

Öğretim Elemanlarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri ve Teknostres Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Fatma AKGÜN¹

ÖZET

Çalışmanın amacı, öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesidir. Çalışmada verilerin toplanması amacıyla “Teknoloji Kabul Ölçeği” ve “Teknostres Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma bir devlet üniversitesinde görev yapmakta olan ve farklı akademik programlarda görev yapan toplam 180 öğretim elemanı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde betimsel istatistikler, bağımsız örneklem t-testi, tek-yönlü ANOVA testi ve değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla ise Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabullerinin yüksek olduğu görülürken, teknostres algılarının ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulü ve teknostres algıları ile cinsiyet, yaş, uzmanlık alanı ve günlük ortalama internet kullanım süresi değişkenleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Çalışmada ayrıca, elde edilen bulgular öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasında negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Bilgi ve iletişim teknolojileri, Teknoloji kabul, Teknostres, Öğretim elemanı

 DOI Number: <http://dx.doi.org/10.22521/jesr.2019.92.1>

e-ISSN 2146-5266

Received Date: 28.04.2019

Accepted Date: 24.06.2019

Atıf için / Please cite as:

Akgün, F. (2019). Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi - Journal of Educational Sciences Research*, 9(2), 40-66. <https://dergipark.org.tr/ebader>

¹ Assist. Prof. Dr. - Trakya University Education Faculty, fatmaakgun@trakya.edu.tr - ORCID: 0000-0002-9728-7516

GİRİŞ

Bilim ve teknoloji alanında gerçekleştirilen yenilikler ve gelişmeler, hayatın her alanına etki etmiş ve kullanımı günden güne artış göstermiştir. Gerçekleştirilen bu teknolojik yenilikler, teknolojiden etkilenecek büyüyen, sonuç olarak da hayatını bu teknolojiler üzerine kuran genç nesillerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bilişim çağının gereklerine uygun olarak yetişen bu genç nesil ile etkileşime girebilmek, yenilikçi ve teknolojinin etkin biçimde kullanıldığı nitelikli bir eğitim ile sağlanabilir olmuştur. Günümüz bilişim çağında nitelikli bir eğitim sağlama adına, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim sürecinin çok farklı boyutlarında aktif olarak kullanıldığı da görülmektedir. Eğitim faktörü göz önüne alındığında, teknolojinin müfredat ve değerlendirmelerde kullanılmasının yanında, öğrenmeyi kolaylaştırması amacıyla eğitimcilerin teknolojiyi öğretime dâhil etmelerine yönelik teşvik edilmeleri zorunluluğu da ortaya çıkmaktadır (Scherer, Siddiq, & Tondeur, 2019).

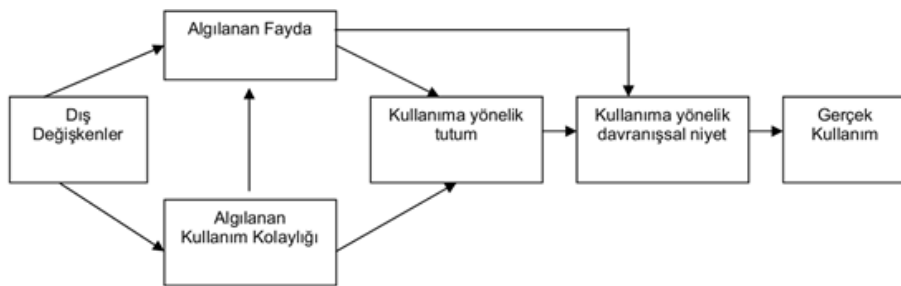
Teknoloji kullanımı, öğrencilerin derslere ilgi ve katılımını arttırdığından öğretmenlerin ve eğitim içerisinde yer alan bütün bireylerin teknoloji reformunu sınıflarında desteklemesi ihtiyacı belirlemiştir (Longman, 2013). Bilişim çağının gerekliliklerine bakıldığında, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanımı sayesinde geleneksel öğretmen-merkezli eğitim sisteminden, öğrenci-merkezli eğitime geçiş hızlanmış ve bu sayede sınıf aktivitelerinde, öğrencinin de öğrenme sürecine aktif olarak katıldığı, sorumluluk alıp, işbirlikçi, etkileşimli ve araştırmacı olarak sisteme dâhil olduğu yeni bir eğitim yaklaşımı ortaya çıkarılmıştır. Teknoloji kullanımının sağladığı bütün bu olanakların yanı sıra bazı bireylerin, teknoloji kullanımına yönelik endişe, stres, kaygı ve hatta korku seviyesinde olumsuz duygular içeren teknostres kavramı ile karşı karşıya kaldığı da bilinmektedir (Brod, 1984; Brillhart, 2004; Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, & Ragu-Nathan, 2007). Bireylerin bu tür olumsuz duygulara sahip olması, çalışmalarına yönelik başarı, verimlilik, moral ve motivasyonlarında oldukça büyük etki oluşturmaktadır. Dolayısıyla bireylerin bu tür olumsuz duygular yaşamamaları amacıyla bu duruma ilişkin çözüm yolları üretmek temel amaç haline gelmektedir (Bitchteler, 1987; Sanderlin, 2004). Teknoloji kullanırken yaşadığı sorunlara çözüm yolu üretilen birey de teknoloji kabul ve kullanımına yönelik herhangi bir kaygı ve/veya stres yaşamaksızın çalışmalarını teknoloji desteği ile çok daha rahat bir şekilde gerçekleştirebilecektir.

Teknolojinin her alanda bireyin ihtiyacını kolaylaştırdığı düşünülürse, farklı branşlarda bulunan öğretim elemanlarının da bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik bilgi sahibi olmaları ve teknolojiyi eğitim içerisinde sorunsuz bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Yükseköğretimde bilginin aktif üreticisi olarak kabul edilen öğrencilerin teknoloji yoluyla öğrenmesini geliştirmek için öğretim elemanlarının teknoloji kullanımı konusunda, yeni süreçler ve çözüm yolları üretmeleri beklenmektedir (Tubaishat, 2018). Teknolojinin öğrenme ve öğretme süreçlerine sağladığı faydanın yanında, öğretim elemanlarının akademik çalışmalarında da teknolojiden yararlanmalarının, araştırmalarında oldukça büyük kolaylıklar sağladığı bilindiğinden, eğitime teknolojiyi entegre edebilmek için öncelikle eğitimcilerin bu konuda bilinçlenmesi ve teknoloji kullanımına yönelik olumlu bakış içerisinde olmalarının gerektiği bilinmektedir. Bununla birlikte, eğitimcileri bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya teşvik eden ve/veya kısıtlayan faktörleri anlamak etkili bir teknoloji uyum süreci için de oldukça önemli görülmektedir (Ursavaş, Şahin, & McIlroy, 2014). Dolayısıyla öğretim elemanlarının da birer eğitimci olduğu düşünülürse, eğitim

araştırmalarında da çok fazla kullanılmakta olan teknoloji kabul modeli (King, & He, 2006; Chuttur, 2009; Avcu Yücel, & Gülbahar, 2013; Dumpit, & Fernandez, 2017) ile öğretim elemanlarının teknolojiye yönelik bakış açılarını ve teknoloji kullanımına ilişkin stres, endişe ve kaygı gibi durumlarını kapsayan teknostres algılarının (Brod, 1984; Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, & Ragu-Nathan, 2011) belirlenmesinin alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Teknoloji Kabul Modeli (TAM)

İnsan davranışlarını inceleyen teoriler genellikle psikoloji alanında ortaya çıkarılmanın yanında birçok akademik çalışmaya da kaynak olmuştur. Yeniliklerin kabulü ve benimsenmesi sürecinde kullanılan birçok farklı model ve kuram, işletme, bilgi sistemleri, tarım, sosyoloji, psikoloji gibi vs. alanlarda kullanılmanın yanında, üzerlerine ek olarak çeşitli öğeler eklenerek ve sentezlenerek eğitsel alana uygun olarak ta kullanılabilmiştir. Bu model ve kuramlar içerisinde en etkili ve en çok ele alınan kuram Teknoloji Kabul Modeli (TAM) olmuştur. Sağlam, güvenilir, operasyonel olarak verimli bir model olarak ortaya çıkan bu model (Lu, Papagiannidis, & Alamanos, 2019), Davis (1985) tarafından detaylı bir biçimde ele alınmıştır. TAM ile ilgili gerçekleştirilen meta analiz çalışmalarında (Legris, Ingham, & Collette, 2003; King, & He, 2006; Chuttur, 2009; Scherer vd., 2019) modelin geçerli ve sağlam bir model olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bununla birlikte bu modelin *öğrenme yönetim sistemleri* (Schoonenboom, 2014; Fathema, Shannon, & Ross, 2015), *sanal öğrenme* (Tarhini, Scott, Sharma, & Abbasi, 2015), *uzaktan eğitim* (Özer, Günlük, & Özcan, 2019), *e-posta* (Davis, 1989), *e-öğrenme* (Park, 2009; Persico, Manca, & Pozzi, 2014; Tunç, Bozkurt, & Gürbüz, 2018), *yazılım uygulamaları* (Wallace, & Sheetz, 2014), *e-portfolio* (Cheng, Chen, & Yen, 2015), *elektronik sağlık sistemleri* (Tubaishat, 2018), *sosyal medya analizi* (Dumpit, & Fernandez, 2017), *eğitim yönetimi ve bilişim* (Davis, 1989; Teo, 2011; Bülbül, & Çuhadar, 2012), *eğitsel yenilikler* (Usluel, & Mazman, 2010), *online alışveriş* (Yılmaz, 2018) gibi birçok alana yönelik kullanıcı kabulünü kanıtlamada kullanılan çok iyi bir araç olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, TAM, öğrenciler, öğretmenler ve birçok kişinin eğitim teknolojilerine yönelik kabulünü belirlemek amacıyla kullanılabilen bilimsel bir paradigma olarak ortaya çıkmıştır (Teo, 2011).



Şekil 1. Teknolojinin Kabul Modeli (David, 1989)

TAM, kullanıcıların teknoloji kabulünün, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin etkisi altında ortaya çıktığını savunmaktadır. Algılanan fayda, kişinin bir sistemi kullanmasıyla, herhangi bir çalışmasına ilişkin performans ve veriminin artacağını düşünmesi olarak ifade edilirken, algılanan kullanım kolaylığı ise herhangi bir sisteme yönelik fiziksel ve/veya zihinsel çaba harcamaya gereksinim duymadan sistemin kolayca kullanılabilmesine ilişkin algı olarak ifade edilmektedir (Davis, 1989). Birçok çalışmada da algılanan kullanım kolaylığının, algılanan fayda ve kullanıma yönelik tutum

üzerinde oldukça önemli bir etkisinin olduğu (Schoonenboom, 2014; Akman, & Mishra, 2015) ve bununla birlikte algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının, kullanıma yönelik niyeti pozitif yönde etkilemede bir etkisinin olduğu (Khanh, & Gim, 2014; Schoonenboom, 2014; Iqbal, & Bhatti, 2015) ifade edilmektedir. Bu hususta, Luan ve Teo (2011), algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının her ikisinin de bilgisayar kullanımına yönelik tutumu önemli şekilde etkilediğini vurgularken, Teo (2011), kullanım kolaylığı algısı ve algılanan faydanın kullanıcının teknoloji kabulü üzerinde mutlak bir etkisi olduğunu vurgulamıştır.

Teknostres Algısı

Bilgi çağının gereklerine uygun olarak gerçekleştirilen birçok işlem, bilgi teknolojileri ile iç içe geçmiş durumdadır. Toplumsal yaşamda, kullanıcılara daha iyi hizmet sunabilmek amacıyla, bilgi ve iletişim teknolojilerini temel alan yenilikler ortaya çıkarılmaktadır. Öte yandan gerçekleştirilen yenilikler sebebiyle bireyler, bu değişimlere ayak uydurabilme konusunda endişe ve/veya kaygı durumu yaşayabilmektedirler. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde gerçekleştirilen bu yeniliklere karşı toplumun yaşadığı endişe ve korku durumları teknostres olarak ifade edilmektedir. İlk olarak Craig Brod tarafından 1984 yılında ortaya atılan teknostres kavramı “*yeni bilgisayar teknolojileriyle sağlıklı bir şekilde başa çıkamama durumunun neden olduğu modern bir adaptasyon hastalığı*” olarak ifade edilmiştir. Teknostres kavramını Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan ve Tu (2008), bilgi ve iletişim teknolojilerin kullanımı konusunda kuruluşlarda kullanıcıların yaşadığı stres ve sürekli gelişen teknoloji ile başa çıkamama olgusu olarak tanımlarken, Jena (2015) teknostresi, yeni bilgi ve iletişim teknolojileri ile başa çıkamama ve bu teknolojilere adapte olamama yetersizliği olarak tanımlamıştır. Teknostres ayrıca, kullanıcıların uygulama çok görevliliği, sürekli bağlantı, aşırı bilgi yüklemesi, sık sistem güncellemeleri, sürekli yeniden öğrenme ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin kurumsal kullanımıyla ilgili ortaya çıkan sorunlar neticesinde yaşanan stres olarak da kabul edilmektedir (Tarafdar, Tu, & Ragu-Nathan, 2010).

Son yıllarda teknolojiye yaşanan hızlı değişimler teknostres kavramının *sağlık* (Evans, 2013; Furniss, 2014; Califf, Sarker, Sarker, & Fitzgerald, 2015), *psikoloji* (Arnetz, & Berg, 1996; Arnetz, & Wiholm, 1997), *işletme* (Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, & Ragu-Nathan, 2007; Shu, Tu, & Wang, 2011; Srivastava, Chandra, & Shirish, 2015; Tarafdar, Pullins, & Ragu-Nathan, 2015), *kütüphanecilik* (Ahmad, Amin, & Ismail, 2009; Mahalakshmi, & Sornam, 2011; Yuvaraj, & Singh, 2015), *eğitim* (Longman, 2013; Jena, 2015; Joo, Lim, & Kim, 2016; Çoklar, Efilti, & Şahin, 2017) gibi birçok alanda da araştırma konusu olmasını gündeme getirmiştir.

Özellikle de teknostres kavramının birey üzerinde endişe, *kaygı* (Wang, Shu, & Tu, 2008; Joo vd., 2016), *şüphencilik*, *yorgunluk* (Salanova, Llorens, & Cifre, 2013), *genel refahta azalma* (Salo, Pirkkalainen, & Koskelainen, 2018), *moral bozukluğu ve motive olamama* (Srivastava vd., 2015), *azalan iş memnuniyeti ve düşük verimlilik* (Ayyagari, Grover, & Purvis, 2011; Jena, 2015), *düşük performans* (Tarafdar vd., 2015) ve *azalan örgütsel bağlılık* (Fischer, & Riedl, 2015) gibi olumsuz psikolojik etkiler (Tu, Wang, & Shu, 2005; Ragu-Nathan vd., 2008) oluşturabildiği bilindiğinden, bu sebeple gerek iş gerekse sosyal hayat içerisinde önemi daha da ortaya çıkmaktadır. Özellikle eğitim sistemi içerisinde eğitimcilerin teknoloji kullanımını ve öğrenme-öğretme süreçlerinde teknoloji entegrasyonunu sağlamaya yönelik etki eden faktörlerden birisi olarak kabul edilen teknostresin (Çoklar, Efilti, & Şahin, 2017), karmaşıklık, kullanışsızlık, yüksek beklenti, aşırı teknolojik yüklenme, teknolojik güvensizlik ve özyeterlik gibi örtük değişkenlerden de etkilendiği bilinmektedir (Orhan Göksun, 2016).

Bu tür olumsuz değişkenlere sahip olan teknostres kavramı, Tarafdar ve diğerleri (2011) tarafından *tekno-aşırı-yükleme*; bilgi sistemlerinin kullanıcıları daha fazla ve daha hızlı çalışmaya zorladıkları durumu, *tekno-istila*; çalışanların her yerde ve her zaman ulaşılabilir olması ve sürekli olarak bağlantı kurma ihtiyacı hissettiği durumu, *tekno-karmaşıklık*; kullanıcıların yeni uygulamaların nasıl kullanılacağını öğrenmesi ve anlaması amacıyla zaman ve çaba harcamalarına yönelik zorlandıkları durumu, *tekno-güvensizlik*; kullanıcıların yeni uygulamaların kullanımından daha iyi anlayanlara karşı kendi işlerini kaybetme korkusu içinde olması durumu ve *tekno-belirsizlik*; bilgi sistemleri üzerinde sürekli gerçekleştirilen değişiklik ve yenilikler neticesinde, bu yeniliklerin kullanıcıların belirli bir sistem ve uygulamaya yönelik kendilerini tam anlamıyla geliştirmelerine fırsat vermediği gibi durumları içeren beş farklı boyut ile açıklanmaktadır.

Teknostres duygularının yaşanabildiği bilgi ve iletişim teknolojileri, yükseköğrenim için hızla değişen ve yenilenen bir gerçeklik haline geldiğinden, öğretim elemanları da gerek akademik çalışmaları, gerek idari sorumlulukları ve gerekse de eğitim-öğretim aktiviteleri amacıyla teknolojiye oldukça yoğun bir şekilde faydalanmaya başlamışlardır. Bu hususla ilgili olarak Jena (2015) teknostresin, akademisyenler arasında, akademisyenlerin modern teknolojileri kabul etmek için mücadele etmelerine yönelik tutumu ve/veya akademisyenlerin e-posta, elektronik tablo, sunum, istatistiksel yazılım, çoklu ortam yazılımları ve internet gibi farklı teknoloji araçları ile özdeş olması gibi konularda kendini açığa çıkardığını ifade etmiştir. Yükseköğretim kurumlarında özellikle de öğrenme ve öğretme süreçlerinde teknoloji kullanımının başlıca rol oynadığı düşünülürse (Zhu, 2015), öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerin kullanımı ve uygulanabilirliği konusunda bilgi sahibi olmaları, bu tür teknolojilere yönelik olumlu tutum içerisinde olmaları ve kullanımı konusunda korku ve endişe yaşamamaları beklenmektedir. Bununla birlikte teknolojiyi kullanırken kişinin hissettiği gerginlik ve kaygı gibi olumsuz duygular, kişinin teknolojiyi daha fazla kullanmasına yönelik eğilimini engellediğinden önemli bir durum olarak ele alınmalıdır (Joo vd., 2016; Fischer, & Riedl, 2017). Bu durumuna örnek olarak, Chatzoglou, Sarigiannidis, Vraimaki ve Diamantidis (2009), teknoloji kullanımı konusunda yaşanan kaygı ve stresin, teknoloji kullanma niyeti üzerinde olumsuz etkileri olduğunu ifade ederken, benzer şekilde Mikkelsen, Ogaard, Lindoe ve Olsen (2002), bilgisayar kullanımında yaşanan kaygının, bilgisayarı öğrenmede olumsuz bir etki oluşturduğu fikrini ifade etmiştir. Yine Maican, Cazan, Lixandroiu ve Dovleac (2019), teknoloji kullanımı kabulünde en önemli kişisel değişkenlerden birinin teknoloji kullanımı konusunda kaygı yaşama olduğunu vurgulamıştır.

Teknolojinin bireyler üzerinde yarattığı kaygı ve stresin ölçülmesi ve belirlenmesi oldukça önemli konular arasında yer aldığından (Türen, Erdem, & Kalkın, 2015), eğitimde kalitenin ve verimliliğin artması amacıyla, eğitim sistemi içerisinde yer alan öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulü ve bu teknolojilere yönelik teknostres algılarının belirlenmesi ihtiyacı doğmaktadır. Bu hususla ilgili olarak Çubukçu, Tosuntaş ve Kırcaburun (2017), başarılı bir teknoloji entegrasyonu sağlayabilmek ve öğrenci başarısını destekleyebilmek amacıyla eğitimcilerin teknolojilere yönelik bakış açılarının belirlenmesinin önemli olduğu vurgusunda bulunmuşlardır. Bu durumu ortaya çıkarabilmek adına, çalışmalarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kabulüne yönelik teknoloji kabul modelinin kullanılması, kişilerin teknoloji kullanımına yönelik tercihlerini ve teknolojik cihazları kullanmada, değişime yönelik nasıl bir tepki vereceklerini belirlemeyi amaçladığından (Uğur, & Turan, 2016; Alkaya, & Şahin, 2018; Kalyoncuoğlu, 2018) ve

bununla birlikte modelin kullanımının bireyin teknostres algıları ile de ilişkinin ortaya konulması açısından önemli görülmektedir. Bu amaçla çalışmada öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarının belirlenmesi amaçlanmış ve bu bağlamda aşağıdaki sorulara yanıt alınarak bu alanda literatüre katkıda bulunmak hedeflenmiştir.

1. Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri nasıldır?
2. Öğretim elemanlarının teknostres algıları nasıldır?
3. Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ile cinsiyet, yaş, uzmanlık alanı ve günlük ortalama internet kullanım süresi değişkenleri arasında anlamlı fark var mıdır?
4. Öğretim elemanlarının teknostres algıları ile cinsiyet, yaş, uzmanlık alanı ve günlük ortalama internet kullanım süresi değişkenleri arasında anlamlı fark var mıdır?
5. Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ile teknostres algıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Betimsel bir araştırma olan çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelinde, iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında var olan değişim ve/veya bu değişimin derecesinin belirlenmesi (Karasar, 2008) ve araştırmaya dâhil olan popülasyonun karakteristik özelliklerinin ortaya konması amaçlanır (Frankel, & Wallen, 2006). Bu doğrultuda araştırmada, cinsiyet, yaş, uzmanlık alanı ve günlük ortalama internet kullanım süresi değişkenleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabul ve teknostres algıları arasında farklılaşma olup olmadığını belirlemek için karşılaştırma türü ilişkisel tarama modeli kullanılırken, bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabul ve teknostres algıları arasındaki ilişki ilişkisel tarama modeli kullanılarak çözümlenmeye çalışılmıştır.

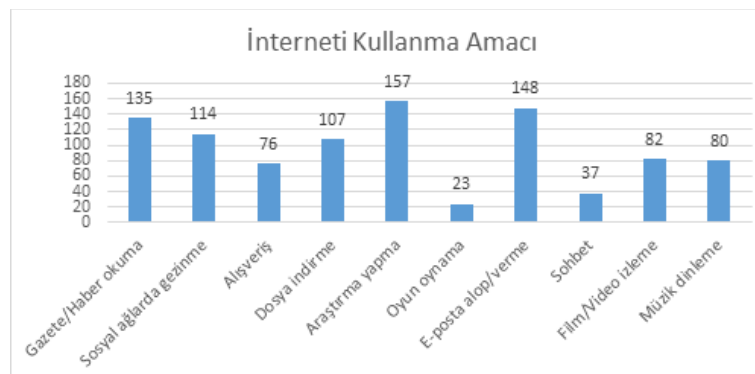
Çalışma Grubu

Çalışmanın örneklemini bir devlet üniversitesinin farklı birimlerinde görev yapmakta olan 180 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Öğretim elemanlarına ilişkin demografik bilgiler Tablo 1 üzerinde görülmektedir.

Tablo 1. Öğretim elemanlarına ait demografik bilgiler (n=180)

		Değişken	n	%
Cinsiyet		Kadın	91	51
		Erkek	89	49
Çalışılan Uzmanlık Alanı	Fen Bilimleri	Mühendislik Fakültesi	38	21
		Yabancı Diller Y.O	16	9
	Sosyal Bilimler	Uygulamalı Bilimler Y.O	14	8
		Sosyal Bilimler M.Y.O	17	9
	Eğitim Bilimleri	Eğitim Fakültesi	70	39
		Sağlık Bilimleri	Eczacılık Fakültesi	11
		Tıp Fakültesi	14	8
Günlük Ortalama İnternet Kullanım Süresi		0-2 saat	34	19
		3-4 saat	65	36
		5-6 saat	44	24
		7 saat ve üzeri	37	21
Yaş		32 yaş ve altı	42	23
		33-37 yaş arası	31	18
		38-42 yaş arası	38	21
		43-47 yaş arası	29	16
		48 yaş ve üstü	40	22

Tablo 1’de görüldüğü üzere katılımcıların % 51’ini kadın öğretim elemanları ve % 49’unu erkek öğretim elemanları oluşturmaktadır. Katılımcıların % 21’i Fen bilimleri, % 26’sı Sosyal bilimler, % 39’u Eğitim bilimleri ve % 14’ü Sağlık bilimleri alanlarında uzmanlık yapmaktadır. Katılımcıların akademik unvanları da dikkate alınarak yaş aralıkları düzenlenmiş ve oluşturulan gruplama sonucu % 23’ü 32 yaş ve altı, % 18’i 33-37 yaş arası, % 21’i 38-42 yaş arası, % 16’sı 43-47 yaş arası ve % 22’si 48 ve üstü yaş aralığındaki öğretim elemanlarından oluştuğu görülmüştür. Ayrıca öğretim elemanlarının günlük ortalama internet kullanım süresine bakıldığında da % 19’unun internette 0-2 saat arasında, % 36’sının 3-4 saat arasında, % 24’ünün 5-6 saat arasında ve % 21’inin de 7 saat ve üzerinde zaman geçirdiği belirlenmiştir.



Şekil 2. Öğretim Elemanlarının İnterneti Kullanma Amacı

Şekil 2’de görüldüğü üzere öğretim elemanları interneti en çok araştırma yapma, e-posta alıp verme ve gazete/haber okuma amaçlı gibi eğitimsel ve çalışma amaçlı kullandığı

ortaya çıkarırken, en az süre olarak ise oyun oynama, sohbet etme ve alışveriş yapma gibi eğlence amaçlı kullandığı ortaya çıkmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada “Teknoloji Kabul Ölçeği”, “Teknostres Ölçeği” ve çalışma grubuna ilişkin demografik bilgilerin edinilmesi amacıyla kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Teknoloji Kabul Ölçeği: Davis (1989), tarafından geliştirilen ölçek 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçek ilk 6 maddesi “algılanan fayda” ve diğer 6 maddesi “algılanan kullanım kolaylığı” olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçek, “Hiç Uygun Değil” ile “Tamamen Uygun” değerleri arasında 7’li Likert derecelendirme ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin ortalama puan değerinin madde sayısına bölünmesi ile elde edilen puan değeri, 7’li Likert tipi ölçek değerlendirme aralığı “puan aralığı = (en yüksek değer – en düşük değer)/en yüksek değer” formülü kullanılarak bulunan 0.86 değeri kriter alınarak “1.00-1.86” çok düşük, “1.87-2.71” düşük, “2.72-3.57” biraz düşük, “3.58-4.43” orta, “4.44-5.29” biraz yüksek, “5.30-6.14” yüksek ve “6.15-7.00” çok yüksek ifadelerine göre yorumlanmıştır. Ölçeğin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kabulüne yönelik doğrulayıcı faktör analizi ise Bülbül ve Çuhadar (2012) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin birinci faktörü için Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .66’iken, ikinci faktör için .78 ve tüm ölçek için .73’tür.

Teknostres Ölçeği: Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, Ragu-Nathan, (2007) tarafından geliştirilen ölçek 23 madde ve 5 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması Ilgaz, Özgür ve Çuhadar (2016) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin ilk boyutu “teknolo- aşırı-yükleme” 5 maddeden, sonraki sırasıyla gelen boyutları “teknolo- istila” 4 maddeden, “teknolo- karmaşa” 5 maddeden, “teknolo- güvensizlik” 5 maddeden ve “teknolo- belirsizlik” 4 maddeden oluşmaktadır. Ölçek “Kesinlikle katılmıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” değerleri arasında 5’li Likert derecelendirme ile kodlanmaktadır. Ölçeğin ortalama puan değerinin madde sayısına bölünmesi ile elde edilen puan değeri, 5’li Likert tipi ölçek değerlendirme aralığı “puan aralığı = (en yüksek değer – en düşük değer)/en yüksek değer” formülü kullanılarak bulunan 0.80 değeri kriter alınarak “1.00-1.80” çok düşük, “1.81-2.60” düşük, “2.61-3.40” orta, “3.41-4.20” yüksek ve “4.21-5.00” çok yüksek ifadelerine göre yorumlanmıştır. Ölçeğin tekno-aşırı yüklenme faktörü için Cronbach alpha güvenirlik katsayısı .70, tekno-istila ve tekno-güvensizlik için .81, tekno- karmaşıklık ve tekno-belirsizlik için ise .90 olarak bulunmuştur.

Kişisel Bilgiler Formu: Katılımcılara ilişkin bazı demografik bilgilere ulaşabilmek adına kişisel bilgi formu cinsiyet, yaş, görev yapılan akademik program, uzmanlık alanı, günlük ortalama internet kullanım süresi ve internet kullanım amacı gibi bilgiler yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Çalışmada verilerin normal dağılıp dağılmadığı kontrol etmek amacıyla normallik testi Skewness (Basıklık) ve Kurtosis (Çarpıklık) değerlerine bakılmıştır. Skewness (Basıklık) ve Kurtosis (Çarpıklık) değerleri incelendiğinde değerler “-1.5 ve +1.5” aralığında olduğu için verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Çalışmada normallik testlerinin ardından betimsel istatistikler, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü ANOVA testlerinden, çoklu karşılaştırma testleri olarak Tukey ve Games-Howell testlerinden yararlanılmıştır. Ölçekler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Karşılaştırmalarda anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Öğretim Elemanlarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri ve Teknostres Algıları

Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarını belirlemeye yönelik betimsel istatistikler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarına yönelik ortalamaları

Değişken	N	m	Puan Aralığı	\bar{X}	\bar{X}/m	Ss
Yarar algısı	180	6	6-42	38.51	6.41	4.48
Kullanım kolaylığı algısı	180	6	6-42	35.17	5.86	5.93
Teknoloji kabul	180	12	12-84	73.69	6.14	8.90
Tekno-aşırı-yükleme	180	5	5-25	15.55	3.11	4.07
Tekno-istila	180	4	4-20	12.19	3.04	3.75
Tekno-karmaşa	180	5	5-25	11.34	2.26	4.03
Tekno-güvensizlik	180	5	5-25	10.27	2.05	3.43
Tekno-belirsizlik	180	4	4-20	11.42	2.85	3.41
Teknostres algısı	180	23	23-115	60.78	2.64	11.71

Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabullerinin ($\bar{X}/m=6.14$) yüksek düzeyde olduğu görülürken, teknostres algılarının ise ($\bar{X}/m=2.64$) orta düzeyde olduğu görülmektedir. Alt faktörler açısından bakıldığında da öğretim elemanlarının teknoloji kabul ölçeğinin yarar algısı alt boyutunda ($\bar{X}/m=6.41$) en yüksek ortalama puan değerine sahip olduğu görülürken, teknostres ölçeğinin ise tekno-aşırı yüklemeye alt boyutunda ($\bar{X}/m=3.11$) en yüksek ortalama puan değerine sahip oldukları görülmektedir.

Öğretim Elemanlarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri ve Teknostres Algılarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarının cinsiyet değişkeni açısından değerlendirilmesi Tablo 3’te görülmektedir.

Tablo 3. Cinsiyet değişkenine göre öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları

Değişken	Grup	N	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Yarar algısı	Kadın	91	37.78	5.0548	178	-2.260	.025*
	Erkek	89	39.26	3.6951			
Kullanım kolaylığı algısı	Kadın	91	33.98	6.2048	178	-2.765	.006*
	Erkek	89	36.39	5.4243			
Teknoloji kabul	Kadın	91	71.76	9.6437	178	3.005	.003*
	Erkek	89	75.66	7.6484			
Tekno-aşırı-yükleme	Kadın	91	15.65	4.1665	178	.363	.717
	Erkek	89	15.43	3.9970			
Tekno-istila	Kadın	91	11.64	4.0698	178	-1.987	.048*
	Erkek	89	12.75	3.3414			
Tekno-karmaşa	Kadın	91	11.49	4.0452	178	.504	.615
	Erkek	89	11.19	4.0364			
Tekno-güvensizlik	Kadın	91	9.84	3.2962	178	-1.692	.092
	Erkek	89	10.70	3.5329			
Tekno-belirsizlik	Kadın	91	11.54	3.5410	178	.504	.615
	Erkek	89	11.29	3.3001			
Teknostres algısı	Erkek	89	60.19	11.7551	178	-.677	.499
	Kadın	91	61.38	11.7178			

*p<0.05

Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabul ölçeği ($t_{(178)}= 3.005$, $p<.05$) ve alt faktörlerinden yarar algısı ($t_{(178)}= -2.260$, $p<.05$) ve kullanım kolaylığı algısı ($t_{(178)}= -2.765$, $p<.05$) alt boyutlarından elde ettikleri puan ortalamaları ile cinsiyet değişkeni arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 3). Bu anlamlı farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek amacıyla ortalamalara bakıldığında, her üç durumda da erkek öğretim elemanlarının puan ortalamalarının, kadın öğretim elemanlarının puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Öğretim elemanlarının teknostres ölçeği geneli ($t_{(178)}= -.677$, $p>.05$) ve tekno-aşırı yüklenme ($t_{(178)}= .363$, $p>.05$), tekno-karmaşa ($t_{(178)}= .504$, $p>.05$), tekno-güvensizlik ($t_{(178)}= -1.692$, $p>.05$) ve tekno-belirsizlik ($t_{(178)}= .504$, $p>.05$) alt faktörlerinden elde ettikleri puan ortalamaları ile cinsiyet değişkeni arasındaki fark anlamlı bulunmazken, sadece tekno-istila ($t_{(178)}= -1.987$, $p<.05$) alt faktöründen elde edilen puan ortalaması ile cinsiyet değişkeni arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 3). Bu anlamlı farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek amacıyla ortalamalara bakıldığında, yine erkek öğretim elemanlarının puan ortalamalarının, kadın öğretim elemanların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Öğretim Elemanlarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri ve Teknostres Algılarının Uzmanlık Alanı Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarının uzmanlık alanına göre değişimine bakıldığında, bilgi ve iletişim teknolojileri ölçeği genelinden elde edilen puan ortalaması ($F_{(3-176)}=4.029$, $p<.05$) ve ölçeğinin alt faktörlerinden kullanım kolaylığı algısı alt boyutundan elde ettikleri puan ortalaması ($F_{(3-176)}=7.099$, $p<.05$) ile uzmanlık alanı değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte ayrıca öğretim elemanlarının teknostres ölçeğinin alt faktörlerinden tekno-karmaşa alt boyutundan elde ettikleri puan ortalaması ($F_{(3-176)}=5.270$, $p<.05$) ile uzmanlık alanı değişkeni arasında da anlamlı bir fark olduğu Tablo 4'te görülmektedir.

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Games-Howell çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, teknoloji kabul ölçeği geneline ilişkin fen bilimleri alanında çalışan öğretim elemanlarının ortalama puanlarının ($\bar{X}=77.02$), eğitim bilimleri ($\bar{X}=71.15$) alanında çalışan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu görülürken, benzer şekilde kullanım kolaylığı alt faktörü açısından da yine fen bilimleri alanında çalışan öğretim elemanlarının ortalama puanlarının ($\bar{X}=37.68$), eğitim bilimleri ($\bar{X}=32.85$) alanında çalışan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra tekno-karmaşa alt boyutunda ortaya çıkan farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre ise eğitim bilimleri alanında çalışan öğretim elemanlarının ortalama puanlarının ($\bar{X}=12.64$), fen bilimleri alanında çalışan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından ($\bar{X}=9.63$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 4. Uzmanlık alanı değişkenine göre öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Yarar algısı	Gruplararası	32.853	3	10.951	.540	.655	
	Gruplariçi	3568.097	176	20.273			
	Toplam	3600.950	179				
Kullanım kolaylığı algısı	Gruplararası	681.614	3	227.205	7.099	.001*	1-3
	Gruplariçi	5632.697	176	32.004			
	Toplam	6314.311	179				
Teknoloji kabul	Gruplararası	912.484	3	304.161	4.029	.008*	1-3
	Gruplariçi	13287.711	176	75.498			
	Toplam	14200.194	179				
Tekno-aşırı-yükleme	Gruplararası	8.041	3	2.680	.159	.924	
	Gruplariçi	2962.509	176	16.832			
	Toplam	2970.550	179				
Tekno-istila	Gruplararası	15.078	3	5.026	.352	.788	
	Gruplariçi	2513.116	176	14.279			
	Toplam	2528.194	179				
Tekno-karmaşa	Gruplararası	239.903	3	79.968	5.270	.002*	3-1
	Gruplariçi	2670.742	176	15.175			
	Toplam	2910.644	179				
Tekno-güvensizlik	Gruplararası	64.800	3	21.600	1.859	.138	
	Gruplariçi	2044.861	176	11.619			
	Toplam	2109.661	179				
Tekno-belirsizlik	Gruplararası	45.296	3	15.099	1.300	.276	
	Gruplariçi	2044.616	176	11.617			
	Toplam	2089.911	179				
Teknostres algısı	Gruplararası	407.649	3	135.883	.989	.399	
	Gruplariçi	24174.901	176	137.357			
	Toplam	24582.550	179				

1: Fen Bilimleri, 2: Sosyal Bilimler, 3: Eğitim Bilimleri, 4: Sağlık Bilimleri

Öğretim Elemanlarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri ve Teknostres Algılarının Yaş Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Öğretim elemanların teknoloji kabul ölçeği geneli ($F_{(4-175)}=3.357$, $p<.05$) ve alt faktörlerinden kullanım kolaylığı algısı ($F_{(4-175)}=4.882$, $p<.05$), teknostres ölçeği geneli ($F_{(4-175)}=3.141$, $p<.05$) ve alt faktörlerinden tekno-karmaşa ($F_{(4-175)}=4.812$, $p<.05$) boyutlarından elde ettikleri puan ortalaması ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. Yaş değişkenine göre öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Yarar algısı	Gruplararası	61.816	4	15.454	.764	.550	
	Gruplariçi	3539.134	175	20.224			
	Toplam	3600.950	179				
Kullanım kolaylığı algısı	Gruplararası	633.886	4	158.472	4.882	.001*	1-5, 3-5
	Gruplariçi	5680.425	175	32.460			
	Toplam	6314.311	179				
Teknoloji kabul	Gruplararası	1012.081	4	253.020	3.357	.011*	1-5
	Gruplariçi	13188.114	175	75.361			
	Toplam	14200.194	179				
Tekno-aşırı-yükleme	Gruplararası	67.938	4	16.985	1.024	.396	
	Gruplariçi	2902.612	175	16.586			
	Toplam	2970.550	179				
Tekno-istila	Gruplararası	33.532	4	8.383	.588	.672	
	Gruplariçi	2494.662	175	14.255			
	Toplam	2528.194	179				
Tekno-karmaşa	Gruplararası	288.408	4	72.102	4.812	.001*	5-1, 5-3
	Gruplariçi	2622.237	175	14.984			
	Toplam	2910.644	179				
Tekno-güvensizlik	Gruplararası	105.174	4	26.294	2.296	.061	
	Gruplariçi	2004.487	175	11.454			
	Toplam	2109.661	179				
Tekno-belirsizlik	Gruplararası	39.696	4	9.924	.847	.497	
	Gruplariçi	2050.216	175	11.716			
	Toplam	2089.911	179				
Teknostres algısı	Gruplararası	1646.449	4	411.612	3.141	.016*	5-1, 5-3
	Gruplariçi	22936.101	175	131.063			
	Toplam	24582.550	179				

1: 32 yaş ve altı, 2: 33-37 yaş arası, 3: 38-42 yaş arası, 4: 43-47 yaş arası, 5: 48 yaş ve üstü

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, teknoloji kabul ölçeği geneline ilişkin değerlendirmede, yaşı 32 ve altı olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarının ($\bar{X}=76.434$), yaşı 48 ve üstü arasında olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından ($\bar{X}=69.98$) daha yüksek olduğu görülmüştür. Teknoloji kabul ölçeği alt faktörlerinden kullanım kolaylığı boyutuna ilişkin değerlendirmede de yine yaşı 32 ve altı olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarının ($\bar{X}=37.55$), yaşı 48 ve üstü arasında olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından ($\bar{X}=32.50$) daha yüksek olduğu görülürken, benzer şekilde yaşı 38 ve 42 arası olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarının ($\bar{X}=36.55$), yaşı 48 ve üstü olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından ($\bar{X}=32.50$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

Teknostres ölçeği geneli ve alt boyutunda ortaya çıkan farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre ise, teknostres ölçeği geneline ilişkin değerlendirmede yaşı 48 ve üstü olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarının ($\bar{X}=65.80$), yaşı 32 ve altı olan öğretim elemanlarının ortalama puanları ($\bar{X}=57.98$) ve yaşı 38 ve 42 arası olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından ($\bar{X}=58.00$) daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde teknostres ölçeği alt faktörlerinden tekno-karmaşa boyutunda da yine yaşı 48 ve üstü olan öğretim

elemanlarının ortalama puanlarının ($\bar{X}=13.30$), yaşı 32 ve altı olan öğretim elemanlarının ortalama puanları ($\bar{X}=10.29$) ve yaşı 38 ve 42 arası olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından ($\bar{X}=9.89$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

Öğretim Elemanlarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri ve Teknostres Algılarının Günlük Ortalama İnternet Kullanım Süresi Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Öğretim elemanlarının, teknoloji kabul ölçeği geneli ($F_{(3-176)}=9.155$, $p<.05$) ve alt faktörlerinden yarar algısı ($F_{(3-176)}= 6.715$, $p<.05$) ve kullanım kolaylığı algısı ($F_{(3-176)}=6.261$, $p<.05$) boyutlarından elde ettikleri puan ortalaması ile günlük ortalama internet kullanım süresi değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu Tablo 6'da görülmektedir. Benzer şekilde teknostres ölçeği alt faktörlerinden tekno-karmaşa ($F_{(3-176)}=9.485$, $p<.05$) ve tekno-güvensizlik ($F_{(3-176)}=2.708$, $p<.05$) boyutlarından elde ettikleri puan ortalaması ile günlük ortalama internet kullanım süresi değişkeni arasında da anlamlı bir fark olduğu Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Günlük ortalama internet kullanım süresi değişkenine göre öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Yarar algısı	Gruplararası	369.826	3	123.275	6.715	.001*	4-1, 4-2, 4-3
	Gruplariçi	3231.124	176	18.359			
	Toplam	3600.950	179				
Kullanım kolaylığı algısı	Gruplararası	608.877	3	202.959	6.261	.001*	4-1, 4-2
	Gruplariçi	5705.435	176	32.417			
	Toplam	6314.311	179				
Teknoloji kabul	Gruplararası	1916.916	3	638.972	9.155	.001*	4-1, 4-2, 4-3
	Gruplariçi	12283.278	176	69.791			
	Toplam	14200.194	179				
Tekno-aşırı-yükleme	Gruplararası	34.485	3	11.495	.689	.560	-
	Gruplariçi	2936.065	176	16.682			
	Toplam	2970.550	179				
Tekno-istila	Gruplararası	26.299	3	8.766	.617	.605	-
	Gruplariçi	2501.896	176	14.215			
	Toplam	2528.194	179				
Tekno-karmaşa	Gruplararası	405.089	3	135.030	9.485	.001*	1-4, 2-4
	Gruplariçi	2505.556	176	14.236			
	Toplam	2910.644	179				
Tekno-güvensizlik	Gruplararası	93.084	3	31.028	2.708	.047*	2-4
	Gruplariçi	2016.577	176	11.458			
	Toplam	2109.661	179				
Tekno-belirsizlik	Gruplararası	16.879	3	5.626	.478	.698	-
	Gruplariçi	2073.032	176	11.779			
	Toplam	2089.911	179				
Teknostres algısı	Gruplararası	665.881	3	221.960	1.633	.183	-
	Gruplariçi	23916.669	176	135.890			
	Toplam	24582.550	179				

1: 0-2 saat, 2: 3-4 saat, 3: 5-6 saat, 4: 7 saat ve üzeri

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Games-Howell çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, teknoloji kabul ölçeği geneline ilişkin değerlendirmede, günlük ortalama internet kullanım süresi 7 saat ve üzeri olan ($\bar{X}=79.00$)

öğretim elemanlarının ortalama puanlarının, günlük ortalama internet kullanım süresi 0-2 saat arası ($\bar{X}=68.76$), 3-4 saat arası ($\bar{X}=72.92$) ve 5-6 saat arası ($\bar{X}=74.18$) olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde ölçeğin alt faktörlerinden yarar algısı boyutunda da günlük ortalama internet kullanım süresi 7 saat ve üzeri olan ($\bar{X}=40.78$) öğretim elemanlarının ortalama puanlarının, günlük ortalama internet kullanım süresi 0-2 saat arası ($\bar{X}=36.24$), 3-4 saat arası ($\bar{X}=38.34$) ve 5-6 saat arası ($\bar{X}=38.64$) olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bununla birlikte yine farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre teknoloji kabul ölçeği alt faktörlerinden kullanım kolaylığı algısı boyutuna ilişkin değerlendirmede günlük ortalama internet kullanım süresi 7 saat ve üzeri olan ($\bar{X}=38.22$) öğretim elemanlarının ortalama puanlarının, günlük ortalama internet kullanım süresi 0-2 saat arası ($\bar{X}=32.53$) ve 3-4 saat arası ($\bar{X}=34.58$) olan öğretim elemanlarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Teknostres ölçeği alt faktörlerinde ortaya çıkan farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre ise günlük ortalama internet kullanım süresi 7 saat ve üzeri olan ($\bar{X}=9.00$) öğretim elemanlarının ortalama puanlarının, günlük ortalama internet kullanım süresi 0-2 saat arası ($\bar{X}=13.56$) ve 3-4 saat arası ($\bar{X}=11.91$) olan öğretim elemanlarının puanlarından daha düşük olduğu görülürken, tekno-güvensizlik boyutuna ilişkin değerlendirmede de ise günlük ortalama internet kullanım süresi 7 saat ve üzeri olan ($\bar{X}=8.97$) öğretim elemanlarının ortalama puanlarının, günlük ortalama internet kullanım süresi 3-4 saat arası ($\bar{X}=10.94$) olan öğretim elemanlarının puanlarından daha düşük olduğu görülmüştür.

Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabul ve Teknostres Algıları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Tablo 7 üzerinde görüldüğü üzere gerçekleştirilen korelasyon analizine göre, öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ile teknostres algıları arasında negatif yönde ve düşük düzeyde ($r=-.216$; $p=.01$) bir ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulü ve teknostres algıları arasındaki ilişki

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Yarar algısı	-	.449**	.803**	-.002	.050	-.301**	-.061	.085	-.081
2. Kullanım kolaylığı algısı	.449**	-	.893**	-.090	.067	-.596**	-.217**	.055	-.262**
3. Teknoloji kabul	.803**	.893**	-	-.061	.070	-.549**	-.175*	.080	-.216**
4. Tekno-aşırı-yükleme	-.002	-.090	-.061	-	.496**	.259**	.260**	.063	.690**
5. Tekno-istila	.050	.067	.070	.496**	-	.142	.382**	.052	.669**
6. Tekno-karmaşa	-.301**	-.596**	-.549**	.259**	.142	-	.435**	.058	.624**
7. Tekno-güvensizlik	-.061	-.217**	-.175*	.260**	.382**	.435**	-	.214**	.718**
8. Tekno-belirsizlik	.085	.055	.080	.063	.052	.058	.214**	-	.413**
9. Teknostres algısı	-.081	-.262**	-.216**	.690**	.669**	.624**	.718**	.413**	-

** Korelasyon.01 düzeyinde anlamlıdır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarını belirlemeyi amaçlayan çalışmada, öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabul seviyelerinin yüksek düzeyde ve olumlu görüş içerisinde olduğu görülürken, teknostres algılarının ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabullerinin yüksek düzeyde olumlu görüşte çıkması ve yarar algısı alt boyutunda da en yüksek değere sahip olunması, öğretim elemanlarının teknoloji kullanımına yönelik istekli bir tutum içerisinde oldukları ve teknolojiyi faydalı gördükleri ile ifade edilirken, teknostres algılarının orta düzeyde olması ise teknoloji kullanımına yönelik kaygı, stres, endişe gibi olumsuz duygular yaşayabildikleri ile ifade edilebilmektedir. Alanyazına bakıldığında çalışmadan çıkan sonuca benzer şekilde eğitimcilerin ve/veya çalışanların iş ve/veya özel hayatlarında teknoloji kabulüne ilişkin olumlu tutuma sahip oldukları (Güldal, 2014; Khnah, & Gim, 2014; Bolat, Aydemir, & Karaman, 2017; Tunç vd., 2018) ifade edilirken, bazı çalışmalarda ise kullanıcıların bilgi ve iletişim teknolojilerini kabul ve kullanma niyetlerinin orta düzeyde çıktığı sonucuna ulaşılabilir (Avcu, & Göktaş, 2012). Teknostres seviyeleri ile ilgili olarak ta çalışmadan çıkan sonuca benzer şekilde Çoklar, Efilti ve Şahin (2016) öğretmenlerin teknostres seviyelerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında, öğretmenlerin teknostres algılarının orta düzeyde oldukları sonucuna ulaşırken, bunun yanı sıra Burke (2005) yaptığı tez çalışmasında, hemşire eğitimcilerinin öğrencilere hemşirelik teorileri derslerini öğretirken hafif derecede teknostres yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmada cinsiyet değişkeni açısından yapılan değerlendirmede, erkek öğretim elemanlarının teknolojinin kabulü ve kullanımına ilişkin yararı konusunda kadın öğretim elemanlarından daha fazla olumlu görüş içerisinde oldukları görülmüştür. Çalışmada ayrıca teknostres algısı ile ilgili olarak ise genel anlamda teknostres seviyesinde erkek ve kadın öğretim elemanları arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmazken, tekno-istila alt boyutunda erkek öğretim elemanlarının, kadın öğretim elemanlarına oranla teknolojik anlamda, sürekli olarak her yerden ulaşılabilir olma isteği ve bağlantı kurma eğiliminde oldukları görülmüştür. Elde edilen bulgulara benzer şekilde alanyazında erkeklerin, kadınlara oranla teknoloji kabulü konusunda çok daha fazla olumlu görüş içerisinde olduğunu vurgulayan çalışmalara ulaşılabilir (Coffin, & MacIntyre, 1999; Venkatesh, & Morris, 2000; Sanchez-Franco, 2006; Cheung, & Lee, 2011; Avcu, & Göktaş, 2012; Huffman, Whetten, & Huffman, 2013). Bu hususla ilgili olarak, Sanchez-Franco (2006), cinsiyetin bilgi teknolojilerinin kabulü ve kullanımı konusunda önemli bir rol oynadığını belirttiği çalışmasında kadınların erkekler kadar teknolojinin faydalarını yeterince fark edemediklerini ifade ederken, Venkatesh ve Morris (2000) ise teknoloji kabulü konusunda erkeklerin teknolojinin yararına bağlı olarak kullanımını kabul ettiklerini ifade ederken, kadınların ise kullanım kolaylığı sebebiyle teknoloji kullanımını kabul ettiklerini ifade etmiştir. Öte yandan teknostres algısı ile ilgili olarak da çalışmadan çıkan bulguya benzer şekilde alanyazında bazı çalışmalarda cinsiyet değişkeni ile teknostres arasında anlamlı fark ortaya çıkmazken (Çoklar vd., 2016; Krishnan, 2017), cinsiyetin teknostres üzerinde en çok etki eden değişkenlerden biri olduğunu ifade eden çalışmalara da ulaşılabilir (Ragu-Nathan vd., 2008; Tarafdar vd., 2011; Huffman vd., 2013; Syvanen, Makiniemi, Syrja, Heikkila-Tammi, & Viteli, 2016). Bu hususla ilgili olarak Coffin ve MacIntyre (1999) tarafından, erkeklerin kadınlara oranla bilgisayar kullanımı konusunda anlamlı derecede olumlu tutum ve öz-yeterlik algılarına sahip olmalarının

yanında, bilgisayara ilişkin kaygı düzeylerinin de oldukça düşük olduğu düşüncesi vurgulanmıştır.

Araştırmanın bir diğer bulgusunda, öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarının uzmanlık alanı değişkenine ilişkin değerlendirilmesinde, teknoloji kabul ölçeği geneli ve alt faktörleri olan yarar algısı ve kullanım kolaylığı boyutları açısından fen bilimleri alanında çalışmalarını yürüten öğretim elemanlarının, eğitim bilimleri alanında çalışmalarını yürüten öğretim elemanlarına oranla daha yüksek ortalamaya sahip olduğu kısaca teknoloji kullanımına yönelik kabullerinin daha olumlu olduğu, teknoloji kullanımını yararlı ve kullanıma yönelik yapılacak işlemleri daha kolay buldukları görülmüştür. Benzer şekilde Avcu ve Gökdaş da (2012) uygulamalı alanlarda görev yapan öğretmenlerin, sosyal bilgiler alanında görev yapmakta olan öğretmenlere nazaran, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kabul ve kullanım kolaylığı algılarının daha yüksek düzeyde olduğunu ifade etmiştir. Çalışmada ortaya çıkan bu farkın, fen bilimleri ve/veya uygulamalı alanlarda uzmanlaşan öğretim elemanlarının, çalışmalarında çok daha fazla donanımsal cihazlarla ilgilenmelerinden ve dolayısıyla teknolojiye yönelik daha yakın temas içerisinde olmalarından kaynaklanabileceği şeklinde ifade edilebilir. Yine benzer şekilde teknostres alt faktörlerinden tekno-karmaşa boyutunun değerlendirilmesinde eğitim bilimleri alanında uzmanlaşan öğretim elemanlarının, fen bilimleri alanında uzmanlaşan öğretim elemanlarına oranla yeni gelişen teknolojilerin kullanımına yönelik biraz daha fazla çaba harcamaları ve değişimlere ayak uydurma konusunda çaba sarfetmeleri gerektiği görülürken, tekno-güvensizlik boyutunda da yine eğitim bilimleri alanında uzmanlaşan öğretim elemanlarının teknoloji kullanımından daha iyi anlayanlara oranla işlerini kaybetme ya da çalışmalarında başarılı olamama korkusuna yönelik daha fazla stres yaşadıkları görülmüştür. Alanyazında teknostres seviyeleri ve uzmanlık alanları, çalışılan araştırma alanı ve/veya öğrenim görülen bölüm türüne ilişkin çok fazla çalışmaya rastlanılmadığı için bu bulguya yönelik alanyazın çalışmaları ile benzerlik veya farklılıklar ifade edilememiştir. Bunun yanı sıra eğitim düzeyinin teknoloji kabulü ve teknostres üzerine etkisini araştıran çalışmalardan Agarwal ve Prasad (1999), eğitim seviyesi ve teknoloji kullanım kolaylığı arasında pozitif bir ilişki olduğunu vurgularken, Hsiao (2017) ve Krishnan (2017) da eğitim seviyesi yükseldikçe, teknostres seviyesinin azaldığını ve eğitim seviyesi değişkeninin teknostres için önemli bir ölçüt olduğunu vurgulamışlardır.

Öğretim elemanlarının teknoloji kabulü ve alt faktörlerinden kullanım kolaylığı algılarının yaş değişkeni açısından değerlendirilmesinde, genç öğretim elemanlarının lehine anlamlı bir fark olduğu araştırmanın diğer bir bulgusu olarak ortaya çıkarken, bir diğer bulgu olarak da teknostres ölçeği alt faktörlerinden tekno-karmaşa ve tekno-güvensizlik konularında da yine yaş değişkeni açısından genç öğretim elemanlarının lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Çalışmada çıkan bulguya benzer şekilde yaş ile teknoloji kabul ve kullanımı konusunda anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna birçok çalışmada da rastlanabilmektedir (Morris, & Venkatesh, 2000; Porter, & Donthu, 2006; Bağlıbel, Samancıoğlu, & Summak, 2010). Çalışmalardan Morris ve Venkatesh (2000), genç işçilerin, yaşlı işçilere oranla yeni teknolojilerin kullanımına yönelik tutumlarının daha dikkat çekici bir oranda olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte yaş değişkeni ile teknostres algısı arasındaki farkın anlamlı olması bulgusuna benzer şekilde, yaş değişkeninin teknostres üzerinde etkisiyle ilgili olarak, yaş arttıkça teknoloji kullanımına yönelik olumsuz bir etki yaşanabildiği bulgusu bazı çalışmalarda vurgulanırken (Voakes, Beam, & Ogan, 2003; Ragu-

Nathan vd., 2008; Çoklar, & Şahin, 2011; Syvanen vd., 2016; Çetin, & Tuncer, 2017; Marchiori, Mainardes, & Rodrigues, 2018; Tams, Thatcher, & Grover, 2018), bazı çalışmalarda ise teknostres ve yaş değişkeni arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı vurgulanmıştır (Wang vd., 2008; Krishnan, 2017). Yaş değişkeninin teknostres üzerindeki etkisine yönelik Voakes ve diğerleri (2003), teknoloji kullanımı ve kabulüne ilişkin, yaş ne kadar küçükse teknolojiye yönelik tutumun da o kadar olumlu olabileceği vurgusunu yaparken, Tams ve diğerleri (2018) de bilgi teknolojileri araştırmalarında, yaşın demografik değişkenler arasında önemli bir anahtar değer olarak yer alması gerektiğine vurgu yapmıştır.

Elde edilen bulgular ışığında günlük internet kullanım süresi değişkeni ile öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algılarına bakıldığında, teknoloji kabul ölçeği geneli, algılanan yarar ve kullanım kolaylığı alt faktörleri açısından günlük 7 saat ve üzeri internet kullanan kişilerin teknoloji kabulü, yarar algısı ve kullanım kolaylığına yönelik daha olumlu bir tutum içerisinde oldukları görülmüştür. Benzer şekilde teknostres ölçeği alt faktörlerinden tekno-karmaşa ve tekno-güvensizlik alt faktörleri açısından da günlük internet kullanım süresi 7 saat ve üzeri olan öğretim elemanlarının teknoloji kullanımını diğerlerine oranla daha az karmaşık buldukları, teknoloji kullanımına ilişkin kendilerine güvendikleri ve işlerinde teknoloji ile ilgili herhangi bir sorun yaşamadıkları görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde de çalışmadan çıkan bulguya benzer şekilde teknoloji ile uzun zaman geçirenlerin teknoloji kullanımına yönelik daha farkında oldukları, daha yüksek beceriye sahip oldukları ve daha olumlu tutuma sahip oldukları bulgusuna ulaşılabilir (Usta, Bozdoğan, & Yıldırım, 2007; Baran, & Ata, 2013; Shen, Liu, & Wang, 2013; Bolat, Aydemir, & Karaman, 2017). Bununla birlikte yine çalışmada ortaya çıkan internet kullanım süresi daha fazla olan öğretim elemanlarının, teknostres algılarının daha az olması bulgusuna benzer şekilde teknoloji ile uzun süre vakit geçirilmesi durumunda, gerek yazılım gerekse donanım açısından daha bilgili olunması ve teknoloji kullanımına daha hakim olunması neticesinde teknostres algılarının da daha azaldığına ilişkin araştırmalara ulaşılabilir (Tarafdar vd., 2011; Çoklar vd., 2016). Bu çalışmalardan Tarafdar ve diğerleri (2011), bilgisayarı uzun süre kullanan kişilerin teknoloji kullanımına ilişkin daha az teknostres yaşadıklarını ifade etmiştir.

Çalışmada ayrıca öğretim elemanlarını bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasında negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki ortaya çıkmıştır. İlişkinin negatif yönde olması ile ilgili olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemini bilen, kullanımını kabul edip, yararı konusunda da oldukça olumlu düşünen kişilerin bu teknolojilerin kullanımı aşamasında da çok fazla stres ve endişe yaşamadan hayatları içine kolayca entegre edebilecekleri ile ifade edilebilirken, bu teknolojilerin kullanımı ile ilgili endişe yaşayan kişilerin ise bu teknolojileri kabul etme konusunda isteksiz olabileceği, dolayısıyla kullanımına yönelik olumlu tutum ve tavır içerisinde olamayacakları ile ifade edilebilir. Bu duruma ilişkin Joo, Lim ve Kim (2016) tarafından teknoloji kullanıma yönelik kaygı ve stres yaşayan kısacası teknostres algısına sahip öğretmenlerin tutumlarının, teknoloji kullanma niyetleri üzerinde de olumsuz etki oluşturduğu ifade edilmiştir. Yine alanyazında teknoloji kullanımına yönelik yaşanan kaygının, teknoloji kullanımına yönelik kabulü üzerinde olumsuz etki oluşturduğunu ifade eden birçok çalışmaya da rastlanabilir (Igarria, & Parasuraman, 1989; Hardy, 1999; Venkatesh, 2000; Chatzoglou vd., 2009).

Yapılan birçok çalışmaya bakıldığında da bireylerin teknolojiye yönelik eğitim eksikliği, kurumların yetersiz alt yapı eksikliği, teknoloji uzmanlarından destek eksikliği gibi

nedenlerden dolayı bireylerde endişe ve gerginliğe neden olabilecek durumların yaşanabildiği görülmektedir (Joo vd., 2016). Bireylere, teknolojik çerçevede yapılacak her türlü destek neticesinde birey kendini büyük ölçüde rahat hissedebilecektir (Salanova vd., 2013). Çünkü teknoloji kullanımı konusunda bilgi, deneyim ve öz-yeterliği yüksek olan bireylerin kendilerine güvenleri artacak ve teknoloji kullanımına ilişkin yaşadıkları kaygı ve stres de oldukça düşecektir (Hardy, 1999; Shu vd., 2011). Bu hususta Longman (2013), öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarında başarılı bir şekilde entegre etmelerine yönelik gerekli desteği göremediklerinde teknoloji entegrasyonu konusunda teknostres yaşadıklarını ifade etmiş ve bu duruma çözüm olarak da bir teknoloji danışmanından yardım alma ve/veya teknoloji ile ilgili uygun mesleki gelişim programlarına katılmalarının faydalı olabileceği vurgusunu yaparken, benzer şekilde Dumpit ve Fernandez (2017) tarafından yüksek öğretim kurumlarının özellikle eğitimcilerin, bilgi ve iletişim teknolojileri yoluyla öğrencilerin öğrenmesini, performansını ve memnuniyetini arttırmak için eğitimcilerle yeni çözüm yolları üreterek, onların teknolojik anlamda yaşadıkları sorunlara çare olmaları gerektiği ifade edilmiştir. Teknoloji alanında gerçekleştirilen yeniliklerin her alanda olduğu gibi eğitim alanında da uygulanması günümüz bilgi çağında oldukça önemli görülmektedir. Kullanımı gençler arasında oldukça yaygın olan bu teknolojiler ile ilgili olarak, bu genç neslin topluma faydalı birer birey olarak yetiştirilmesinden sorumlu olan eğitimcilerin de bu alanda kendilerini yetiştirmeleri gerekmektedir. Özellikle öğretim elemanları tarafından araştırma yapmak, iletişim kurmak, e-posta alıp/vermek, ders notu/sunumu hazırlamak, ders planı hazırlamak, veri analizi yapmak, laboratuvar uygulamaları gerçekleştirmek, bilimsel çalışma yapmak gibi akademik ve idari işlerde teknolojinin çok yoğun bir şekilde kullanıldığı bilindiğinden öğretim elemanlarının mevcut ve yeni çıkan teknolojilere yönelik kabulleri ve kullanımları önemli bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bu tür teknolojilerin kullanımına yönelik kaygı ve endişe yaşamadan, olumlu bir tutum içerisinde kullanmaları beklenen bir davranış olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat bazı eğitimciler arasında teknoloji kullanımına yönelik ortaya çıkabilecek olan ve kullanma kaygısı olarak da ifade edilebilen teknostres kavramına ilişkin okul desteği, teknik alt yapı desteği, teknoloji konusunda uzman personel desteği gibi konularda kurumların öğretim elemanlarına yardımcı olması önerilebilir. Bununla birlikte teknoloji kullanımına yönelik sorun yaşayan öğretim elemanlarına, yeni nesil teknolojilerin gelişimi, eğitimsel kullanımı ve akademik çalışmalarına sağlayacağı kolaylıklar konusunda uygulamalı eğitimlerin verilmesi ve bu konuda kurumların da destekleyici bir rol üstlenerek sorunların çözümü aşamasında sorumluluk alması önerilebilir. Gerçekleştirilen bu araştırma bazı sınırlılıklara sahiptir. En önemli sınırlılıklarından biri çalışmanın sadece tek bir üniversite kurumunda gerçekleştirilmesi ve bazı birimlerde uygulanmış olmasıdır. Araştırma bulgularının genelleşebilmesi için diğer başka üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının da örneklem içerisinde yer aldığı araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca elde edilen bulguların öğretim elemanlarının bireysel algılarına dayalı yanıtları ile sınırlı olduğu ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- Agarwal, R., & Prasad, J. (1999). Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies? *Decision Sciences*, 30(2), 361-391.
- Ahmad, U. N. U., Amin, S. M., & Ismail, W. K. W. (2009). The impact of technostress on organisational commitment among Malaysian academic librarians. *Singapore Journal of Library and Information Management*, 38, 103- 123.

- Akman, I., & Mishra, A. (2015). Sector diversity in Green information technology practices: Technology Acceptance Model perspective. *Computers in Human Behavior*, 49, 477–486.
- Alkaya, A., & Şahin, F. (2018). Bilgi paylaşımının Teknoloji Kabul Modeli üzerinden incelenmesi; Bir sosyal ağ uygulaması. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(Özel sayı), 11-21.
- Arnetz, B. B., & Berg, M. (1996). Melatonin and adrenocorticotrophic hormone levels in video display unit workers during work and leisure. *Journal of Occupational Environmental Medicine*, 38, 1108–1110.
- Arnetz, B. B., & Wiholm, C. (1997). Technological stress: psychophysiological symptoms in modern offices. *Journal of Psychosomatic Research*, 43(1), 35–42.
- Avcu Yücel, Ü., & Gülbahar, Y. (2013). Technology Acceptance Model: A review of the prior predictors. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 46(1), 89-109.
- Avcu, D. Ü., & Gökdaş, İ. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kabul ve kullanım niyetleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 42-59.
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: technological antecedents and implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831–858.
- Bağlıbel, M., Samancıoğlu, M., & Summak, S. (2010). Okul yöneticileri tarafından E-Okul uygulamasının Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeline göre değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal University Journal of Social Sciences Institute*, 7(13), 331-348.
- Baran, B., & Ata, F. (2013). Üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojileri kullanma durumları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak faydalanma durumları. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 192-208.
- Bitchteler, J. (1987). Technostress in libraries: Causes, effects and solutions. *The Electronic Library*, 5(5), 282-287.
- Bolat, Y. İ., Aydemir, M., & Karaman, S. (2017). Uzaktan eğitim öğrencilerinin öğretimsel etkinliklerde mobil internet kullanımlarının teknoloji kabul modeline göre incelenmesi. *GEFAD/GUJGEF*, 37(1), 63-91
- Brillhart, P. E. (2004). Technostress in the workplace: Managing stress in the electronic workplace. *Journal of American Academy of Business*, 5(1/2), 302-307.
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Burke, M. A. S. (2005). *Technological stressors of Louisiana baccalaureate nurse educators*. Doctoral dissertation. Louisiana State University.
- Bülbül, T., & Çuhadar, C. (2012) Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlik algıları ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 474 - 499.
- Califf, C. B., Sarker, S., Sarker, S., & Fitzgerald, C. (2015). The bright and dark sides of technostress: An empirical study of healthcare workers. *In Thirty Sixth International Conference on Information Systems*, Fort Worth, 1-12.
- Chatzoglou, P. D., Sarigiannidis, L., Vraimaki, E., & Diamantidis, A. (2009). Investigating Greek employees' intention to use web-based training. *Computers and Education*, 53(3), 877-889.
- Cheng, C. I., Chen, S. C., & Yen, D. C. (2015). Continuance intention of E-portfolio system: A confirmatory and multigroup invariance analysis of technology acceptance model. *Computer Standards & Interfaces*, 42, 17–23.

- Cheung, C. M. K., & Lee, M. K. O. (2011). Exploring the gender differences in student acceptance of an internet-based learning medium. *Technology Acceptance in Education*. Published by: Sense Publishers, P.O. Box 21858, 3001 AW Rotterdam, Netherlands.
- Chuttur, M. Y. (2009). Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, developments and future directions, Indiana University, USA. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9(37).
- Coffin, R. J., & MacIntyre, P. D. (1999). Motivational influences on computer-related affective states. *Computer in Human Behavior*, 15, 549-569. DOI: 10.1016/S0747-5632(99)00036-9
- Çetin, D., & Bülbül, T. (2017). Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1241-1264.
- Çoklar, A. N., Efiltili, E., & Şahin, L. (2017). Defining teachers' Technostress Levels: A scale development. *Online Submission*, 8(21), 28-41.
- Çoklar, A. N., Efiltili, E., & Şahin, Y. L. (2016). Investigation of techno-stress levels of teachers who were included in technology integration processes. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, Special Issue for INTE 2016*, 1331-1339.
- Çoklar, A. N., & Şahin, Y. L. (2011). Technostress levels of social network users based on ICTs in Turkey. *European Journal of Social Science*, 23(2), 171-182.
- Çubukçu, Z., Tosuntaş, Ş. B., & Kircaburun, K. (2017). Investigation of pre-service teachers' opinions toward mobile technologies within the frame of Technology Acceptance Model. *Asya Öğretim Dergisi*, 5(2), 1-18.
- Davis, F. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results*. Unpublished Doctoral dissertation, MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA.
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(13), 319-339.
- Dumpit, D. Z., & Fernandez, C. J. (2017). Analysis of the use of social media in Higher Education Institutions (HEIs) using the Technology Acceptance Model. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(5), 1-16.
- Evans, E. M. W. (2013). *Understanding productivity and technostress for oncology nurses using an electronic health record (EHR) to increase safety, quality, and effectiveness of care for patients with cancer*. Doctoral dissertation. Capella University.
- Fathema, N., Shannon, D., & Ross, M. (2015). Expanding the Technology Acceptance Model (TAM) to examine faculty use of Learning Management Systems (LMSs) in higher education institutions. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(2).
- Fischer, T., & Riedl, R. (2017). Technostress research: A nurturing ground for measurement pluralism? *Communications of the Association for Information Systems*, 40(17), 375-401.
- Fischer, T., & Riedl, R. (2015). The status quo of neurophysiology in organizational technostress research: a review of studies published from 1978 to 2015. In: Davis, F.D., Riedl, R., Vom Brocke, J., Léger, P.M., Randolph, A.B. (eds.) *Information Systems and Neuroscience*, 10, 9-17. Springer International Publishing, Cham.
- Frankel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGrawHill.
- Furniss, R. D. (2014). *Technostress effect on task productivity in radiologic healthcare*. Doctoral dissertation. Capella University.

- Güldal, H. (2014). *Bulut tabanlı bir ders yönetim sistemi yazılımının geliştirilmesine dayalı olarak öğretim elemanı ve öğrencilerin teknoloji kabullerinin incelenmesi*. Doktora Tezi. Trakya Üniversitesi.
- Hardy, J. V. (1999). Teacher attitudes toward and knowledge of computer technology. *Computers in the Schools*, 14(3-4), 119-136, DOI: 10.1300/J025v14n03_11.
- Huffman, A. H., Whetten, J., & Huffman, W. H. (2013). Using technology in higher education: The influence of gender roles on technology self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1779–1786. DOI: 10.1016/j.chb.2013.02.012
- Igbaria, M., & Parasuraman, S. (1989). A path analytic study of individual characteristics, computer anxiety and attitudes toward microcomputers. *Journal of Management*, 15(3), 373–388.
- İlgaz, G., Özgür, H., & Çuhadar, C. (2016). *The Adaptation of Technostress Scale into Turkish*. Abstracts of the 11th International Balkan Education and Science Congress, (p.69), Poreč, Croatia.
- Iqbal, S., & Bhatti, Z. A. (2015). An investigation of university student readiness towards M-learning using Technology Acceptance Model. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4).
- Jena, R. K. (2015). Technostress in ICT enabled collaborative learning environment: An empirical study among Indian academician. *Computers in Human Behavior*, 51, 1116-1123.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, N. H. (2016). The effects of secondary teachers' technostress on the intention to use technology in South Korea. *Computers & Education*, 95, 114-122.
- Kalyoncuoğlu, S. (2018). Tüketicilerin online alışverişlerindeki sanal kart kullanımının Teknoloji Kabul Modeli ile incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 193-213.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler* (Onsekizinci baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Khanh, N. T. V., & Gim, G. (2014). Factors influencing mobile-learning adoption intention: An empirical investigation in high education. *Journal of Social Sciences*. 10(2):51-62. DOI: 10.3844/jssp.2014.51.62.
- Hsiao, K. L. (2017). Compulsive mobile application usage and technostress: the role of personality traits. *Online Information Review*, 41(2), 272-295. DOI: 10.1108/OIR-03-2016-0091
- King, W. R., & He, J. (2006). A meta-analysis of the Technology Acceptance Model. *Information & Management*, 43, 740–755.
- Krishnan, S. (2017). Personality and espoused cultural differences in technostress creators. *Computers in Human Behavior*, 66, 154-167.
- Legris, P., Ingham, J., & Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of The Technology Acceptance Model. *Information and Management*, 40(3), 191-204.
- Longman, S. M. D. (2013). *A comparison of the perceptions of technostress experienced by teachers versus technology used by teachers in elementary education in a southeastern school district*. Doctoral dissertation. Southeastern Louisiana University.
- Lu, Y., Papagiannidis, S., & Alamanos, E. (2019). Exploring the emotional antecedents and outcomes of technology Acceptance. *Computers in Human Behavior*, 90, 153-169.
- Luan, W. S., & Teo, T. (2011). Student teachers' acceptance of computer technology: An application of the Technology Acceptance Model (TAM). *Technology Acceptance in*

- Education*. Published by: Sense Publishers, P.O. Box 21858, 3001 AW Rotterdam, Netherlands.
- Mahalakshmi, K., & Sornam, S. A. (2011). Ergonomics and technostress among library professionals of engineering colleges of Anna University. *Singapore Journal of Library & Information Management*, 40, 89-102.
- Maican, C. I., Cazan, A. M., Lixandriou, R. C., & Dovleac, L. (2019). A study on academic staff personality and technology acceptance: The case of communication and collaboration applications. *Computers & Education*, 128, 113–131.
- Marchiori, D. M., Mainardes, E. W., & Rodrigues, R. G. (2018). Do individual characteristics influence the types of technostress reported by workers? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(3), 218-230. DOI: 10.1080/10447318.2018.1449713
- Mikkelsen, A., Ogaard, T., Lindoe, P. H., & Olsen, O. E. (2002). Job characteristics and computer anxiety in the production industry. *Computers in Human Behavior*, 18(3), 223-239. DOI: 10.1016/S0747-5632(01)00051-6
- Morris, M. G., & Venkatesh, V. (2000). Age differences in technology adoption decisions: Implications for a changing work force. *Personel Psychology*, 53(2), 375-403.
- Orhan Göksun, D. (2016). *Teknostresin eğitim alanına yönelik örtük moderatörleri*. IV. International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium, Fırat University, Elazığ/Turkey, 6-8 October, 189-194.
- Özer, G., Günlük, M., & Özcan, M. (2019). Muhasebe akademisyenlerinin muhasebe eğitiminde uzaktan eğitim uygulamaları kullanımına yönelik algılarının Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde incelenmesi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(1), 65-90.
- Park, S. Y. (2009). An analysis of the Technology Acceptance Model in understanding university students' behavioral intention to use e-Learning. *Educational Technology & Society*, 12(3), 150-162.
- Persico, D., Manca, S., & Pozzi, F. (2014). Adapting the Technology Acceptance Model to evaluate the innovative otential of e-learning systems. *Computers in Human Behavior*, 30, 614-622.
- Porter, E. C., & Donthu, N. (2006). Using the technology acceptance model to explain how attitudes determine internet usage: The role of perceived access barriers and demographics. *Science Direct, Journal of Business Research*, 59, 999-1007.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417-433.
- Salanova, M., Llorens, S., & Cifre, E. (2013) The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies. *International Journal of Psychology*, 48(3), 422-436. DOI: 10.1080/00207594.2012.680460.
- Salo, M., Pirkkalainen, H., & Koskelainen, T. (2018). Technostress and social networking services: Explaining users' concentration, sleep, identity, and social relation problems. *Information Systems Journal*, 1-28.
- Sanchez-Franco, M. J. (2006) Exploring the influence of gender on the web usage via partial least square. *Behaviour & Information Technology*, 25(1), 19-36.
- Sanderlin, T. K. (2004). Managing Technostress in the organizational environment: Symptoms and solutions. *Annals of the American Psychotherapy Association*, 7, 26-32.

- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13-35.
- Schoonenboom, J. (2014). Using an adapted, task-level technology acceptance model to explain why instructors in higher education intend to use some learning management system tools more than others. *Computers & Education*, 71, 247-256.
- Shen, C. X., Liu, R. D., & Wang, D. (2013). Why are children attracted to the Internet? The role of need satisfaction perceived online and perceived in daily real life. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 185-192.
- Shu, Q., Tu, Q., & Wang, K. (2011). The impact of computer self-efficacy and technology dependence on computer-related technostress: A social cognitive theory perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 27(10), 923-939.
- Srivastava, S. C., Chandra, S., & Shirish, A. (2015). Technostress creators and job outcomes: theorising the moderating influence of personality traits. *Information Systems Journal*, 25(4), 355-401.
- Syvanen, A., Makiniemi, J. P., Syrja, S., Heikkila-Tammi, K., & Viteli, J. (2016). When does the Educational use of ICT become a source of technostress for Finnish Teachers? *In Seminar. Net: Media, Technology & Life-Long Learning*, 12(2), 95-109.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson.
- Tams, S., Thatcher, J. B., & Grover, V. (2018). Concentration, competence, confidence, and capture: An experimental study of age, interruption-based technostress, and task performance. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(9), 857-908.
- Tarafdar, M., Pullins, E. B., & Ragu-Nathan, T. S. (2015). Technostress: Negative effect on performance and possible mitigations. *Information Systems Journal*, 35, 103-132.
- Tarafdar, M., Tu, Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2010). Impact of technostress on end-user satisfaction and performance. *Journal of Management Information Systems*, 27(3), 303-334, DOI: 10.2753/MIS0742-1222270311.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328. DOI: 10.2753/MIS0742-1222240109
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: Examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113-120.
- Tarhini, A., Scott, M., Sharma, S., & Abbasi, M. (2015). Differences in intention to use educational RSS feeds between Lebanese and British students: A multi-group analysis based on the Technology Acceptance Model. *The Electronic Journal of e-Learning*, 13(1), 14-29.
- Teo, T. (2011). *Technology Acceptance in Education*. Published by: Sense Publishers, P.O. Box 21858, 3001 AW Rotterdam, Netherlands.
- Tu, Q., Wang, K. L., & Shu, Q. (2005). Computer-related technostress in China. *Communications of the ACM*, 48(4), 77-81.
- Tubaishat, A. (2018). Perceived usefulness and perceived ease of use of electronic health records among nurses: Application of Technology Acceptance Model. *Informatics for Health and Social Care*, 43(4), 379-389. DOI: 10.1080/17538157.2017.1363761.
- Tunç, H., Bozkurt, Ö., & Gürbüz, H. (2018). Banka çalışanlarının bilgi teknolojileri kullanımının Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ile incelenmesi. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları*, 2(6), 28-42.

- Türen, U., Erdem, H. & Kalkın, G. (2015). İşyerinde Tekno-Stres Ölçeği: Havacılık ve bankacılık sektöründe bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 6(1), 1-19.
- Uğur, N. G., & Turan, A. H. (2016). Mobil Uygulama Kabul Modeli: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 34(4), 97-126.
- Ursavaş, Ö. F., Şahin, S., & McIlroy, D. (2014). Technology Acceptance Measure for Teachers: T-TAM. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(4), 885-917.
- Usluel, Y. K., & Mazman, S. G. (2010). Eğitimde yeniliklerin yayılımı, kabulü ve benimsenmesi sürecinde yer alan öğeler: Bir içerik analizi çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 60-74.
- Usta, E., Bozdoğan, A. E., & Yıldırım, K. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının internet kullanımına ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 209-222.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 24(1), 115-139.
- Voakes, P. S., Beam, R. A., & Ogan, C. (2003). The impact of technological change on journalism education: A survey of faculty and administrators. *Journalism and Mass Communication Educator*, 57(4), 318-334.
- Wallace, L. G., & Sheetz, S. D. (2014). The adoption of software measures: A technology acceptance model (TAM) perspective. *Information & Management*, 51, 249-259.
- Wang, K., Shu, Q. & Tu, Q. (2008). Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3002-3013.
- Yılmaz, Ö. (2018). Tüketicilerin online alışveriş niyetlerinin Teknoloji Kabul Modeli bağlamında incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 331-346.
- Yuvaraj, M., & Singh, A. K. (2015). Effects and measures of technostress among librarians in selected University libraries of Delhi. *Library Philosophy and Practice*, 1, 1-11.
- Zhu, C. (2015). Organisational culture and technology-enhanced innovation in higher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(1), 65-79.

İNGİLİZCE GENİŞ ÖZET

**Investigation of the Relationship between Information
Technology Acceptance and Perceived Technostress Levels in
Academic Staff**

Fatma AKGÜN²

INTRODUCTION

Rapid development in science has brought about outstanding advances in technology, which pervade all aspects of human life and find widespread use. These technological products have most especially affected the lives of younger generations, who grew up on these and consequentially built their lives upon them. Interaction with this technology-embedded new generation has been made possible through innovative, high-quality educational environments where technology is used effectively. Taking into account the requirements of this type of educational environments, it can be understood that; in addition to using technology for the purpose of designing curricula and carrying out evaluation; it is also vital to use technology encourage educators to include education in teaching sessions, in order to facilitate learning (Scherer, Siddiq, & Tondeur, 2019). Technology use increases student interest towards and participation in classes and a need for educators and all shareholders of the education system to support a technology reform in classrooms has risen (Longman, 2013). Aside from the benefits and affordances of technology use in education; it is also known that some individuals are victim of technostress, which is an umbrella term used to explain anxiety, stress and even fear towards using technology (Brod, 1984; Brillhart, 2004; Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, & Ragu-Nathan, 2007). The fact that individuals are prone to technostress leads them to loss of efficiency, morale and motivation; which ultimately lead to failure. Therefore, it is extremely important to discover solutions that help individuals overcome the technostress (Bitchteler, 1987; Sanderlin, 2004).

Considering that technology brings ease in all manners to individuals' lives, it can be said that academic staff working in different specialty fields should all be knowledgeable in technology and proficient in its use; while making effective use of it in the education process. In order to facilitate the learning process of university students, who are considered active shapers of knowledge at this level of education; academic staff are expected to discover new processes and solutions for using technology in education (Tubaishat, 2018). In addition to the utility value of technology for learning and instruction, it is also known that academics can make good use of technology in their research efforts. Altogether, these facts require university staff to be knowledgeable in technology use, as well as having a positive attitude towards it. Understanding the factors that encourage or discourage educators from making effective use of IT technology seems to be important for a technology adaptation process (Ursavaş, Şahin, & McIlroy, 2014). Thus, considering that academic staff are educators in their own way, the Technology Acceptance Model (King, & He, 2006; Chuttur, 2009; Avcu Yücel, & Gülbahar, 2013; Dumpit, & Fernandez, 2017), which is widely used in pedagogical

² Assist. Prof. Dr.-Trakya University Faculty of Education, fatmaakgun@trakya.edu.tr - ORCID: 0000-0002-9728-7516

research, may be used with academic staff as well. It is believed that this may make an important contribution to academic literature in terms of determining perceived technostress levels (Brod, 1984; Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, & Ragu-Nathan, 2011) of academic staff, as well as their stance towards education technology.

METHOD

The study follows a descriptive pattern and makes use of a relational screening model. Seeking to establish existence of a difference and/or the level of such difference between two or more variables (Karasar, 2008) and determining the characteristics of the population that is being studied (Frankel, & Wallen, 2006); this study encompasses a study group comprised of 180 staff members working at various departments of a state university. Data were collected using the "Technology Acceptance Scale", "Technostress Scale" and a personal information form for obtaining demographics. A comparative relational screening model has been used in order to assert whether gender, age, academic field and daily duration using the Internet result in a difference between technology acceptance and technostress levels. The relationship between IT Technology Acceptance levels and perceived technostress was again analyzed using a relational screening model. The normal distribution assumption for statistical tests carried out on data have been established using skewness and kurtosis values. All examined values fell between the range of "-1.5 and +1.5", which is considered as normal distribution (Tabachnick, & Fidell, 2013). Data were further analyzed using descriptive statistics, independent samples t-tests and one way analyses of variance (ANOVA). As for post-hoc tests, Tukey and Games-Howell tests were selected. The relationship between scores obtained from scales have been investigated using the Pearson correlation coefficient. The significance value of p has been determined as .05.

FINDINGS, DISCUSSION and CONCLUSION

This study has sought to establish IT technology acceptance levels and perceived technostress in academic staff. It was found out that technology acceptance levels of academics were high in average and that overall attitudes were positive; whereas technostress levels have been observed to be moderate. Further findings have shown that the highest average scores were found in the factor of perceived usefulness, indicating that academics are in general eager to use technology in educational processes and believe technology to be beneficial for them. The moderate level of technostress indicates that they are somewhat prone to negative feelings such as anxiety, fear and stress in using technology.

A study of participant gender groups has shown that male academics are more prone to accepting technology and perceiving it to be useful than female counterparts. While no significant difference has been displayed between male and female participants in terms of perceived technostress levels, an evaluation of the techno-invasion sub-dimension of technostress has shown that males are more prone to a desire for being constantly accessible and showing efforts for connection. Additionally, the investigation of technostress and technology acceptance in terms of their specialty fields has shown that; overall technology acceptance level scores; as well as its sub-dimensions of perceived usefulness and ease of use were higher in academics from natural sciences departments, as compared to academics from pedagogical departments. In short, academics in natural sciences were more prone to perceiving technology use more positively, finding it beneficial and easier to use. Likewise, in terms of techno-complexity and techno-insecurity; academics in the school of education were found to require more effort for keeping up-to-date with using new technology while

also experiencing greater stress and fear of failure -and even losing their job to techno-experts- due to their ineptitude in technology use. In the evaluation of technology acceptance and its sub-dimension of perceived ease of use in terms of age, it was established that younger academic staff had a significant advantage; while overall techno-stress and its sub-dimensions of techno-complexity and techno-insecurity are more prone to victimizing older academic staff. Taking into account the daily duration of Internet use, it was found that academics who used the Internet for 7 hours or more during a given day were more prone to accepting technology, perceiving it to be useful and easy to use. Likewise, the same group of academics also displayed lower scores in terms of overall techno-stress, in addition to sub-dimensions of techno-complexity and techno-insecurity; indicating that they were confident in their technology skills and that they did not experience any problems due to technology in their workplaces.

An investigation of the relationship between perceived techno-stress and technology acceptance levels of academics has revealed a weak negative correlation. This negative correlation may be explained with the fact that individuals who accept technology and find it beneficial and easy to use being naturally less likely to feel stress and anxiety during its use; while individuals feeling who experience anxiety while using technology are naturally prone to displaying negative attitude in accepting technology. Joo, Lim and Kim (2016) has shown a similar result, displaying that higher perceived technostress result in a negative impact upon the intent of teachers to use technology Other works in the literature also suggest that anxiety towards using technology negatively affects technology acceptance (Igbaria, & Parasuraman, 1989; Hardy, 1999; Venkatesh, 2000; Chatzoglou et al., 2009).

A glance at many other studies has shown that lack of training in technology use, infrastructural deficiencies and lack of support from technology experts lead to situations causing fear and anxiety in technology use (Joo et al., 2016). Offering different ways of support in using technology to individuals may comfort them in the process (Salanova et al., 2013), since individuals who garner knowledge, experience and self-esteem in terms of technology use would naturally display lower levels of anxiety and stress in technology use (Hardy, 1999; Shu et al., 2011). Advancements of technology in all fields, including education, seems highly important in the information age of today. Considering the popularity of these technologies among the new generation, educators who are responsible with raising these young people to be productive members of society are required to update their skills in terms of technology use.

Key Words: Information technologies, Technology acceptance, Technostress, Academic staff