

## UZAKTAN EĞİTİM YÖNTEMİYLE İŞLENEN TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DERSİNİN BİLİŞİM OKURYAZARLIĞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ \*

Ebru YALI ÇOBAN, Canan ÇOBAN, Emre OZAN, Sadık ÇOBAN, Kayhan ŞEN,  
Afra Nur VATANSEVER

### ÖZET

Günümüz teknolojisinin zaman geçtikçe gelişimi ve hızla değişimi yaşamın her alanında bilginin çeşitlenip artmasına neden olmuş ve her kesimden insanın ihtiyaç duyacağı bilgiye erişmesini Uzaktan eğitim sistemi kolaylaştırmıştır. Bu imkândan faydalanarak her kesimden üniversite öğrencilerine ulaşıp teknolojiye olan hazır bulunuşluklarını geliştirmek temel bilgi teknolojileri dersi ile amaçlanmıştır. Bu çalışmada temel bilgi teknolojileri dersinin bu amaçlar doğrultusunda bilişim okuryazarlığı becerilerine etkisi değerlendirilmiştir. Araştırmanın modelini nicel araştırma yöntemlerinden olan ilişkisel tarama modeli oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini İstanbul Topkapı Üniversitesi 2022- 2023 Güz dönemi Temel bilgi teknolojileri dersini alan 585 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplamak amacıyla Sebetci (2019) tarafından "Bilişim Okuryazarlığı Ölçeği" ile Kaya (2019) tarafından geliştirilen "Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarını değerlendirmede, cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi ve okumakta oldukları program değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı, istatistiksel testler ile ölçülmüştür. Araştırma bulgularının analizi sonucunda temel bilgi teknolojileri dersini alan üniversite öğrencilerin manidar düzeyde bilişim okuryazarlığı becerilerinin gelişmiş olduğu gözlemlenmiştir. Üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilik puanları ile bilişim okuryazarlığı puanları arasında orta düzey pozitif yönde manidar bir ilişki olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Bilişim okuryazarlığı, Temel bilgi teknolojileri, Uzaktan eğitim.

## EVALUATION OF THE BASIC INFORMATION TECHNOLOGIES COURSE TAUGHT BY DISTANCE EDUCATION METHOD IN TERMS OF INFORMATION LITERACY

### ABSTRACT

The development and rapid change of today's technology over time has led to the diversification and increase of knowledge in all areas of life and the distance education system has facilitated the access to the information that to access the information they need. By taking advantage of this opportunity, it is aimed to reach university students from all walks of life and improve their readiness for technology with the basic information technologies course. In this study, the effect of Basic Information Technologies Course on Information Literacy Skills was evaluated in line with these objectives. The model of the study is the relational screening model, which is one of the quantitative research methods. The research sample consists of 585 university students who took the Basic Information Technologies course at Istanbul Topkapı University 2022-2023 Fall semester. In order to collect data in the study, "Information Literacy Scale" developed by Sebetci (2019) and "Information Technology Proficiency Scale" developed by Kaya (2019) were used. In the evaluation of the research results, statistical tests were used to determine whether there was a significant difference according to gender, age, grade level and program variables. As a result of the analysis of the research findings, it was observed that the university students who took the basic information technologies course developed their informatics literacy skills at a significant level. It was observed that there was a significant relationship between the basic information technology proficiency scores of university students and the information literacy scores in a moderate positive direction.

**Keywords:** Distance learning, Informatics technology, Basic information technologies, IT literacy.

## GİRİŞ

Günümüzde teknoloji kullanımı gittikçe artmaya devam etmektedir. Geleceğimiz günümüzün gençlerinin ellerinde olacağından bu gelişmişliklere ve gelişecek olan değerlerimize uyum sağlamaları ve bilgilerini taze, güncel tutabilmeleri gerekmektedir. Bu yüzden yeniliklere ve gelişimlere uyum sağlaması gereken üniversite öğrencilerimiz için yüksek öğretim kurumlarında verilmekte olan üniversite ortak ve zorunlu seçmeli temel bilgi teknolojileri dersini almaktadırlar. Genellikle üniversitenin ilk yılı verilmekte olan bu ders binlerce öğrenciye verilebilmektedir. Öğretmenlerimiz fiziki bir sınıfa 900 öğrenci sığdırması güç olacağından sanal sınıflar özellikle bu durum için hayat kurtarıcı olmaktadır. Pandemi dönemiyle birlikte uzaktan eğitim anlayışı öğretmenler ve öğrenciler için hız kazanarak popülerleşmekteydi, Artık günümüzde ve gelecekte uzaktan eğitim yöntemi kullanılacağı öngörülmektedir (Eroğlu ve Kalaycı, 2020:238). Bu dijital teknolojilerin eğitime yenilikler açmasıyla birlikte, bilişim okuryazarlığı önemli ölçüde değer kazanmaktadır. Üniversite öğrencileri temel bilgi teknolojileri dersine teknolojiye ayak uydurarak katılım sağlaması onu hem dersin amacına teşvik edecek hem de öğretmenlerimizin binlerce öğrenciye anlık ulaşması kolaylaşmış olacaktır. Büyükgöze ve Bıkmaz' ın (2017:7) araştırmasında öğrenciler temel bilgi teknolojileri kullanım dersini uzaktan eğitim yoluyla aldıklarında başarılarının arttığını ve bunun sebebinin okulun fiziki koşulları, belirlenen zaman dilimi olmadığı istenilen zaman ve mekânda dersi dinleyebildikleri olarak gözlemlenmiştir. Fakat literatürde temel bilgi teknolojileri dersinin öğrencideki bilişim okuryazarlığı becerilerini geçiştirmesi açısından incelenmediği görülmüştür. Bu araştırmanın amacı da üniversitelerde verilmekte olan temel bilgi teknolojileri dersinin bilişim okuryazarlığı becerisine katkı sağlayıp sağlamadığını araştırıp pozitif yönde bir ilişki varsa temel bilgi teknolojileri dersinin önemine dikkat çekerek tüm üniversite ve fakültelerde öğrencilerin bu dersi almalarına teşvik etmektir. Teşvik edilmesi dahilinde yükseköğretim çağına gelen öğrencilere kelime işlem programı olan Word, slayt ve sunu hazırlama programı olan Powerpoint ve iş hayatında da sıklıkla karşılıklarına çıkabilecek olan veri girişlerinde hesaplayıcı program olan Excel programının kullanımı konusunda farkındalıkları gelişmemiş olması dahilinde temel bilgi teknolojileri dersi ile bu bilgilerin kazandırılmış olacaktır. Bu amaçlar ışığında dersi başarıyla bitiren öğrencilerin bilişim okuryazarlığı becerileri gelişim gösterecek ve gelişen teknolojiye uyum sağlama düzeyleri artacaktır. Çünkü günümüz toplumu 21.yüzyıl becerileri ile büyümelidir. 21. yüzyıl öğrenme becerileri olarak tanımlanan teknoloji okuryazarlığı, problem çözme becerisi, bilgi işlemsel düşünme becerisi gibi yetileri kazanması için olabildiğince erken yaşlardan itibaren bilişim okuryazarlığı öğrencilere doğru bir şekilde tanıtılmalıdır.

### Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim, birden farklı coğrafyalardaki öğrenci, eğitimci ve materyallerin eğitim teknolojileri aracılığıyla bir araya getirilme yöntemidir. Yaklaşık uzun yıllardır evrensel olarak kullanımı var olduğu gibi pandemi dönemimin ortaya çıkmasıyla önemi daha da artmıştır. *Uzaktan eğitim sisteminin en temel amacının, eğitim hizmetini yaygınlaştırarak, eğitimi belirli sosyal grupların tekelinden kurtarıp bütün bireylerin faydalanmasını sağlamaktır (Hızal, 1983:20).*

Uzaktan eğitim sistemi tüm kullanıcılar için fırsat eşitliği temel amacının yanında diğer önemli amaçları da gerçekleştirmeye çalıştığı gözlemlenmektedir. Bu birden fazla amaçları Sakar, şu şekilde özetlemiştir; toplumumuzdaki tüm bireylerin eğitim faaliyetlerinden ömür boyu yararlanabilmelerinin olanağını, eğitimin bireysel ve toplumsal amaçlara katkı sağlamasını ve eğitimin coğrafi sınırlarını, eğitim için kullanılacak e-öğrenme platformu ile aşarak çok geniş kesimlere ulaşımını sağlamak ayrıca örgün yani geleneksel öğretimin yarattığı büyük

meblağları aşağıya indirgeyerek eğitimde “fırsat eşitliği” yaratılmasını sağlamaktır (Şakar, 1997).

Uzaktan eğitim, öğrenme yönetim sistemleri ve canlı sanal sınıflar yardımıyla öğrencilerin ve eğitimcilerin kullanımına sunulmaktadır. Dersin altında şubelere göre birleşen öğrencilere sanki somut bir sınıftaymış gibi ders eğitimcinin belirlediği saatte başlayacak şekilde oluşturulmaktadır. Derse kayıtlı öğrencilerin görebildiği ve erişebildiği bir sistemdir. Önemli avantajları arasında yer alan sanal bir kampüs yaratılabilmesi ve öğrenciler sistemde bulunan içeriğe istedikleri zaman ulaşabilmekte, eğitimcilerinin ekledikleri kaynaklardan istedikleri ölçüde yararlanabilmektedirler. Sunulan esneklik, maliyet avantajları ile birleştiğinde öğretim için hem ideal hem de öğrenciyi teşvik eden bir model oluşmaktadır (Akca,2006).

Eğitimin gelişmesi ve teknolojinin aktif kullanımı sayesinde uzaktan eğitim önem kazanmaktadır (Kaçan ve Gelen, 2020:17). Teknolojik gelişmeler ve değişiklikler vasıtasıyla mobil cihazların taşınmasını verdiği kolaylık ile üretimi gerçekleştirmiştir. Mobil cihazların ortaya çıkışından sonra, bu cihazların yaygınlığı “Ubiquitous Learning” kavramını ortaya çıkarmıştır (Ağırtaş ve Çavuş, 2022:37). Bu kavram Türkçe literatürüne "her yerde eğitim" olarak kazandırılmıştır. Her yerde eğitim kavramı artık sadece bilgisayarlar ile değil mobil cihazlar aracılığıyla da kullanılabilmekteydi. Mobil cihazlar ağ ortamına kazandırıldıkça ve ağ bağlantılı sistemlerin çoğalması ile birlikte çevrimiçi öğrenme sistemleri gittikçe önem kazanmaktadır (Gökmen, Duman ve Horzum, 2016:38).

### **Bilişim Okuryazarlığı**

Artan gelişmeler sayesinde bilgisayar kullanımı hemen hemen her alana yansımaktadır. Bilgisayar kullanım isteği arttıkça okuryazarlık kavramı ortaya çıkmıştır. Okuryazarlık temelde bir işin ehli olmaya yakın farklı yazılı kaynak ve kayıt türlerini tanımlama, anlama, yorumlama ve hesaplama becerisine hâkim olma olarak açıklayabiliriz. Bilgisayar okuryazarlığı ise, Bilgisayar kullanmak, bilgisayarı açıp kapatabilmek, veri depolama, kopyalama, yazdırma gibi temel görevleri yerine getiriyor olmak, ayrıca bilgisayar yazılımının kullanımı, kelime işlemciler, elektronik tablo yazılımı ve veri tabanları gibi belirli uygulamaların nasıl kullanılacağı konusunda genel bilgilere sahip olunması anlamına gelmektedir (Sebetci, 2019).

Bilişim alanında yüksek düzeyde okuryazarlığa sahip bir kişi, olguları kapsamlı bir bilişim bilgisine ve bu bilgi ile bilişimin gerçek yaşam olaylarını ilişkilendirmede yüksek becerilere dayanarak anlayacaktır. Çoğu durumda bu sadece bağlantıyı bulmayı içermekle kalmayacak, aynı zamanda her iki tarafta da bilişim tarafında ve gerçek hayatın tarafında yapılacak bazı işler var. (Humbert and Puhmann, 2020).

Bilgi teknolojisi ve teknolojisindeki hızlı güncellemeler farklılaşan günümüz bireylerinde bireysel özellikler değişkenlik göstermektedir. Fiziksel kabiliyetin yerini bilgi ve teknoloji almaktadır. Bilgi sistemleri okuryazarlığı kavramının günümüzde oldukça farklı tanımı yer almaktadır. Bilişim okuryazarlığı, bilgi sistemi okuryazarlığı kavramı ile aynı amaç ile kullanılmakta olup, bilgi ve becerileri devamlı güncelleme ve bilgi akışını gözlemleme becerisine bilgi sistemi okuryazarlığı kavramı denilmektedir (Küsbeci ve Urgan, 2022).

## **Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı**

Temel bilgi teknolojileri ilk etapta bilgisayarı tanımakla başlar. Bilgisayar, sıfır ve bir rakamları ile çalışan dışarıdan alınan verilerle matematiksel ve mantıksal işlemleri uygulayan; yaptığı tüm işlemlerin sonucunu doğru bir şekilde sayabilen, saklayabilen hem sakladığı bu bilgilere ulaşılmak istenildiğinde ulaşabilen hem de geri getirebilen elektronik cihaza bilgisayar denir. Temel bilgi teknolojileri kullanımını anlayabilmek için bu veri girişini, işlemlerini ve veri çıkışı mantığına sahip bilgisayarı tanımak ile başlar (Sarı ve Bağcı, 2008:21).

Dünyada bilgi ve iletişim alanlarında hızlıca gelişim göstermekte olan teknolojiler yaşamın pek çok alanını etkilemiştir ve etkilemeye devam edeceği görülmektedir. Teknolojiler hayatı hemen hemen her yönden etkilerken kişisel becerilerin kazandırılmasında da önemli ölçüde rol oynamaktadır. Teknolojiyi kullanarak öğrencilerimizin yeni fikirlerini hayata geçirmeleri ve yeni uygulamalarını geliştirmeleri sağlanabilir. Ama bunu başarmak için teknoloji çalışma mantığını anlamak gereklidir (Tecim, 2019:11). Bunun için öğrencilere olabildiğince küçük yaş grubundan itibaren sağlıklı bir şekilde temel bilgi teknolojilerini aşlamak önemlidir.

## **AMAÇ**

İlerleyen teknolojik yapılar sayesinde öğrencilerin derslerde ödev, rapor, sunum veya proje hazırlama durumları artmıştır. Bu dokümanları hazırlayabilecek teknolojik becerileri ve yeterliliklere sahip öğrenci yetiştirmek amacıyla üniversite ortak derslerinden olan temel bilgi teknolojileri dersi verilmektedir. Fakat bu dersin her kesimden öğrenciye ulaşmasını için pratik bir öğretim şekli olan uzaktan eğitim yönteminin kullanılması düşünülmüştür. Bu sayede 600'den fazla öğrenci bir sınıfta somut olarak toplanma zahmetinde olmayacaktır. Bu öğrenciler soyut anlamda e-öğrenme platformunda toplanması daha sağlıklı olacağı düşünülmüş ve uygulamaya geçilmiştir. Bu araştırmanın amacı bu uzaktan eğitim yöntemi ile üniversite öğrencilerine aktarılan temel bilgi teknolojileri dersinin öğrencide gelişmesi istenilen bilişim okuryazarlığı becerisiyle pozitif yönde manidar bir ilişki sağlayıp sağlamadığı araştırılmıştır.

Bu araştırmanın temel problemi veya ana problemi; *“Uzaktan eğitim yöntemiyle işlenmekte olan Temel bilgi teknolojileri dersi ile bilişim okuryazarlığı becerisi arasında manidar bir ilişki var mıdır?”*

Araştırmanın alt problemleri:

- Temel bilgi teknolojileri dersini almakta olan üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilik ve bilişim okuryazarlığı puanları arasında manidar bir ilişki var mıdır?
- Üniversite öğrencilerinin Bilişim okuryazarlığı puanları ile cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, program/bölüm değişkenlerine göre manidar bir farklılık var mıdır?
- Üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri puanları ile cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, program/bölüm değişkenlerine göre manidar bir farklılık var mıdır?

## YÖNTEM

Bu bölümde yapılan araştırmanın deseni (araştırmanın modeli), evren ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve veri analizinde kullanılan istatistiksel teknikler konusundaki bilgiler aktarılmıştır.

### Araştırmanın Deseni

Çalışma betimsel bir araştırma modeli olan survey (tarama) modeline dayanmaktadır. Tanımlayıcı araştırma, bir durumu olabildiğince doğru ve dikkatli bir şekilde tanımlamanın bir yoludur. Tüm araştırma çalışmaları özellikle eğitimde sık olarak kullanılan betimsel bir araştırma yöntemidir. Büyüköztürk (2015:178)'e göre genel tarama modelleri sadece bir s-değişkenin incelendiği ya da çok sayıda değişkenlerin aralarındaki ilişkileri belirlemek üzere incelendiği ilişkisel tarama modelleridir. Araştırma yöntemleri, araştırma evrenindeki bireylerin, grupların ya da fiziksel ortamların özelliklerine uygun özetlenir. Tarama modeli ile sonuca varılan ilişkiler bir sebep sonuç ilişkisinin aksine, bu değişkendeki durumu saptamak diğer değişken için izlenecek yolun sağlanması bağlamında yorumlanmaktadır (Creswell John, 2014:95).

Araştırma da öğrencilerin temel bilgi teknolojileri yeterlilik puanları ve bilişim okuryazarlığı puanlarıyla arasındaki ilişki öğrencilerin okudukları program, sınıf düzeyi, yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre incelendiği için model olarak ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir.

### Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evreni yükseköğretim kurumunda temel bilgi teknolojileri zorunlu ortak dersini alan üniversite öğrencileridir. Ülkemizdeki tüm üniversite öğrencilerine ulaşamayacağından evreni temsil edecek olan örneklem grubu İstanbul Topkapı Üniversitesi'nin Uzaktan Eğitim ve Araştırma Merkezinin (UZEM) katkılarıyla temel bilgi teknolojileri dersini 2022-2023 Güz döneminde almakta olan 15 farklı programa kayıtlı öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 1. Üniversite Öğrencilerinin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Kategoriler	N	%
Cinsiyet	Kadın	302	51,3
	Erkek	283	48,7
Sınıf	1. Sınıf	547	98,6
	2. Sınıf	26	4,4
	3. Sınıf	12	2
Yaş	18-20	457	78,2
	21-23	84	14,2
	24+	42	7,6
Program / Bölüm	Antrenörlük	30	5
	Bilgisayar Mühendisliği	5	1
	Bilgisayar Programcılığı	5	1
	Ekonomi	22	4
	Grafik Tasarımı	4	1
	Halkla İlişkiler ve Reklamcılık	53	9
	Havacılık Yönetimi	27	5
	İşletme	44	7
	Psikoloji	86	15
	Rekreasyon	21	4
	Spor Yöneticiliği	82	14
	Tarih	21	4
	Uluslararası Ticaret ve İşletme	44	7
	Yeni Medya ve İletişim	56	9
	Yönetim Bilişim Sistemleri	85	14

Tablo 1' e göre araştırmaya katılanların %51,3 kadın %48,7 erkek katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcıların çoğu 18-20 yaş aralığında ve 1. sınıfta yer almaktadır. Dersi almakta olan öğrenciler okumakta oldukları programlara göre Antrenörlük %5, Bilgisayar programcılığı %1, Bilgisayar mühendisliği %1, Ekonomi %4, Grafik tasarımı %1, Halkla ilişkiler ve Reklamcılık %9, Havacılık yönetimi %5, İşletme %7, Psikoloji %15, Rekreasyon %4, Spor yöneticiliği %14, Tarih %4, Uluslararası ticaret ve işletmecilik %7, Yeni medya ve iletişim %9 ve Yönetim bilişim sistemleri %14 kayıtlı 585 öğrenciler örneklemini oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri; Kaya (2019) tarafından tez çalışması için geliştirilen “Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilik Ölçeği” ile Sebetci (2019) tarafından geliştirilen “Bilişim Okuryazarlığı Ölçeği” aracılığı ile veriler toplanmıştır. Araştırma için ayrıca örnekleme grubuna ilişkin demografik bilgilerin analizi amacıyla kişisel bilgi formu uygulanmıştır.

**Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilik Ölçeği:** şule Kaya'nın yüksek lisans tez çalışması için Türkçe 'ye çevirerek geliştirmiş olduğu bir ölçektir. Bilgi teknolojileri alan bilgisini ölçen 19 maddeden oluşmaktadır. Bu 19 madde pozitif yönde maddelerdir. Ölçekte yer alan maddeleri değerlendirmek üzere “Kesinlikle yeterli değilim” ile “Kesinlikle yeterliyim” olmak üzere 5'li likert şeklinde puanlandırılmaktadır.

**Bilişim Okuryazarlığı Ölçeği:** Özel Sebetci isimli araştırmacının araştırma makalesi için geliştirmiş olduğu ölçektir. Ölçek bilişim okuryazarlığı bilgisini ölçen 8 maddeden oluşmaktadır. Bu 8 madde pozitif yönde maddelerdir. Ölçekte yer alan maddeleri değerlendirmek üzere “Kesinlikle katılıyorum” ile “Kesinlikle katılmıyorum” olmak üzere 5'li likert şeklinde puanlandırılmaktadır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Araştırmacı tarafından öğrencilerin cinsiyet, yaş, bağlı olduğu program gibi bazı demografik özelliklerin bilgisini içeren sorular yer almaktadır.

### **Verilerin Toplanması ve Veri Analizi**

Bu araştırmanın verileri, 2022 yılı Kasım ayında 585 üniversite öğrencisinden alınmıştır. Öğrencilere öncesinde araştırmanın konusu hakkında ve veri toplama araçları hakkında bilgiler aktarılmış, ardından araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayandığı belirtilerek ölçęi yanıtlamaları istenmiştir. İstatistiksel analizler öncesinde ulaşılan verilerin normal dağılım gösterip göstermediği ölçülmek adına öncesinde Kolmogorov-Smirnov test sonucuna bakılmış test sonucu  $p < .05$  olduğundan Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılmıştır. Tabachnick ve Fidell (2013), tarafından kabul görülen normal dağılım göstergesi +1,5 ve -1,5 aralığında Basıklık ve çarpıklık değerlerinin sağlandığı gözlemlenmiştir. Normal dağılım gösterdiği gözlemlenen verilerin incelenmesi adına betimsel istatistikler, t-testi, Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) testlerinden yararlanılmıştır. Bilişim okuryazarlığı ölçęi ve temel bilgi teknolojileri yeterlilik ölçekleri arasında ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısına bakılmıştır. Yapılan karşılaştırma sonucunda manidarlık düzeyi .301 olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Araştırma kullanılan ölçekler vasıtasıyla elde edilen veriler istatistiksel olarak SPSS programı ile analiz edilmiştir. Veri çıktılarını değerlendirmede, öncelikle üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri ve bilişim okuryazarlığı becerisi analiz edilmiş, sonrasında cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, program/bölüm değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı, istatistiksel testler ile sınanmıştır. Elde edilen sonuçlara tablolar halinde ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

### Üniversite Öğrencilerinin Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilikleri ve Bilişim Okuryazarlığı Becerileri

Tablo 2. Üniversite Öğrencilerinin Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilikleri ve Bilişim Okuryazarlığı Becerileri ve Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Değeri

	N	Ort.	Standart Sapma	Temel Bilgi Teknolojileri Yeterliliği	Bilişim Okuryazarlığı
Temel Bilgi Teknolojileri Yeterliliği	585	59,96	15,49	1	0,301
Bilişim Okuryazarlığı	585	24,00	4,97	0,301	1

Tablo 2’de görüldüğü üzere, üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri ile bilişim okuryazarlığı puanları arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır ( $p=0,301$ ). Üniversite öğrencilerin temel bilgi teknolojileri yeterlilik ölçek puanları arttıkça bilişim okuryazarlığı ölçek puanları da artmaktadır. Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim yöntemiyle Temel bilgi teknolojileri dersini alıyor olmaları bilişim okuryazarlığı becerilerini manidar bir şekilde yordamaktadır.

### Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyetlerine göre Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilikleri ve Bilişim Okuryazarlığı Becerileri

Üniversite öğrencilerinin Temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri ve bilişim okuryazarlığı becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık durumları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3. Temel Bilgi Teknolojileri Yeterliliklerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	P
Temel Bilgi Teknolojileri Yeterliliği	Kadın	302	57,43	15,17	583	-4,145	,000
	Erkek	283	62,67	15,40			

Üniversite öğrencilerinin, temel bilgi teknolojileri yeterlilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir şekilde farklılaştığı Tablo 3’ te gözlemlenmiştir ( $p<.05$ ). Erkek üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilik puan ortalaması ( $\bar{X} = 62,67$ ) kadın üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilik puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 57,43$ ) daha fazla olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 4. Bilişim Okuryazarlığı Becerisinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	P
Bilişim Okuryazarlığı	Kadın	302	24,02	4,77	583	,092	,927
	Erkek	283	23,98	5,19			

Temel bilgi teknolojileri dersini alan üniversite öğrencilerinin, bilişim okuryazarlığı ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 4'te görülmektedir ( $p>.05$ ). Kadın üniversite öğrencilerinin bilişim okuryazarlığı ölçeği puan ortalaması ( $\bar{X} = 24,02$ ) erkek üniversite öğrencilerinin bilişim okuryazarlığı ölçeği puan ortalamasından ( $\bar{X} = 23,98$ ) yüksek olmasına rağmen aradaki fark anlamlı değildir.

#### Üniversite Öğrencilerinin Yaşlarına Göre Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilikleri ve Bilişim Okuryazarlığı Becerileri

Üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri ve bilişim okuryazarlığı becerilerinin yaş aralığı değişkenine göre farklılık durumları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 5. Temel Bilgi Teknolojileri Yeterliliklerinin Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Yaş	(J)Yaş	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	P
18-20 yaş arası	21-23 yaş arası	1,378	1,841	,756
	24 yaş ve üzeri	-1,371	2,501	,851
21-23 yaş arası	18-20 yaş arası	-1,378	1,841	,756
	24 yaş ve üzeri	-2,750	2,931	,644
24 yaş ve üzeri	18-20 yaş arası	1,371	2,501	,861
	21-23 yaş arası	2,750	2,931	,644

Temel bilgi teknolojileri dersini uzaktan eğitim yöntemiyle almakta olan üniversite öğrencilerinin, temel bilgi teknolojileri yeterlilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile yaşları arasında manidar bir ilişki bulunmadığı Tablo 5'te görülmektedir ( $p>.05$ ).



Tablo 6. Bilişim Okuryazarlığı Becerisinin Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Yaş	(J)Yaş	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	P
18-20 yaş arası	21-23 yaş arası	,267	,590	,903
	24 yaş ve üzeri	-,840	,802	,578
21-23 yaş arası	18-20 yaş arası	-,267	,590	,903
	24 yaş ve üzeri	-1,107	,940	,500
24 yaş ve üzeri	18-20 yaş arası	,840	,802	,578
	21-23 yaş arası	1,107	,940	,500

Temel bilgi teknolojileri dersini uzaktan eğitim yöntemiyle almakta olan üniversite öğrencilerinin, bilişim okuryazarlığı ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile yaşları arasında manidar bir ilişki bulunmadığı Tablo 6’da görülmektedir ( $p>.05$ ).

### Üniversite Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilikleri ve Bilişim Okuryazarlığı Becerileri

Üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri ve bilişim okuryazarlığı becerilerinin sınıf düzeyine göre farklılıkları aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 7. Temel Bilgi Teknolojileri Yeterliliklerinin Sınıf Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Sınıf	(J)Sınıf	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	P
1. Sınıf	2.Sınıf	-,0735	3,058	,972
	3.Sınıf	1,968	4,527	,910
2. Sınıf	1.Sınıf	0,735	3,058	,972
	3.Sınıf	2,703	5,382	,882
3. Sınıf	1.Sınıf	-1,968	4,527	,910
	2.Sınıf	-2,703	5,383	,882

Temel bilgi teknolojileri dersini uzaktan eğitim yöntemiyle almakta olan üniversite öğrencilerinin, temel bilgi teknolojileri yeterlilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile sınıf düzeyleri arasında manidar bir ilişki bulunmadığı Tablo 7’de görülmektedir ( $p>.05$ ).

Tablo 8. Bilişim Okuryazarlığı Becerisinin Sınıf Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Sınıf	(J)Sınıf	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	P
1. Sınıf	2.Sınıf	,921	,981	,644
	3.Sınıf	-,384	1,452	,966
2. Sınıf	1.Sınıf	-,921	,981	,644
	3.Sınıf	-1,305	1,727	,752
3. Sınıf	1.Sınıf	,383	1,452	,966
	2.Sınıf	1,305	1,727	,752

Temel bilgi teknolojileri dersini uzaktan eğitim yöntemiyle almakta olan üniversite öğrencilerinin, bilişim okuryazarlığı ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile sınıf düzeyleri arasında manidar bir ilişki bulunmadığı Tablo 8’de görülmektedir ( $p>.05$ ).

### Üniversite Öğrencilerinin Programlarına Göre Temel Bilgi Teknolojileri Yeterlilikleri ve Bilişim Okuryazarlığı Becerileri

Tablo 9. Temel Bilgi Teknolojileri Yeterliliklerinin Program Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Program	(J)Program	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	P
Antrenörlük	Bilgisayar Mühendisliği	-1,557*	,300	,022
	Bilgisayar Programcılığı	-1,596*	,278	,004
	Ekonomi	,165	,177	1,000
	Grafik Tasarımı	-,579	,331	,999
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,305	,142	,990
	Havacılık yönetimi	,089	,165	1,000
	İşletme	,110	,147	1,000
	Psikoloji	,109	,132	1,000
	Rekreasyon	,444	,177	,958
	Spor Yöneticiliği	,106	,133	1,000
	Tarih	,045	,177	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,124	,147	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,503	,141	,546
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,210*	,132	,000
Bilgisayar Mühendisliği	Antrenörlük	1,558*	,300	,022
	Bilgisayar Programcılığı	-,038	,377	1,000
	Ekonomi	1,723*	,310	,007
	Grafik Tasarımı	,979	,417	,977
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	1,862*	,291	,000
	Havacılık yönetimi	1,648*	,303	,010
	İşletme	1,668*	,294	,004
	Psikoloji	1,667*	,286	,003
	Rekreasyon	2,002*	,310	,000
	Spor Yöneticiliği	1,664*	,287	,003
	Tarih	1,603*	,310	,023
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	1,682*	,293	,004
	Yeni Medya ve İletişim	1,055	,290	,512

	Yönetim Bilişim Sistemleri	,348	,286	1,000
	Antrenörlük	1,596*	,278	,004
	Bilgisayar Mühendisliği	,038	,377	1,000
	Ekonomi	1,761	,288	,001
	Grafik Tasarımı	1,017	,401	,954
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	1,901*	,268	,000
	Havacılık yönetimi	1,686*	,281	,001
	İşletme	1,706*	,271	,000
Bilgisayar Programcılığı	Psikoloji	1,706*	,263	,000
	Rekreasyon	2,040*	,288	,000
	Spor Yöneticiliği	1,703*	,263	,000
	Tarih	1,641*	,288	,004
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	1,720*	,271	,000
	Yeni Medya ve İletişim	1,093	,268	,274
	Yönetim Bilişim Sistemleri	,386	0,263	1,000
	Antrenörlük	-1,165	,177	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,723*	,309	,007
	Bilgisayar Programcılığı	-1,762*	,288	,001
	Grafik Tasarımı	-744	,339	,988
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,139	,160	1,000
	Havacılık yönetimi	-0,076	,181	1,000
	İşletme	-0,055	,165	1,000
Ekonomi	Psikoloji	-0,056	,151	1,000
	Rekreasyon	,278	,192	1,000
	Spor Yöneticiliği	-0,059	,152	1,000
	Tarih	-1,120	,192	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	-0,041	,165	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-668	,160	,229
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,375*	,151	,000
	Antrenörlük	,579	,331	,999
	Bilgisayar Mühendisliği	-979	,417	,977
	Bilgisayar Programcılığı	-1,017	,402	,954
	Ekonomi	,744	,339	,988
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,884	,323	,912
	Havacılık yönetimi	,669	,333	,995
	İşletme	,689	,325	,991
Grafik Tasarımı	Psikoloji	,688	,318	,989
	Rekreasyon	1,023	,339	,825
	Spor Yöneticiliği	,686	,319	,990
	Tarih	,624	,339	,998
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,703	,325	,989
	Yeni Medya ve İletişim	,076	,322	1,000
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-631	,318	,996
	Antrenörlük	-305	,142	,990
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,863*	,291	,000
	Bilgisayar Programcılığı	-1,901*	,268	,000
	Ekonomi	-139	,160	1,000
	Grafik Tasarımı	-884	,323	,912
Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	Havacılık yönetimi	-215	,147	1,000
	İşletme	-195	,127	1,000
	Psikoloji	-195	,109	,999
	Rekreasyon	,139	,160	1,000
	Spor Yöneticiliği	-198	,110	,998
	Tarih	-260	,160	1,000

	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	-1,180	,127	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,808*	,119	,000
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,515*	,109	,000
	Antrenörlük	-,090	,165	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,647*	,303	,010
	Bilgisayar Programcılığı	-1,686*	,281	,001
	Ekonomi	,075	,181	1,000
	Grafik Tasarımı	-,669	,333	,995
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,215	,147	1,000
	İşletme	,020	,152	1,000
	Psikoloji	,020	,137	1,000
	Rekreasyon	,354	,181	,996
	Spor Yöneticiliği	,017	,138	1,000
	Tarih	-,045	,181	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,035	,152	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,592	,146	,286
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,299*	,137	,000
	Antrenörlük	-,110	,147	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,668*	,294	,004
	Bilgisayar Programcılığı	-1,707*	,271	,000
	Ekonomi	,055	,165	1,000
	Grafik Tasarımı	-,689	,325	,991
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,195	,127	1,000
	Havacılık Yönetimi	-,020	,152	1,000
	Psikoloji	-,0005	,115	1,000
	Rekreasyon	,334	,165	,995
	Spor Yöneticiliği	-,003	,117	1,000
	Tarih	-,065	,165	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,014	,133	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,613	,125	,050
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,320*	,115	,000
	Antrenörlük	-,109	,131	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,667*	,286	,003
	Bilgisayar Programcılığı	-1,706*	,263	,000
	Ekonomi	,056	,151	1,000
	Grafik Tasarımı	-,688	,318	,989
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,195	,109	,999
	Havacılık Yönetimi	-,020	,137	1,000
	İşletme	,0005	,115	1,000
	Rekreasyon	,334	,151	,987
	Spor Yöneticiliği	-,002	,096	1,000
	Tarih	-,064	,151	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,015	,115	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,612*	,107	,004
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,319*	,095	,000
	Antrenörlük	-,443	,177	,958
	Bilgisayar Mühendisliği	-2,001*	,310	,000
	Bilgisayar Programcılığı	-2,040*	,288	,000
	Ekonomi	-,278	,192	1,000
	Grafik Tasarımı	-1,022	,339	,825
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	-,139	,160	1,000
	Havacılık Yönetimi	-,354	,181	,996
	İşletme	-,334	,165	,995
	Psikoloji	-,334	,151	,987

	Spor Yöneticiliği	-,337	,152	,987
	Tarih	-,399	,192	,993
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	-,319	,165	,997
	Yeni Medya ve İletişim	-,946*	,159	,002
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,654*	,151	,000
Spor Yöneticiliği	Antrenörlük	-,107	,133	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,664*	,287	,003
	Bilgisayar Programcılığı	-1,703*	,263	,000
	Ekonomi	,058	,152	1,000
	Grafik Tasarımı	-,685	,319	,990
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,198	,110	,998
	Havacılık Yönetimi	-,017	,138	1,000
	İşletme	,004	,116	1,000
	Psikoloji	,003	,096	1,000
	Rekreasyon	,337	,152	,987
	Tarih	-,061	,152	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,018	,117	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,609*	,108	,005
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,316*	,096	,000
Tarih	Antrenörlük	-,045	,177	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,603*	,309	,023
	Bilgisayar Programcılığı	-1,642*	,288	,004
	Ekonomi	,120	,192	1,000
	Grafik Tasarımı	-,624	,339	,998
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,259	,160	1,000
	Havacılık Yönetimi	,045	,181	1,000
	İşletme	,065	,165	1,000
	Psikoloji	,065	,151	1,000
	Rekreasyon	,399	,192	,993
	Spor Yöneticiliği	,061	,152	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,079	,165	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,548	,159	,618
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,255*	,151	,000
Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	Antrenörlük	-,124	,147	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,682*	,293	,004
	Bilgisayar Programcılığı	-1,721*	,271	,000
	Ekonomi	,041	,165	1,000
	Grafik Tasarımı	-,703	,325	,989
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,180	,127	1,000
	Havacılık Yönetimi	-,034	,152	1,000
	İşletme	-,014	,133	1,000
	Psikoloji	-,015	,115	1,000
	Rekreasyon	,319	,165	,997
	Spor Yöneticiliği	-,018	,117	,000
	Tarih	-,079	,165	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,627*	,125	,037
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-1,334*	,115	,000
Yeni Medya ve İletişim	Antrenörlük	,503	,141	,546
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,055	,290	,512
	Bilgisayar Programcılığı	-1,094	,267	,274
	Ekonomi	,668	,159	,229
	Grafik Tasarımı	-,076	,322	1,000
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,808*	,119	,000
	Havacılık Yönetimi	,592	,146	,286
İşletme	,613	,125	,050	

	Psikoloji	,612*	,107	,004
	Rekreasyon	,946*	,159	,002
	Spor Yöneticiliği	,609*	,108	,005
	Tarih	,548	,159	,618
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,627*	,125	,037
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,707*	,107	,000
	Antrenörlük	1,209*	,132	,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-,348	,286	1,000
	Bilgisayar Programcılığı	-,387	,263	1,000
	Ekonomi	1,375*	,151	,000
	Grafik Tasarımı	,630	,318	,996
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	1,515*	,109	,000
Yönetim Bilişim Sistemleri	Havacılık Yönetimi	1,299*	,137	,000
	İşletme	1,320*	,115	,000
	Psikoloji	1,319*	,095	,000
	Rekreasyon	1,654*	,151	,000
	Spor Yöneticiliği	1,316*	,096	,000
	Tarih	1,255*	,151	,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	1,334*	,115	,000
	Yeni Medya ve İletişim	,707*	,107	,000

Görüldüğü üzere temel bilgi teknolojileri yeterlilik puanları ve kayıtlı olunan programlar arasında; Yönetim Bilişim Sistemleri programının Halkla ilişkiler ve Reklamcılık, Havacılık Yönetimi, İşletme, Psikoloji, Rekreasyon, Spor Yöneticiliği, Tarih, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik, Yeni Medya ve İletişim, Ekonomi ve Antrenörlük programları ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Yönetim Bilişim Sistemleri ile diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Yeni Medya ve İletişim programının Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik, Yönetim Bilişim Sistemleri, Psikoloji, Rekreasyon, Spor Yöneticiliği ve Halkla ilişkiler ve Reklamcılık programları ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Yeni Medya ve İletişim programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı, Yeni Medya ve İletişim ve Yönetim Bilişim Sistemleri programları ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Tarih programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı ve Yönetim Bilişim Sistemleri ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Tarih programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Spor Yöneticiliği programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı, Yönetim Bilişim Sistemleri ve Yeni Medya ve İletişim ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Spor Yöneticiliği programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Rekreasyon programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı, Yönetim Bilişim Sistemleri ve Yeni Medya ve İletişim ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Rekreasyon programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Psikoloji programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı, Yönetim Bilişim Sistemleri ve Yeni Medya ve İletişim ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Psikoloji programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). İşletme programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı ve Yönetim Bilişim Sistemleri

ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). İşletme programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Havacılık yönetimi programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı ve Yönetim Bilişim Sistemleri ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Havacılık yönetimi programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Halkla ilişkiler ve Reklamcılık programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı, Yönetim Bilişim Sistemleri ve Yeni Medya ve İletişim ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Halkla ilişkiler ve Reklamcılık programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Grafik Tasarımı programının hiçbir program ile arasında manidar bir fark bulunmadığı gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Ekonomi programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı ve Yönetim Bilişim Sistemleri ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Ekonomi programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Bilgisayar Programcılığı programının Halkla ilişkiler ve Reklamcılık, Havacılık Yönetimi, İşletme, Psikoloji, Rekreasyon, Spor Yöneticiliği, Tarih, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik ve Antrenörlük programları ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Bilgisayar Programcılığının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Bilgisayar mühendisliği programının Halkla ilişkiler ve Reklamcılık, Havacılık Yönetimi, İşletme, Psikoloji, Rekreasyon, Spor Yöneticiliği, Tarih, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik, Yeni Medya ve İletişim, Ekonomi ve Antrenörlük programları ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Bilgisayar mühendisliği ile diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Antrenörlük programının Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı ve Yönetim Bilişim Sistemleri ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Antrenörlük programının diğer programlar ile arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 9’da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ).

*Tablo 10. Bilişim Okuryazarlığı Becerisinin Program Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları*

(I)Program	(J)Program	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	P
Antrenörlük	Bilgisayar Mühendisliği	-,804	,293	,977
	Bilgisayar Programcılığı	-,688	,186	1,000
	Ekonomi	-,13988	,348	,833
	Grafik Tasarımı	-1,042	,149	1,000
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	-,036	,174	1,000
	Havacılık yönetimi	-,155	,155	1,000
	İşletme	-,030	,139	1,000
	Psikoloji	,136	,186	1,000
	Rekreasyon	,068	,140	1,000
	Spor Yöneticiliği	-,001	,186	1,000
	Tarih	-,075	,155	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,197	,148	,801
	Yeni Medya ve İletişim	-,455	,139	,066
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,664	,293	,977
Bilgisayar Mühendisliği	Antrenörlük	,804	,316	,952
	Bilgisayar Programcılığı	,117	,396	1,000
	Ekonomi	,664	,326	,994
	Grafik Tasarımı	-,238	,439	1,000
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,768	,306	,957

	Havacılık yönetimi	,649	,319	,994
	İşletme	,774	,309	,958
	Psikoloji	,940	,301	,779
	Rekreasyon	,873	,326	,926
	Spor Yöneticiliği	,803	,301	,930
	Tarih	,730	,326	,985
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	1,001	,309	,723
	Yeni Medya ve İletişim	,350	,305	1,000
	Yönetim Bilişim Sistemleri	,140	,301	1,000
	Antrenörlük	,688	,293	,977
	Bilgisayar Mühendisliği	-,117	,396	1,000
	Ekonomi	,548	,303	,998
	Grafik Tasarımı	-,354	,422	1,000
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,652	,282	,980
	Havacılık yönetimi	,532	,295	,998
	İşletme	,657	,285	,980
	Psikoloji	,823	,276	,837
	Rekreasyon	,756	,303	,959
	Spor Yöneticiliği	,687	,277	,962
	Tarih	,613	,303	,995
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,884	,285	,786
	Yeni Medya ve İletişim	,233	,281	1,000
	Yönetim Bilişim Sistemleri	,024	,276	1,000
	Antrenörlük	,140	,186	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-,664	,326	,994
	Bilgisayar Programcılığı	-,548	,303	,998
	Grafik Tasarımı	-,902	,357	,955
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,104	,169	1,000
	Havacılık yönetimi	-,015	,190	1,000
	İşletme	,110	,174	1,000
	Psikoloji	,276	,159	,999
	Rekreasyon	,208	,201	1,000
	Spor Yöneticiliği	,139	,160	1,000
	Tarih	,065	,202	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,337	,174	,997
	Yeni Medya ve İletişim	-,315	,167	,998
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,524	,159	,699
	Antrenörlük	1,042	,348	,833
	Bilgisayar Mühendisliği	,238	,439	1,000
	Bilgisayar Programcılığı	,354	,422	1,000
	Ekonomi	,902	,357	,955
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	1,006	,339	,843
	Havacılık yönetimi	,887	,351	,955
	İşletme	1,011	,342	,845
	Psikoloji	1,177	,335	,576
	Rekreasyon	1,110	,357	,784
	Spor Yöneticiliği	1,041	,335	,786
	Tarih	,968	,357	,919
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	1,239	,342	,516
	Yeni Medya ve İletişim	,587	,339	,999
	Yönetim Bilişim Sistemleri	,378	,335	1,000
	Antrenörlük	,036	,150	1,000
Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	Bilgisayar Mühendisliği	-,768	,306	,957
	Bilgisayar Programcılığı	-,652	,282	,980



	Ekonomi	-,104	,169	1,000
	Grafik Tasarımı	-1,006	,339	,843
	Havacılık yönetimi	-,119	,155	1,000
	İşletme	,005	,133	1,000
	Psikoloji	,171	,114	1,000
	Rekreasyon	,104	,169	1,000
	Spor Yöneticiliği	,035	,116	1,000
	Tarih	-,039	,169	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,233	,133	,999
	Yeni Medya ve İletişim	-,419	,125	,673
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,628*	,114	,008
	Antrenörlük	,155	,174	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-,649	,319	,994
	Bilgisayar Programcılığı	-,532	,295	,998
	Ekonomi	,015	,190	1,000
	Grafik Tasarımı	-,887	,351	,955
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,120	,155	1,000
	İşletme	,125	,160	1,000
	Psikoloji	,291	,144	,995
	Rekreasyon	,224	,190	1,000
	Spor Yöneticiliği	,154	,145	1,000
	Tarih	,081	,190	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,352	,160	,987
	Yeni Medya ve İletişim	-,300	,153	,996
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,509	,144	,573
	Antrenörlük	,030	,155	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-,774	,309	,958
	Bilgisayar Programcılığı	-,657	,285	,980
	Ekonomi	-,110	,174	1,000
	Grafik Tasarımı	-1,011	,342	,845
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	-,005	,133	1,000
	Havacılık Yönetimi	-,125	,160	1,000
	Psikoloji	,166	,121	1,000
	Rekreasyon	,099	,174	1,000
	Spor Yöneticiliği	,030	,123	1,000
	Tarih	-,044	,174	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,227	,139	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,424	,132	,734
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,633*	,121	,020
	Antrenörlük	-,136	,139	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-,940	,301	,779
	Bilgisayar Programcılığı	-,823	,277	,837
	Ekonomi	-,276	,159	,999
	Grafik Tasarımı	-1,177	,335	,576
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	-,171	,114	1,000
	Havacılık Yönetimi	-,291	,144	,995
	İşletme	-,166	,121	1,000
	Rekreasyon	-,067	,159	1,000
	Spor Yöneticiliği	-,136	,101	1,000
	Tarih	-,210	,159	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,061	,121	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,590*	,112	,018
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,799*	,100	,000

	Antrenörlük	-,068	,186	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-,873	,326	,926
	Bilgisayar Programcılığı	-,756	,303	,959
	Ekonomi	-,208	,202	1,000
	Grafik Tasarımı	-1,110	,357	,784
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	-,104	,169	1,000
	Havacılık Yönetimi	-,224	,190	1,000
Rekreasyon	İşletme	-,099	,174	1,000
	Psikoloji	,067	,159	1,000
	Spor Yöneticiliği	-,069	,160	1,000
	Tarih	-,143	,202	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,129	,174	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,523	,167	,778
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,732	,159	,102
	Antrenörlük	,001	,140	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-,803	,301	,930
	Bilgisayar Programcılığı	-,687	,277	,962
	Ekonomi	-,139	,160	1,000
	Grafik Tasarımı	-1,041	,335	,786
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	-,035	,116	1,000
	Havacılık Yönetimi	-,154	,145	1,000
Spor Yöneticiliği	İşletme	-,030	,123	1,000
	Psikoloji	,136	,101	1,000
	Rekreasyon	,069	,160	1,000
	Tarih	-,074	,160	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,198	,123	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,454	,114	,321
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,663*	,101	,000
	Antrenörlük	,074	,186	1,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-,730	,326	,985
	Bilgisayar Programcılığı	-,613	,303	,995
	Ekonomi	-,065	,202	1,000
	Grafik Tasarımı	-,967	,357	,919
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,039	,169	1,000
	Havacılık Yönetimi	-,081	,190	1,000
	İşletme	,044	,174	1,000
	Psikoloji	,210	,159	1,000
	Rekreasyon	,143	,202	1,000
	Spor Yöneticiliği	,074	,160	1,000
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,271	,174	1,000
	Yeni Medya ve İletişim	-,380	,167	,983
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,589	,159	,474
	Antrenörlük	-,197	,155	,000
	Bilgisayar Mühendisliği	-1,001	,309	,723
	Bilgisayar Programcılığı	-,884	,285	,786
	Ekonomi	-,337	,174	,997
	Grafik Tasarımı	-1,239	,342	,516
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	-,233	,133	,999
	Havacılık Yönetimi	-,352	,160	,987
	İşletme	-,227	,140	1,000
	Psikoloji	-,061	,121	1,000
	Rekreasyon	-,129	,174	1,000
	Spor Yöneticiliği	-,198	,122	1,000
	Tarih	-,271	,174	1,000

	Yeni Medya ve İletişim	-,652*	,132	,044
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,861*	,121	,000
Yeni Medya ve İletişim	Antrenörlük	,455	,148	,801
	Bilgisayar Mühendisliği	-,350	,305	1,000
	Bilgisayar Programcılığı	-,233	,281	1,000
	Ekonomi	,315	,167	,998
	Grafik Tasarımı	-,587	,340	,999
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,419	,125	,673
	Havacılık Yönetimi	,300	,153	,996
	İşletme	,424	,132	,734
	Psikoloji	,590*	,112	,018
	Rekreasyon	,523	,167	,778
	Spor Yöneticiliği	,454	,114	,321
	Tarih	,380	,167	,983
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,652	,132	,044
	Yönetim Bilişim Sistemleri	-,209	,112	,998
Yönetim Bilişim Sistemleri	Antrenörlük	,664	,139	,066
	Bilgisayar Mühendisliği	-,140	,301	1,000
	Bilgisayar Programcılığı	-,024	,276	1,000
	Ekonomi	,524	,159	,699
	Grafik Tasarımı	-,378	,335	1,000
	Halkla ilişkiler ve Reklamcılık	,628*	,114	,008
	Havacılık Yönetimi	,509	,144	,573
	İşletme	,633*	,121	,020
	Psikoloji	,799*	,100	,000
	Rekreasyon	,732	,159	,102
	Spor Yöneticiliği	,663*	,101	,000
	Tarih	,589	,159	,474
	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	,861*	,121	,000
	Yeni Medya ve İletişim	,209	,112	,998

Görüldüğü üzere bilişim okuryazarlığı beceri puanları ve kayıtlı olunan programlar arasında; Yönetim Bilişim Sistemleri programının Halkla ilişkiler ve Reklamcılık ve Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik programları ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 10'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Yönetim Bilişim Sistemleri ile diğer programlar arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 10'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Yeni Medya ve İletişim programının Psikoloji ve Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik programları ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 10'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Yeni Medya ve İletişim ile diğer programlar arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 10'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik programının Yeni Medya ve İletişim ve Yönetim Bilişim Sistemleri programları ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 10'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik ile diğer programlar arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 10'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Tarih programının hiçbir program ile arasında manidar bir fark bulunmadığı gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Spor Yöneticiliği programının Yönetim Bilişim Sistemleri programı ile arasında manidar bir fark bulunduğu Tablo 10'da gözlemlenmektedir ( $p < .05$ ). Spor Yöneticiliği ile diğer programlar arasında manidar bir fark bulunmadığı Tablo 10'da gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ). Rekreasyon, Antrenörlük, Bilgisayar Programcılığı, Ekonomi, Grafik Tasarımı, Halkla ilişkiler ve Reklamcılık, Havacılık yönetimi, İşletme ve Psikoloji programlarının hiçbir program ile arasında manidar bir fark bulunmadığı gözlemlenmektedir ( $p > .05$ ).

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

### Tartışma ve Sonuç

İstanbul Topkapı Üniversitesinde temel bilgi teknolojileri dersini almakta olan öğrencilerin temel bilgi teknolojileri yeterliliklerinin bilişim okuryazarlığı becerisine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmanın bulgularına dayalı olarak elde etmiş olduğumuz sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Bu araştırmanın sonucunda, uzaktan eğitim yöntemiyle işlenmekte olan temel bilgi teknolojileri dersinin üniversite öğrencileri üzerinde temel bilgi teknolojileri yeterliliklerini ve bilişim okuryazarlığı becerilerini olumlu yönde geliştirdiği gözlemlenmiştir. Uzaktan eğitim yönteminin temel bilgi teknolojileri dersine pozitif yönde bir yarar sağladığı alan yazında da görülmektedir. Literatürdeki benzer araştırmalarda elde edilen sonuçlara göre uzaktan eğitim yöntemiyle işlenmekte olan temel bilgisayar teknikleri dersi öğrenci başarısını arttırmış ve uzaktan eğitim yöntemiyle ders uyumu başarılı bulunmuştur (Büyükgöze ve Bıkmaz, 2017:7). Fakat literatürde uzaktan eğitim yetersizliği sebebiyle erişim sıkıntısı çeken öğrencilerin görüşlerine de rastlanılmıştır (Ersoy, 2015:104). Yeterli imkân ve koşullar tüm öğrencilerimiz için sağlandığında uzaktan eğitim amacına ve işlevine ulaşacaktır.

Elde edilen bulgular ışığında, İstanbul Topkapı Üniversitesinde Temel bilgi teknolojileri dersini almakta olan üniversite öğrencilerinin bilişim okuryazarlığı becerilerinin belirlenmesinde öğrencilerin okumakta oldukları programları niteleyen *program* değişkeni ile arasında manidar bir farklılık vardır. *Yaş*, *sınıf düzeyi* ve *cinsiyet* değişkenleri ile arasında manidar bir farklılık yoktur.

Temel bilgi teknolojileri yeterliliklerinin belirlenmesinde ise *cinsiyet* değişkeni ve öğrencilerin okumakta oldukları programları niteleyen *program* değişkeni ile arasında manidar bir farklılık vardır. *Yaş* ve *sınıf düzeyi* değişkenleri ile arasında manidar bir farklılık yoktur.

Uzaktan eğitim yöntemiyle temel bilgi teknolojileri dersini almakta olan üniversite öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilik puanları ile bilişim okuryazarlığı puanları arasında *orta düzey pozitif yönde manidar bir ilişki* olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak araştırma verilerinin ışığında, erkek öğrencilerin Temel bilgi teknolojileri yeterlilik puanı kadın öğrencilere göre manidar bir farklılık göstermektedir. Bu durum temel bilgi teknolojileri yeterlilik ölçeğinde erkek öğrencilerin daha başarılı olduğu şeklinde yorumlanabilir. Fakat bilişim okuryazarlığı düzeylerinde ise cinsiyet değişkenine göre manidar bir fark gözlemlenmemiştir. Bu durumda bilişim okuryazarlığı ölçeğinde cinsiyet değişkeninin etkili rol oynadığı söylenememektedir.

Öğrencilerin okumakta oldukları programlar arası oluşan manidar farklılıklar ANOVA analizi Post-Hoc testlerinden Scheffe aracılığıyla belirlenmiştir. Yönetim bilişim sistemleri, Bilgisayar programcılığı, Bilgisayar mühendisliği ve Grafik tasarımı programı öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri ile diğer programlar arasında manidar bir farklılık görülmüştür. Bu öğrencilerin Temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri gelişmiş olduğu yorumunu yapabiliriz. Temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri gelişmiş olan bu öğrencilerin bilişim okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı düzeyde bir beceri gösterilmiştir.

Sonuç olarak uzaktan eğitim sistemi ile işlenen temel bilgi teknolojileri dersinin öğrencilerin temel bilgi teknolojileri yeterliliklerini geliştirdiği gibi bilişim okuryazarlığı becerilerini de pozitif yönde geliştirmesine katkı sağlamıştır diyebiliriz.

Yükseköğretim Kurumlarında zorunlu seçmeli olarak verilmekte olan bu ders öğrencilere derslerinde ödev ve projelerini hazırlarken yardım sağlayacağı gibi gelenekselleşen teknoloji kullanımlarını da sağlıklı bir yönde arttıracacağı öngörülmektedir.

## Öneriler

Temel bilgi teknolojileri dersi kapsamında Sınıf 365 isimli uzaktan canlı eğitim sanal sınıf platformu ile derslerini gerçekleştirmekte olan öğrencilerimiz mevcuttur. Temel bilgi teknolojileri dersi 900 öğrenciye verildiğinden uzaktan eğitim sistemi ile öğrencilere ulaşmak adına İstanbul Topkapı üniversitesi adına kolaylık sağlanmıştır. Ayrıca sanal sınıf ile derse gelen öğrenci temel bilgi teknolojileri dersinin eğitim teknolojileri alanına da hitap edebilir. Çünkü öğrencilerimizin sanal sınıf platformuna ulaşması da bir nevi teknolojiye uyum sağlamaları demektir. Diğer üniversitelerde de verilmekte olunan temel bilgi teknolojileri dersinin uzaktan eğitim yöntemiyle yapmalarını önerebiliriz. Bu sayede hem öğrenci için kolaylık sağlarken hem de amaca ulaşmada kolaylık sağlayacaktır. Temel bilgi teknolojileri yeterlilikleri de aynı zamanda bilişim okuryazarlığı becerilerinin gelişmesine etki sağladığı gözlemlenmiştir.

21. yüzyıl öğrenme becerileri olarak tanımlanan teknoloji okuryazarlığı, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, öğrenmeyi öğrenme, iş birliği ve iletişim gibi becerilerin kazanılması ve geliştirilmesine yönelik eğitim sistemlerinde gerekli görülen değişimlerin desteklenmesinde bilişim teknolojileri önemli bir role sahiptir.

Bu çalışma İstanbul Topkapı üniversitesi Antrenörlük, Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı, Ekonomi, Grafik Tasarımı, Halkla ilişkiler ve Reklamcılık, Havacılık yönetimi, İşletme, Psikoloji, Rekreasyon, Spor Yöneticiliği, Tarih, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik, Yeni Medya ve İletişim ve Yönetim Bilişim Sistemleri bölümlerinde okumakta olan 585 üniversite öğrencileri ile sınırlıdır. Farklı üniversitelerde okumakta olan öğrencilerin katılımı ile elde edilecek verilerin araştırmaya dahil edilmesi ile daha kapsamlı sonuçlar elde edilebilir.

Ayrıca bu araştırma nicel araştırma olarak yürütülmüştür Karma veya nitel araştırma şeklinde yürütülürse farklı sonuçlar elde edilip araştırma güçlendirilebilir.

Bu araştırma Türkiye’ de Temel bilgi teknolojileri dersini almakta olan devlet üniversitesi öğrencilerinin katılımı ile de yapılabilir.

Son olarak Temel bilgi teknolojileri dersini yüz yüze almakta olan öğrencilerin bilişim okuryazarlığı becerileri ile ilgili bir çalışma yapıp bu araştırma bulguları ile karşılaştırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Ağırtaş, A. ve avuş, H. (2022). *Üniversitelerde Görev Yapan Öğretim Elemanlarının Acil Uzaktan Eğitim Dönemindeki Dijitalleşme Durumlarının İncelenmesi*. Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19 (1), 36-52.
- Akca, Ö. (2006). SAÜ Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin İletişim Engelleri ile İlgili Öğrenci Görüşleri (Yüksek lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (186644)
- Büyükgöze, S. ve BıkmaZ, Z. (2017). *Temel Bilgisayar Bilimleri Dersinin Uzaktan Eğitim ile İşlenmesi*. IMCOFE, Barselona.
- Büyüköztürk, Ş ve Diğerleri (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (19.Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Creswell, John.W. (2014). *Araştırma Deseni (4. Baskı)*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Eroğlu, F. ve Kalaycı, N. (2020). *Üniversitelerdeki Zorunlu Ortak Derslerden Yabancı Dil Dersinin Uzaktan ve Yüz Yüze Eğitim Uygulamalarının Karşılaştırılarak Değerlendirilmesi*, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,18(1), 236-265.
- Ersoy, N. Ş. (2015). *Uzaktan İngilizce Dersinin Farklı Değerşkenler Açısından İncelenmesi*, Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 4(3), 95-106.
- Gökmen, Ö. F., Duman, İ. ve Horzum, M. B. (2016). *Uzaktan eğitimde kuramlar, değerişimler ve yeni yönelimler*, Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 2(3), 29-51.
- Hızal, A. (1983). *Uzaktan Öğretim Süreçleri ve Yazılı Gereçler (1.Baskı)*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayınları.
- Humbert, L., & Puhlmann, H. (2004). *Essential Ingredients of Literacy in Informatics*. In *Informatics and Student Assessment*, 65-76.
- Kaçan, A. ve Gelen, İ. s. (2020). *Türkiye'deki Uzaktan Eğitim Programlarına Bir Bakış*, Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi, 6(1), 1-21.
- Kaya, Ş. (2019). *Lisans Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerinin Bilgi Teknolojileri Yeterliliklerine Göre Değerlendirilmesi: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Turizm Fakültesi Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Açık Bilim veri tabanından erişildi (561798).
- Küsbeci, P. ve Urgan, S. (2022). *Çalışanlardaki Bilişim Sistemleri Okuryazarlığının Belirsizliğe Tahammülsüzlük Etkisine Yönelik Ampirik Bir Araştırma*, Third Sector Social Economic Review, (57)3, 1875-1889.
- Sarı, İ. ve Bağcı, Ö. (2008). *Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı (1. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Sebetci, Ö. (2019). *Approach to the Concept of Literacy for Information Systems Used in the Business Areas of and Daily Studies*. Journal Of Business Research-Turk, 11(4), 2691-2697.

Şakar, A. N. (1997). *Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretimde Bilgi Sistemi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6.Baskı)*. Boston: Allyn and Bacon.

Tecim, V. (2019). *Bilişim Teknolojileri (1.Baskı)*. Ankara: Nobel Yayınevi.