	88	4,91	1,38		
Oyun eğlence	Var	160	8,51	2,00	5,56	0,022
	Yok	88	7,89	1,94		

Wilks' Lambda = 0,96, F[5-242] = 2,09,  $\eta^2 = 0,041$ ,  $p > 0,05$

$p > 0,01$

Yapılan MANOVA analizinin sonucuna göre bağımlı değişkenler internet bağlantısı sahipliğine göre bütüncül olarak anlamlı farklılık göstermemektedir [Wilks' Lambda = 0,96, F(5-242) = 2,09,  $\eta^2 = 0,067$ ,  $p > 0,05$ ]. Bu sonuç, öğrencilerin kendilerine ait internet bağlantısına sahip olma durumlarının bilişim teknolojilerinden bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla yararlanma düzeylerinde farklılık oluşturmadığını göstermektedir ( $p > 0,01$ ).

## İnternette Günlük Harcanan Zamana Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini internette günlük harcadığı zamana

göre kıyaslamak için tek faktörlü MANOVA analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8

*İnternette Günlük Harcanan Zamana Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri*

Değişken	İnternet zaman	N	$\bar{X}$	SS	F	$\eta^2$
Bilgi edinme	1-3 saat	71	9,42	1,98	1,13	0,014
	4-6 saat	103	9,51	1,56		
	7-9 saat	32	10,03	1,82		
	10 saat ve üzeri	42	9,76	1,56		
Araştırma inceleme	1-3 saat	71	10,11	1,63	0,89	0,011
	4-6 saat	103	9,97	1,53		
	7-9 saat	32	10,31	1,58		
	10 saat ve üzeri	42	10,38	1,38		
İletişim	1-3 saat	71	16,48	2,69	3,02	0,036
	4-6 saat	103	15,65	2,68		
	7-9 saat	32	15,28	2,69		
	10 saat ve üzeri	42	16,62	2,35		
Kendinin ifade etme	1-3 saat	71	4,85	1,32	1,00	0,012
	4-6 saat	103	5,15	1,58		
	7-9 saat	32	5,22	1,30		
	10 saat ve üzeri	42	5,24	1,53		
Oyun eğlence	1-3 saat	71	7,65	1,96	5,34*	0,062
	4-6 saat	103	8,28	2,05		
	7-9 saat	32	8,66	1,96		
	10 saat ve üzeri	42	9,14	1,96		

Wilks’ Lambda = 0,87, F[15-662] = 2,30,  $\eta^2 = 0,046$ ,  $p < 0,01$

\* $p < 0,01$

Yapılan MANOVA analizinin sonucuna göre bağımlı değişkenler öğrencilerin internette günlük harcadığı zamana göre bütüncül olarak anlamlı farklılık göstermektedir [Wilks’ Lambda = 0,87, F(15-662) = 2,30,  $\eta^2 = 0,046$ ,  $p < 0,01$ ]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla ise Bonferroni post hoc testi uygulanmıştır. Buna göre internette 10 saat ve üzerinde zaman harcayan öğrencilerin 1-3 saat zaman harcayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden oyun eğlence amacıyla [F(3-244) = 5,34,  $\eta^2 = 0,062$ ,  $p < 0,01$ ] daha fazla yararlandıkları ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda internette daha çok zaman geçiren öğrencilerin oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlandıkları söylenebilir. Bununla birlikte öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim ve kendini ifade etme amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin internette günlük harcanan süreye bağlı olarak

değişmediği anlaşılmaktadır. İnternette günlük harcanan zamanın öğrencilerin oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi üzerinde %6 olmak üzere düşük düzeyde etkisi bulunmaktadır.

### **Teknolojik Araç Sahipliğine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri**

Bu çalışma kapsamında sahip olunan teknolojik araç değişkeni olarak masaüstü bilgisayar, dizüstü bilgisayar, tablet bilgisayar ve akıllı telefonu sahipliği incelenmiştir. İlk olarak öğrencilerin sahip oldukları teknolojik araç değişkenlerinden dizüstü bilgisayara sahipliği ile bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (Wilks' Lambda = 0,95,  $F[5-242] = 2,04$ ,  $\eta^2 = 0,04$ ,  $p = 0,07$ ). İkinci olarak öğrencilerin sahip oldukları teknolojik araç değişkenlerinden tablet bilgisayar sahipliği ile bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (Wilks' Lambda = 0,98,  $F[5-242] = 0,81$ ,  $\eta^2 = 0,04$ ,  $p = 0,02$ ). Üçüncü olarak öğrencilerin sahip oldukları teknolojik araç değişkenlerinden akıllı telefon sahipliği ile bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (Wilks' Lambda = 0,96,  $F[5-242] = 3,89$ ,  $\eta^2 = 0,07$ ,  $p = 0,09$ ). Son olarak öğrencilerin masaüstü bilgisayara sahip olma durumuna göre öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini kıyaslamak için tek faktörlü MANOVA analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7

*Teknolojik Araç Sahipliğine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri*

Değişken	Masaüstü Bilgisayar	N	$\bar{\chi}$	SS	F	$\eta^2$
Bilgi edinme	Var	39	9,49	1,76	0,19	0,001
	Yok	209	9,62	1,72		
Araştırma inceleme	Var	39	10,59	1,44	4,28	0,017
	Yok	209	10,04	1,54		
İletişim	Var	39	15,90	2,46	0,08	0,000
	Yok	209	16,02	2,67		
Kendinin ifade etme	Var	39	4,95	1,48	0,42	0,002
	Yok	209	5,11	1,40		
Oyun eğlence	Var	39	9,18	1,99	9,56*	0,037
	Yok	209	8,18	1,95		

Wilks' Lambda = 0,94, F[5-242] = 3,03,  $\eta^2 = 0,06$ ,  $p < 0,01$

\* $p < 0,01$

Yapılan MANOVA analizinin sonucuna göre bağımlı değişkenler masaüstü bilgisayar sahiplik durumuna göre bütüncül olarak anlamlı farklılık göstermektedir [Wilks' Lambda = 0,94, F[5-242] = 3,03,  $\eta^2 = 0,06$ ,  $p < 0,01$ ]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla ise Bonferroni post hoc testi uygulanmıştır. Buna göre oyun eğlence [F(1-246) = 9,56,  $\eta^2 = 0,037$ ,  $p < 0,01$ ] amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanan öğrencilerin teknolojik araçlara sahip olma durumlarına göre gruplar arasında farklılık olduğu görülmektedir. Masaüstü bilgisayara sahip öğrencilerin oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin diğer öğrencilerden farklı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme düzeylerinin öğrencilerin masaüstü bilgisayar sahiplik durumuna bağlı olarak değişmediği anlaşılmaktadır. Masaüstü bilgisayar sahiplik durumunun öğrencilerin oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi üzerinde %4 olmak üzere düşük düzeyde etkisi bulunmaktadır.

### **Sosyal Medya Hesabı Sahipliğine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri**

Bu çalışma kapsamında sahip olunan sosyal medya hesapları olarak Facebook, Twitter ve Instagram hesabı sahipliği incelenmiştir. İlk olarak Facebook hesabı sahipliği ile bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark

bulunmamıştır (Wilks' Lambda = 0,98, F[5-242] = 0,81,  $\eta^2 = 0,02$ ,  $p = 0,5$ ). İkinci olarak Twitter hesabı sahipliği ile bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Wilks' Lambda = 0,97, F[5-242] = 1,63,  $\eta^2 = 0,03$ ,  $p = 0,15$ ). Son olarak Instagram hesabı sahiplik durumuna göre öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme, oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini kıyaslamak için tek faktörlü MANOVA analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9

*Sosyal Medya Hesabı Sahipliğine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri*

Değişken	Instagram	N	$\bar{x}$	SS	F	$\eta^2$
Bilgi edinme	Var	224	9,63	1,67	1,08	0,004
	Yok	24	9,25	2,17		
Araştırma inceleme	Var	224	10,08	1,56	2,37	0,010
	Yok	24	10,58	1,24		
İletişim	Var	224	16,09	2,53	2,44	0,010
	Yok	24	15,21	2,38		
Kendinin ifade etme	Var	224	5,18	1,34	10,53*	0,041
	Yok	24	4,21	1,79		
Oyun eğlence	Var	224	8,27	1,93	0,11	0,000
	Yok	24	8,42	2,55		

Wilks' Lambda = 0,94, F[5-242] = 3,12,  $\eta^2 = 0,06$ ,  $p < 0,01$

\* $p < 0,01$

Yapılan MANOVA analizinin sonucuna göre öğrencilerin Instagram hesabına sahip olma durumu ile bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında bütüncül olarak anlamlı farklılık bulunmuştur [Wilks' Lambda = 0,94, F[5-242] = 3,12,  $\eta^2 = 0,06$ ,  $p < 0,01$ ]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla ise Bonferroni post hoc testi uygulanmıştır. Buna göre Instagram hesabı olan öğrencilerin kendini ifade etme [F(1-246) = 10,53,  $\eta^2 = 0,041$ ,  $p < 0,01$ ] amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin diğer öğrencilerden farklı olduğu görülmektedir. Instagram hesabına sahip öğrencilerin kendini ifade etmek amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi diğer öğrencilerden fazladır. Bununla birlikte öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin sosyal medya hesabı sahiplik durumuna bağlı

olarak değişmediği anlaşılmaktadır. Instagram hesabı sahipliği değişkeninin öğrencilerin kendini ifade etme düzeyleri üzerinde %4 olmak üzere düşük düzeyde etkisi bulunmaktadır.

### Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

Öğrencilerin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyi ile akademik başarıları arasındaki ilişki Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki*

	1	2	3	4	5	6
1.Akademik başarı	-	0,255**	0,233**	0,152**	0,108*	0,038
2.Bilgi edinme		-	0,216**	0,224**	0,127*	0,047
3.Araştırma inceleme			-	0,101	0,025	0,120*
4.İletişim				-	0,273**	0,083
5.Kendini ifade etme					-	0,208**
6.Oyun eğlence						-

\*p < 0,05, \*\*p < 0.001

Değişkenler arasındaki anlamlı ilişkiler incelendiğinde korelasyon değerlerinin 0,11 ile 0,27 aralığında değiştiği ve bu değişkenler arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu anlaşılmaktadır. Oyun eğlence amacı dışında bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim ve kendini ifade etme amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma ile akademik başarı arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin akademik başarılarını ne düzeyde yordadığını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen regresyon analizinin sonuçları Tablo 11'de görülmektedir.

Tablo 11

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyi ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Regresyon Analiz Sonuçları*

Değişken	B	Std. Hata	$\beta$	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	0,72	0,35	-	2,04	0,04	-	-
Bilgi edinme	0,20	0,06	0,20	3,00	0,003	0,255	0,189
Araştırma inceleme	0,21	0,07	0,18	2,94	0,004	0,223	0,186
İletişim	0,08	0,07	0,07	1,16	0,24	0,152	0,075
Kendini ifade etme	0,05	0,05	0,06	0,95	0,34	0,108	0,061
Oyun eğlence	-0,11	0,05	-0,01	-0,18	0,85	0,038	-0,12

$R = 0,331$ ,  $R^2 = 0,109$   $F_{(5-242)} = 5,947$   $p = 0,000$

Tablo 11 incelendiğinde öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin akademik başarılarını anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir ( $R = 0,331$ ,  $R^2 = 0,11$   $F_{(5-242)} = 5,947$   $p = 0,000$ ). Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi akademik başarılarındaki değişimin yaklaşık olarak % 11'ini açıklamaktadır. Standartlaştırılmış regresyon katsayılarına göre yordayıcı değişkenlerin akademik başarı üzerindeki göreceli önem sırası sırasıyla bilgi edinme ( $\beta = 0,19$ ), araştırma inceleme ( $\beta = 0,18$ ), iletişim ( $\beta = 0,07$ ), kendini ifade etme ( $\beta = 0,06$ ) ve oyun eğlence ( $\beta = -0,01$ ) olmuştur. Regresyon katsayılarının anlamlılık düzeyleri göz önüne alındığında sadece bilgi edinme ( $p = 0,003$ ) ve araştırma inceleme ( $p = 0,004$ ) değişkenlerinin akademik başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmektedir.

### Tartışma, Sonuç Ve Öneriler

Bu çalışmada, Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin bilgi edinme, araştırma inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin; cinsiyet, yaş, sınıf, internet bağlantısı sahipliği, teknolojik araç sahipliği, internette harcanan zaman, sosyal medya sahipliği gibi değişkenlere göre değişip değişmediği incelenmiştir. Ayrıca öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre MYO öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin cinsiyete göre farklılaştığı görülmüştür. Kadın öğrencilerin bilgi edinme ve araştırma inceleme amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyinin erkek öğrencilere göre yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cai, Fan ve Du (2017) gerçekleştirdikleri meta-analiz

çalışmasında cinsiyete göre öğrencilerin eğitimde teknolojiye erişme, kullanma ve tutumlarına yönelik çok fazla çalışma yapıldığını ancak bu çalışmaların bu konuda farklı sonuçlara ulaştığını ortaya koymuşlardır. Örneğin, ülkemizde lisans öğrencileri ile yapılan bir çalışmada Akın ve Baştuğ (2005) bilişim teknolojilerinden yararlanmada erkek öğrenciler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan birçok araştırmada bilişim teknolojileri kullanımında genelde erkeklerin lehine sonuçlar ortaya konulsa da erkek ve kadınların arasında bu farkın kapanmaya başladığı görülmektedir. Dünyada UNICEF, ülkemizde MEB gibi kurumların veya birçok sivil toplum kuruluşunun kadın öğrencilerin eğitime kazandırılması ve teknoloji kullanımını artırmaya yönelik çalışmaları da bu farkın kapanmasında önemli rol oynamaktadır. Güncel bir çalışmada Verma ve Dahiya (2016) cinsiyetin bilişim teknolojilerine yönelik farkındalıkta önemli bir farklılığa yol açmadığı sonucuna ulaşmıştır. Teknolojiye erişim ve kullanım toplumun ve yaşamın her alanında yaygınlaştıkça ve özellikle eğitimde teknoloji kullanımı arttıkça kadınların bu teknolojileri daha fazla kullandıkları ve cinsiyet farklılığının azaldığı görülmektedir (Buccheri ve diğ., 2011; Cai, Fan ve Du, 2017; Tsai ve Lin, 2004).

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri arasında yaşa göre bir farklılık bulunmamıştır. Ancak araştırmada öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin yaşa göre değişmemesine rağmen sınıf düzeyine göre değişkenlik gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bunun sebepleri arasında öğrencilerin yaş grupları arasındaki yakınlığın etkili olduğu söylenebilir. Türel (2013) çalışmasında eğitim teknolojisi kullanımında genç yaştaki kişilerin bilişim teknolojilerini daha fazla kullandığını ortaya koymuştur. Bu bağlamda üniversite çağındaki öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyinin yaşa göre değişmediği ve benzer eğilimler gösterdiği ancak sınıf düzeyinin daha belirleyici olduğu görülmektedir. İkinci sınıf öğrencilerinin bilgi edinme ve araştırma inceleme amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanma bakımından birinci sınıf öğrencilerine oranla pozitif yönde farklılaştığı görülmektedir. Bunun sebebi olarak, sınıf düzeyi arttıkça öğrencilerin alt sınıftaki öğrencilere göre teknolojiden yararlanma konusunda daha bilgili ve ilgili olmaları gösterilebilir. Benzer şekilde Yurdugül ve Aşkar (2008) öğrencilerin mezuniyete yaklaştıkça teknoloji yeterliliğinde artış görüldüğünü ortaya koymuştur. Bu artışta öğrencilerin teknolojiye yönelik aldıkları derslerin etkili olduğu sunucuna varılmıştır (Menzi, Önal ve Çalışkan, 2012). Sonuç olarak sınıf düzeyi arttıkça öğrencilerin okula ve öğretmenlerine alışması aynı zamanda teknolojiden faydalanma yollarının

öğrenilmesi bilgi edinme ve araştırma sürecinde bilişim teknolojilerinden yararlanmada etkili olabilir.

İnternet bağlantısı sahipliği incelendiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun bireysel internet bağlantısına sahip oldukları görülmektedir. Araştırmada bireysel internet sahipliğinin öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında gelişen teknoloji ile beraber internetin halka açık yerlerde erişim imkânı olması ve okul, pansiyon gibi ortamlarda öğrencilere internette yararlanma imkânı sunulmasından kaynaklandığı söylenebilir. İnternet bağlantısı sahipliğinden ziyade öğrencilerin internette harcadıkları zamanın (internette 10 saat ve üzeri) öğrencilerin oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanmalarında etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde Hussain ve Griffiths (2009) oyun oynama amacıyla internette geçirilen zamanın arttığını ifade etmişlerdir. Chou ve Ting (2003) ise yeni teknolojileri daha fazla kullanma eğiliminin çevrimiçi oyunları oynamayı arttırdığını ortaya koymuşlardır. Günümüzde iletişim ortamlarının ve sanal oyunların artması nedeniyle öğrenciler internette gereğinden fazla zaman geçirmekte buda başta sağlık olmak üzere birçok soruna yol açmaktadır (Kerber, 2005). Gökçearslan ve Günbatar (2012) çalışmasında günde üç saatten fazla internet başında geçen öğrencilerin internet bağımlılık puanları diğerlerine göre fazla olduğu sonucuna varılmıştır. İnternette daha fazla zaman geçiren bireylerin oyun oynama eğilimlerinin arttığı ve internet bağımlılığı geliştirdikleri görülmektedir (Kuss ve Griffiths, 2012).

Teknolojik araç sahipliği incelendiğinde ise sadece masaüstü bilgisayar sahibi olan öğrencilerin oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlandığı görülmektedir. Binboğa Yel ve Korhan (2015) çalışmalarında öğrencilerin oyun oynama amacıyla tablet veya dizüstü bilgisayarlara göre masaüstü bilgisayarlarda daha fazla zaman geçirdiklerini ortaya koymuşlardır. Bir diğer çalışmada da oyun oynama amacıyla en çok masaüstü bilgisayarların tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır (Taylan, Kara ve Durğun, 2017). Sonuç olarak oyun eğlence amacıyla bilişim teknolojilerinden daha çok yararlanan öğrencilerin bu amaç doğrultusunda masaüstü bilgisayar sahibi oldukları söylenebilir.

Öğrencilerin Facebook, Twitter ve Instagram hesabı sahipliklerine bakıldığında sadece Instagram hesabına sahip öğrencilerin olmayanlara göre kendini ifade etme amacıyla bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlandığı görülmüştür. Sosyal paylaşım sitelerinin olumlu ya da

olumsuz etkilere sahip olsa da insanlar arasında popülerliği her geçen gün artmaktadır (Öztürk ve Akgün, 2012). Instagramda genellikle fotoğraf paylaşımı yaparak kişiler kendine ait paylaşımlar yapmaktadır. Doleck, Bazalais ve Lemay (2017) üniversite öğrencileri ile ilgili yaptığı çalışmada Instagram kullanımının bireylerin kendini ifade etmede aktif rol oynadığını vurgulamıştır.

Araştırmada son olarak MYO öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri akademik başarılarını anlamlı bir şekilde yordamaktadır. Ancak sadece bilgi edinme ve araştırma inceleme amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanmanın akademik başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özden ve Açıkgül Fırat (2013) bilişim teknolojilerinden yararlanma ile bilimsel süreç becerileri arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğunu ifade etmektedir. Güven ve Sülün (2011) ise öğrencilerin bilgisayar destekli eğitim ile akademik başarıları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca bilişim teknolojileri akademik başarısı düşük olan öğrencilerin kendine güvenmelerini sağlamada, bilgiye erişirken aktif katılımlarını artırmada etkili ve yeni öğrenme çevresi oluşturmada büyük potansiyele sahiptir (Emapps, 2006). Bu bağlamda bilgi edinme ve araştırma inceleme amacıyla bilişim teknolojileri kullanımının akademik başarının sağlanmasında anahtar role sahip olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın sadece Simav MYO'da öğrenim gören 248 öğrenci ile yapılması önemli bir sınırlılıktır. Çalışmanın daha geniş kapsamlı katılımcılar ile tekrarlanması sonuçların genellenebilirliği açısından önemli görülmektedir. Ayrıca çalışma farklı demografik değişkenlerinde araştırılıp değerlendirilmesi bakımından geliştirilmeye açıktır. Araştırma sonucunda ulaşılan bilgiler ışığında; eğitim kurumlarında bilgi teknolojilerinin etkili kullanmalarına olanak sağlayacak dersler artırılmalıdır. Öğrenciler küçük yaşlardan itibaren teknolojiyi etkin kullanarak diğer derslerde de teknolojinin faydalarından yararlanabilir. Ayrıca yaşam boyu öğrenme kapsamında eğitimin zaman ve mekândan bağımsız olduğu fark edilerek toplumun bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmalarını sağlayacak özendirici faaliyetler artırılmalıdır. Ancak bu sayede eğitimin sürekliliği sağlanarak kişisel gelişim imkânı artırılabilir. Bununla beraber eğitime teknoloji entegrasyonu çerçevesinde gerçekleştirilen Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi gibi projeler sayesinde öğrencilerin bilişim

teknolojilerine erişim ve kullanım düzeyleri artırılmalıdır. Son olarak teknolojiyi üretme ve bilinçli kullanma noktasında teknolojik tüken değil teknolojide öncü olan toplumlar arasına girebilmek için stratejiler geliştirilmelidir.

### Kaynaklar

- Akın, M. ve Baştuğ, A. (2005). Erzincan eğitim fakültesi ilköğretim bölümü sınıf öğretmenliği anabilim dalı öğrencilerinin bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemeye yönelik bir ön araştırma. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 47-58.
- Akkuş, N. (2008). *Yaşam boyu öğrenme becerilerinin göstergesi olarak 2006 PISA sonuçlarının Türkiye açısından değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.
- Bagnall, R. G. (2006). Lifelong learning and the limits of tolerance. *International Journal of Lifelong Education*, 25(3), 257-269.
- Binboğa Yel, E. ve Korhan, O. (2015). Eğitsel amaçlı masaüstü/dizüstü/tablet bilgisayar kullanımında öğrencilerin kas-iskelet hareketleri ve olası kas iskelet rahatsızlıkları. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 3(3), 631-638.
- Buccheri, G., Gürber, N. A., & Brühwiler, C. (2011). The impact of gender on interest in science topics and the choice of scientific and technical vocations. *International Journal of Science Education*, 33(1), 159-178.
- Cai, Z., Fan, X., & Du, J. (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education*, 105, 1-13.
- Can, A. (2016). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*: Pegem Yayınları.
- Cañas, A. J., Coffey, J. W., Carnot, M. J., Feltovich, P., Hoffman, R. R., Feltovich, J., & Novak, J. D. (2003). A summary of literature pertaining to the use of concept mapping techniques and technologies for education and performance support. *Report to the Chief of Naval Education and Training*.
- Chou, T. J., & Ting, C. C. (2003). The role of flow experience in cyber-game addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 6(6), 663-675.

- Demir, Ö. ve Yurdugül, H. (2014). Ortaokul ve lise öğrencileri için bilgisayara yönelik tutum ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 247–256.
- Doleck, T., Bazalais, P., & Lemay, D. J., (2017). Need for self-expression on instagram: A technology acceptance perspective. *3rd IEEE International Conference. Computational Intelligence and Communication Technology*, Canada.
- Emapps. (2006). *Motivating active participation of primary schoolchildren in digital online technologies for creative opportunities through multimedia*. Project no: 28051 <http://emapps.info/eng/Results/Public-Deliverables/Requirements-Study-D1> 10.06.2017
- Fırat, E. A. ve Özden, M. (2015). Öğretmen adaylarının bilimsel süreçte bilgi iletişim teknolojileri kullanımına yönelik ölçek geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1).
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education (8th edt.)*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Gökçearsan, Ş. ve Günbatır, M. S. (2012). Ortaöğrenim öğrencilerinde internet bağımlılığı. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(2), 10-24.
- Güven, G. ve Sülün, Y. (2012). Bilgisayar destekli öğretimin 8. sınıf fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıya ve öğrencilerin derse karşı tutumlarına etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 68-79.
- Hussain, Z., & Griffiths, M. D. (2009). Excessive use of massively multi-player online role-playing games: A pilot study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 7(4), 563
- Kerber, C. J. (2005). Problem and pathological gambling among college athletes. *Ann Clin Psychiatry*, 17(4), 243-257.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Online gaming addiction in children and adolescents: A review of empirical research. *Journal of Behavioral Addictions*, 1, 3–22.
- Menzi, N., Önal, N. ve Çalışkan, E. (2012). Mobil teknolojilerin eğitim amaçlı kullanımına yönelik akademisyen görüşlerinin teknoloji kabul modeli çerçevesinde incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(1), 40-55.
- Numanoğlu, G. ve Bayır, Ş. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre internet kullanımları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 295-323.

- Odabaş, H ve Polat, C. (2008). Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: Bilgi okuryazarlığı. *Küreselleşme, Demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu Bildiri Kitabı* (s. 596-606). Akdeniz Üniversitesi, Antalya,
- Özden, M. ve Fırat, E. A. (2013). İlköğretim öğrencilerinin bilgi iletişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ve bilimsel süreç becerileri arasındaki ilişki. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(15), 1-28.
- Özmuş, M. (2008). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin incelenmesi (Kilis İli Örneği)*. Yüksek lisans tezi. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri ABD. Gaziantep.
- Özmuş, M. (2011). Bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim, 4*(1), 1-17.
- Öztürk, M. ve Akgün, Ö. E. (2012). Üniversite öğrencilerinin sosyal paylaşım sitelerini kullanma amaçları ve bu sitelerin eğitimlerinde kullanılması ile ilgili görüşleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(3), 49-67.
- Taylan, H. H., Kara, H. Z. ve Durğun, A. (2017). Ortaokul ve lise öğrencilerinin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve oyun tercihleri üzerine bir araştırma. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(1).
- Tsai, C.-C., & Lin, C.-C. (2004). Taiwanese adolescents' perceptions and attitudes regarding the internet: Exploring gender differences. *Adolescence*, 39(156), 725-734.
- Türel, V. (2013). The use of educational technology at tertiary level. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 482-496.
- UNESCO World Report (2005). *Towards Knowledge Societies*. Paris: UNESCO Publishing.
- UNICEF (2001-2005). *Haydi, kızlar okula! Kızların Eğitim Programı*. [https://www.unicef.org/turkey/pr/\\_ge6.html](https://www.unicef.org/turkey/pr/_ge6.html) (Erişim Tarihi: Haziran 2017).
- Üysal, M. (2009). Adult education in developed countries. *International Journal of Educational Policies*, 3(2), 17-23.
- Verma, C., & Dahiya, S. (2016). Gender difference towards information and communication technology awareness in Indian universities. *SpringerPlus*, 5(1), 370.
- Yağcı, M. ve Başarmak, U. (2016). Lise öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2).

Yurdugül, H., & Aşkar, P. (2008). An investigation of the factorial structures of pupils' attitude towards technology (PATT): A Turkish sample. *İlköğretim Online*, 7(2), 288-309.

### **Extended Abstract**

#### **Introduction**

Today, individuals should consistently update themselves, because information is changing and increasing very rapidly. Communities no longer need individuals who store information but need those who can construct, product and use information effectively and reach information very fast (Bagnall, 2006). As a result of the rapid improvements in technology, all information including scientific information has been easily accessible. Just as technological developments have accelerated dissemination and construction of information, dissemination and construction of information to a huge mass has helped technology to develop (Polat & Odabaş, 2008). In this context, it has been revealed that teachers, students and all partners should benefit from information and communication technologies (ICT) in the education process. In this regard, utilization level of technology for all partners, especially teachers and students in the education process, and their effects should be investigated and it is suggested that their competency in ICT should be improved (Demir & Yurdugül, 2014).

In this study, it is aimed to investigate the relationship between vocational school students' utilization of ICT and their academic success. Accordingly, at first, it was examined whether vocational school students' use of ICT differs by their gender, age, class level, private internet connection possession, technologic device possession, the time spent on the net and social media possession. Finally, the relationship between the students' utilization ICT and their academic success was investigated.

#### **Method**

Correlational survey model was used in this study. Thus, the relationship between vocational school students' utilization of ICT and their academic success would be examined. Moreover, the study group is composed of 248 students who receive education in various departments of Simav Vocational School, Dumlupınar University. As the data collection tool, personal information form including the students' gender, age, class level, grade point average, technologic device ownership, the average time spent on the net daily and social media use. Also 4 Point Likert type

scale (never-1, sometimes-2, usually-3 and always-4) developed by Özmusul (2011) and composed of 18 items was used on the purpose of evaluating the students' utilization level of ICT. Whether the scale's factor structure is protected was investigated by exploratory factor analysis. As a result of the factor analysis, 1st and 2nd items were omitted from the scale. The confirmatory factor analysis of the scale's final state was ( $\chi^2/sd = 1,34$ , RMSEA = 0,04, SRMR = 0,06, GFI = 0,94, AGFI = 0,92, CFI = 0,96, TLI = 0,95, NFI = 0,85) and reliability co-efficient was 0,73.

### **Data analysis**

Descriptive statistics such as frequency, percentile and mean were used in the analysis of the data for the students' utilization level of ICT. Furthermore, multivariate analysis of variance (MANOVA) was implemented in order to determine whether the dimensions of utilization level of ICT scale which are knowledge acquisition, research and investigation, communication, self-expression, game and entertainment points differed by the variables significantly. In the analysis of the correlation between the students' utilization level of ICT and their academic success, correlation and multiple regression analysis were performed. In the multivariate analysis of variance, in case of the analysis results to be significant, one of the multiple comparison tests, Bonferroni post hoc test was used in order to determine which groups caused the difference. Before the analysis, in order to perform MANOVA's assumptions; univariate and multivariate outliers were omitted from the data set, Levene test was used for the homogeneity of the variances and Box's M test was practiced for the homogeneity of variance-covariance matrices.

### **Findings**

According to the statistical data which were obtained from the comparison of the students' utilization level of ICT and the demographic variables collected from the students and which were presented in tables, in the utilization level of ICT by gender there was a significant difference (Wilks' Lambda = 0,92,  $F[5-242] = 4,46$ ,  $\eta^2 = 0,084$ ,  $p < 0,01$ ) on behalf of female students. When which level caused the difference was examined, it was detected that knowledge acquisition [ $F(1-246) = 8,99$ ,  $\eta^2 = 0,035$ ,  $p < 0,01$ ] and research investigation  $F(1-246) = 7,78$ ,  $\eta^2 = 0,031$ ,  $p < 0,01$ ] levels caused the significant difference. Although there was a significant difference holistically in the utilization level of ICT by age (Wilks' Lambda = 0,87,  $F[20-793] = 1,73$ ,  $\eta^2 = 0,035$ ,  $p < 0,05$ ), a significant difference was not found between its sublevels ( $p > 0,01$ ).

When the utilization level of ICT by class level was examined, a significant difference was found on behalf of the 2nd class [Wilks' Lambda = 0,86,  $F(5-242) = 7,96$ ,  $\eta^2 = 0,14$ ,  $p < 0,01$ ]. The utilization level of ICT by internet possession did not show a significant difference holistically [Wilks' Lambda = 0,96,  $F(5-242) = 2,09$ ,  $\eta^2 = 0,067$ ,  $p > 0,05$ ]. When it was investigated by technologic device ownership, although there was not a significant result for laptop, tablet and smart phone possession, a significant difference was revealed in game and entertainment level by desktop computer ownership [ $F(1-246) = 9,56$ ,  $\eta^2 = 0,037$ ,  $p < 0,01$ ]. When it was evaluated by the time spent on the net, it showed a significant difference holistically by the students' time spend on the net daily [Wilks' Lambda = 0,87,  $F(15-662) = 2,30$ ,  $\eta^2 = 0,046$ ,  $p < 0,01$ ]. Accordingly, those who spent 10 hours and more on the computer benefitted more than those who spent 1-3 hours in game and entertainment purpose [ $F(3-244) = 5,34$ ,  $\eta^2 = 0,062$ ,  $p < 0,01$ ]. When the utilization level of ICT was examined by social media account, although it did not show a significant difference for Facebook and Twitter account ownership, a significant difference was found for Instagram account ownership on behalf of self-expression [ $F(1-246) = 10,53$ ,  $\eta^2 = 0,041$ ,  $p < 0,01$ ]. Lastly, when the correlation between the utilization level of ICT and academic success was investigated, a significant correlation was found positively ( $R = 0,331$ ,  $R^2 = 0,11$   $F(5-242) = 5,947$   $p = 0,000$ ), however, it just predicts knowledge acquisition ( $p = 0,003$ ) and research and investigation ( $p = 0,004$ ) levels of utilization level of ICT significantly.

### **Discussion and conclusion**

It has been deduced that female students' utilization level of ICT for the aim of knowledge acquisition and research investigation is higher than the male students. Efforts of global and country-wide institutions such as UNICEF and MEB (The Ministry of National Education) in order to improve female students' education level and technology utilization have been effective in that result. The difference found in that study on behalf of the female students can be seen as an example of that efforts to encourage females for education and technology started to succeed.

A significant difference could not be detected between the students' utilization level of ICT by age. Among its reasons, it can be said that the similarity between the age groups of the students is effective. In this context, it can be said that University students' utilization level of ICT does not differ by age and shows similar tendencies.

It has been observed that 2nd class students differ from 1st class students positively in terms of utilization level of ICT for the aim of knowledge acquisition and research investigation. This may be because students become more interested in technology utilization than the lower class students as the class level increases. In the study, it has been detected that personal internet possession does not make a difference in the students' utilization level of ICT. This may be resulted from the fact that one has internet access opportunity in common areas and students have the opportunity to benefit from the internet in places such as school and students' hostel. In the study conducted by Karaman and Karataş (2009), they detected that media literacy level increased related to internet possession level. When the time elapsed is taken into consideration, the detections show consistency. Rather than internet connection possession, when the time spent by the students on the net is evaluated, it is revealed that the students who spend 10 hours and more on the net benefit more from ICT with the aim of play entertainment. At the present time, as a result of the increase in virtual platforms and communication media, students spend too much time on the net, which cause many problems, particularly health problems (Kerber, 2005). This study calls the question to mind whether these students who spend much time on the net for play entertainment may be internet addicts.

As for technologic device possession, it is observed that only the students who have desktop computer benefit more from ICT for play entertainment. Binboğa Yel and Korhan (2015) revealed in their study that students spent more time in desktop computers than tablet or notebook with the aim of playing games. The reason of that event may be because most of the students have technologies such as notebook, mobile phone and tablet already, while they own desktop computer for play entertainment.

When we look at the students' Facebook, Twitter and Instagram account possession, it is seen that only the students who have Instagram account benefit more from ICT with the aim of self-expression than those who does not have an Instagram account. Although social networking sites have both positive and negative effects, their popularity is increasing day by day (Öztürk & Akgün, 2012). In Instagram, the individuals make shares about themselves by generally sharing photographs. Thus, they express themselves by giving visual and written information about themselves.

Finally, in the study, the correlation between the Vocational School students' utilization level of ICT and their academic success is investigated. When the bilateral correlations between the variables are examined, it is revealed that there is a significant difference between academic success and utilization of ICT for knowledge acquisition, research investigation, communication and self-expression except play entertainment. However, it is deduced that only utilization of ICT for knowledge acquisition and research investigation is a significant predictor for academic success. Özden and Açıkgül Fırat (2013) express that there is a positively significant correlation between utilization of ICT and scientific process skills. Güven and Sülün (2011) reach the result in their study that there is a positively significant correlation between the students' computer aided education and their academic success. Thus, the obtained findings support the literature, because knowledge acquisition and research investigation has a key role in providing academic success. In conclusion, this and similar studies are important in term of investigating the students' utilization of ICT.