Ulakbilge
Sosyal Bilimler Dergisi

OKUL YÖNETİCİLERİNDE TEKNOSTRES

Gürkan ÇELİK[1]
Fatma ÇOBANOĞLU[2]

[1]Sınıf Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı, clkgrkn82@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5992-8095
[2]Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, fcobanoglu@pau.edu.tr ORCID: 0000-0002-3584-0814

Çelik, Gürkan ve Çobanoğlu, Fatma. "Okul Yöneticilerinde Teknostres". ulakbilge, 78 (2022 Kasım): s. 1149–1167. doi: 10.7816/ulakbilge-10-78-05

ÖZ

İş ve özel yaşamın bilgi işlem teknolojileri yüzünden kaçınılmaz şekilde ivme kazandığı 21.yüzyılda, bireylerin teknoloji kaynaklı farklı sorunlar yaşadığı gündeme gelmiştir. Bunlardan en dikkat çekeni de teknolojiye uyum sorunundan kaynaklanan teknostrestir. Bu çalışmada, okul yöneticilerinin algıladıkları teknostres düzeylerini incelemek amaçlanmıştır. Nicel-kesitsel tarama modelinde ve 224 okul yöneticisinin katıldığı bu çalışmada teknostres düzeyleri "Teknostres Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, yöneticilerin orta düzeyde teknostres algıladıkları saptanmıştır. Ayrıca, teknolojiye yönelik hizmetiçi eğitim almanın yöneticilerin teknostres düzeylerinin azalmasıyla ilişkili olduğu; algılanan teknostresin yaşları, yöneticilik süreleri ve mesleki kıdemleriyle de ilişkili olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma alanı, bağlantılı branşı ve çalıştıkları okul kademesi değişkenlerine göre yöneticilerin teknostres algılarının benzer olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Teknostres, okul yöneticisi, bilgi teknolojileri, Covid-19

Makale Bilgisi:
Geliş: 22 Ağustos 2022 Düzeltme: 29 Eylül 2022 Kabul: 6 Ekim 2022

© 2022 ulakbilge. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.

Giriş

Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle özel hayatımız ve iş yaşantımız öngörülemez biçimde değişmektedir. Çalışma saatlerini örgütlerin değil, teknoloji araçlarının açma-kapatma düğmelerinin belirlediği bir dönem yaşanmaktadır. İş yaşamı ile özel yaşam arasındaki sınır bulanıklaşmakta, dijital görev ve beklentiler, çalışanların her zaman hazırlıklı olmasına ve rollerinde çatışmalara sebep olmaktadır. Yaşam hızının, teknolojiyle hızlandığı 21.yüzyılda, çalışanların teknoloji kaynaklı farklı sorunlar yaşaması da kaçınılmaz olmuştur. Bilgi işlem teknolojilerinin bireyin kendini yetersiz görmesine, iş doyumunun azalmasına, kaygı düzeyinin yükselmesine, ruhsal çöküntü ve rol karmaşası yaşamasına neden olduğunu belirtilmektedir (Tarafdar vd., 2007; Ayyagari vd., 2011; Chiappetta, 2017; Erer, 2021). İlk defa bu sorunlara yönelik Psikolog Craig Brod "yeni teknolojilere uyum sağlayamama durumundan kaynaklı modern bir adaptasyon hastalığı olarak" teknostres kavramını kullanmış "gelişen teknoloji ile baş edememekten kaynaklanan bir stres" olarak da tanımlamıştır (Brod, 1984, s.16).

Özellikle pandemi sürecinde, çevrimiçi çalışmanın gerektirdiği teknolojik yeterliliğe sahip olmayan ya da o esnekliği gösteremeyen çalışanlar teknostresin etkisini daha fazla hissetmişlerdir (Yazıcı ve Kınay, 2021). Pandemiden önce, kendi alanlarında ve aşina oldukları programlarda çalışanlar, görevlerini alışılmışın dışındaki ortamlarda ve farklı programlarla yapmaları, kaygı duymalarına, mutsuz olmalarına, rol çatışması yaşamalarına ve iki alan arasında denge kurmada zorlanmalarına sebep olmuştur. Bu nedenle, COVID-19 pandemisinin "teknostres" kavramını insan kaynakları ve örgütler bağlamında bir fenomen olarak parlattığı açıktır. Bu noktada hem yönetimlere hem de örgütlere büyük görevler düşmektedir. Teknoloji ile doğru bağ kuran ve teknolojinin karanlık yüzünün farkında olan bireyleri topluma kazandıracak kurumların başında da okul gelmektedir. Teknolojik ilerlemelerin giderek daha karmaşıklaşması, lider sorumluluğu üstlenen okul yöneticileri için olası teknostresin engellenmesi son derece önemlidir. Bu sebeple, bu çalışmada, teknolojinin okul yöneticileri üzerinde yaratabileceği "teknostres düzeyleri" incelenmiştir.

Araştırma Sorunsalı

Yaşadığımız bu modern çağda kullanıcılar, yönetimler ve örgütler, teknolojinin işlerini kolaylaştırdığını bilmektedir. Herkesin ilk dile getirdiği ve hem fikir olduğu bu kısma odaklanıp kullanıcıların teknolojiyi kullanırken yaşadıkları olumsuzlukları görmezden gelmek demek aynı zamanda kullanıcıların teknostres yaşamalarına da göz yummaktır.

21.Yüzyılda kullanıcılar, kurumları ile sürekli bağlantı halinde kalmakta ve her istenildiğinde ulaşılmaktadır. Ayrıca kullanıcılar, bilgi işlem teknolojilerinin güncel donanım ve yazılım ihtiyaçlarını takip etmek zorunda kalmakta, öğrenilenlerin hızlı bir şekilde yetersiz kalmasından dolayı sürekli yenilenmeyi mesleki ihtiyaç olarak görmektedir. Başka bir deyişle aynı anda hem işini yapmakta hem de yenilikleri öğrenmek zorunda kalmaktadır. Bu durum çalışanların daha çok yorulmasına, huzursuzluk, gerginlik, stres ve kaygı duymasına, iş doyumunda azalma ve motivasyon düşüklüğü yaşamasına neden olmaktadır (Wang, Shu & Tu, 2008). Bu gelişmeleri takip etmek, çalışanların teknolojiye uyumu için uğraşmak, çalışma alanı ile sosyal alanın ayrımını yaparak çalışanların mutlu ortamlarda teknoloji ile çalışmalarını sağlamak en başta kurumların ve yönetimlerin dikkate alması gereken bir durumdur. Bu manada toplumun teknolojiye karşı gerekli esnekliği göstermesini destekleyebilecek ve hazır bulunuşluk düzeyini belirlemede etkin olabilecek okullara da sorumluluk düşmektedir. Bu sorumluluk aynı zamanda okul yöneticilerinin teknostres algıları ile de doğrudan ilgilidir. Bu nedenle okul yöneticilerinin teknostres algıları hangi düzeydedir? Ayrıca cinsiyetlerine, yaşlarına, eğitim durumlarına, meslek kıdemlerine, toplam yöneticilik sürelerine, çalışma alanlarına, branşının bağlantılı olduğu alanlara**,** çalışılan okulun kademesine ve teknoloji kullanımı içerikli hizmet içi eğitim alıp almadıklarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir? Sorularına cevap aranmıştır.

İlgili Alanyazın

Teknostres

Bireyler, beraber çalıştıkları insanlara ve çevrelerine alışıksa, stresin varlığından söz edilemez. Ne var ki, içinde bulundukları ortamlara ve koşullara alışık değillerse gerilim ve stres oluşur, alıştıkça da stres giderek azalır. Strese neden olan deneyimler, yaşamın olağan bir parçasıdır ve gerçekte strese verilen tepki bireylerin hissettikleri tehditlere hayatta kalma mekanizmasıdır (Çobanoğlu, 2021, s. 299).

Bireyler stres anında duruma göre duygusal, fiziksel, zihinsel veya sosyal tepki gösterebilirler. Bireyde ortaya çıkan çabuk ağlama, ruhsal durumunun ansızın değişmesi duygusal tepkinin varlığını işaret ederken, beklenmeyen bir durumla karşılaşan bireyde ortaya çıkan kalp atış hızın artması, kan basıncının yükselmesi, ellerde terleme meydana gelmesi fiziksel tepkinin göstergesi olarak belirtilir. Yine bireyin zihin karışıklığı yaşaması, verimlilikte düşüklük yaşaması ve karar vermede zorlanması zihinsel tepkiyi işaret ederken güven

sorunu yaşaması, sosyalleşmede geri adım atması, olaylara karşı savunmacı bir tutum sergilemesi ise stres kaynaklı sosyal tepkinin nedenlerindendir (Ennis, 2005, Akt. Çelik 2022, s.9).

Arroba & James'e göre (1990) stres, olumsuz şekilde algılansa da belirli düzeydeki varlığının işteki performansı olumlu etkilediği ve stressiz bir bireyle az stresli bir birey arasında performans açısından fark olduğunu vurgulanmıştır. Stressiz bireyin, işe dönük hedefler oluşturma ve ulaşma konusunda problem yaşayacağı bu nedenle, stresin varlığından ziyade, düzeyinin önemli olduğu belirtilmiştir.

Teknolojinin gerektirdiği değişimler ve dönüşüm, insan kaynağını yenilenmeye zorlamakta, iş yüklerini fazlalaştırmakta, yeniliklere karşı uyum sorunlarıyla ve teknik yetersizliklerle maruz kalmalarına sebep olmaktadır. Bu koşulların da bireylerde "teknolojik stres" yarattığı belirtilmektedir (Ennis, 2005). Ne yazık ki, teknolojinin insan kaynağını olumsuz etkilediği, baskıladığı, stres yarattığı, motivasyonu azalttığı, iş-yaşam dengesini sağlamada sorun yaşattığı görülmektedir (Chiappetta, 2017). Weil ve Rosen (1997) de yaşanan stresin, çoğunlukla teknolojideki değişimlerin yarattığı bir sonuç olarak değerlendirmektedir. Teknoloji bireylerde yeni şeyler öğrenme gereksinimi oluşturur ve bunu giderecek yoğunluğa ayak uydurmak isteyenlerin işte mutsuz olmalarına sebep olur ki bu durum da "teknostres" olarak adlandırılır. Özellikle, "daha çok çalışıp, daha az keyif almak" teknostresin bir semptomu olarak değerlendirilir. Wang ve arkadaşlarına (2008) göre teknostres ise "bireylerin teknolojiyi daha fazla kullanmayı reddetmesi, öğrenme süreçlerine karşı korku, gerginlik ve kaygı duyması, teknoloji ile uyum kuramaması" olarak tanımlanmaktadır.

COVID-19 Pandemisi ve Teknostres

Çalışanların yüklediği anlam ve duyduğu ihtiyaç sebebiyle yaygın bir kullanım ağına sahip teknolojiler, COVID-19 pandemisiyle birlikte, iş ve özel yaşamda önceden yaşanmamış süreçleri deneyimlemeye ve hızlıca iş alışkanlıklarını değiştirmeye mecbur bırakmıştır (Richter, 2020). Yaşanan bu gelişmelerin iletişimi ve üretimi arttırması, mesafeleri yok sayması, eğitim ve alışveriş için vazgeçilemez bir araç olması bireylerin teknoloji ile daha fazla etkileşime girmesine neden olmuş ve olmaya da devam etmektedir. COVID-19 pandemisi ile yerini daha da sağlamlaştıran bilgi işlem teknolojileri birçok alanda tercih olmaktan çıkıp çalışma alanlarının ana unsuru olmuştur. Çalışma alanının, COVID-19 pandemisini fırsat bilerek teknoloji liderliğinde kendi sınırlarını genişletmeye çalışması, hatta sosyal alanı istila etmesi, kullanıcıların rol çatışması yaşamasına neden olmuştur (Yalçın ve Begenirbaş, 2021).

2020'de tüm insanlığı etkileyen COVID-19 pandemisiyle tüm kurumlar çalışma sistemleri değiştirerek çevrimiçi çalışmayı benimsemişlerdir. Pandemiden önce iş yaşamının vazgeçilmezi teknoloji, pandemiyle beraber daha fazla önem kazanmış ve insan kaynaklarının tercihinden ziyade bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu alışılmadık koşulların yanında, sosyal mesafelerin de korunması bir kural halini almıştır. Çalışma koşullarını yeniden şekillenmiş, yeni normaller başlamış, alışılanlar aniden "yetersizlik" olarak algılanmış ve bireyler yoğun bilgiye, yenilenen programlara maruz kalmıştır.

Davison (2020) ve Richter'e (2020) göre, çalışanlar ve örgütler, pandemide farklı iş ortamları ve modelleri karşısında hızlıca uyum sağlama ve kendilerini bu koşullara entegre etmede zorluk çekmişlerdir. Bu süreçte, teknoloji, örgütlerin ve çalışanların "yeni normal"e uyumda başrolde olması nedeniyle teknostres de daha görünür olmuştur. Yalçın ve Begenirbaş (2021), pandemi sürecinde teknostresin iş ve aile üzerine etkisini incelerken teknolojinin merkeze konulduğu yeni çalışma sisteminde kurum yöneticilerinin çalışanlara istenilen anda ulaşma durumunun çalışanlarda teknostres yarattığı ayrıca çalışma alanının evlere taşınması ile çalışanların iki alan arasında sıkıştıkları ve rol çatışması yaşadıkları belirtilmiştir. Eğitimcilerin teknostres düzeylerinin COVID-19 pandemisi ile artıp artmadığını inceleyen bir diğer araştırmada da pandemi süreci ile eğitimcilerin daha yüksek düzeyde teknostrese maruz kaldıkları belirtilmiştir. (Boyer-Davis, 2020). Sonuç olarak da alışılmadık bu yeni düzen, pek çok çalışanda kaygıya, gerilime, rol çatışmasına, mutsuzluğa, azalan iş doyumuna yani teknostres ile tanışmalarına zemin hazırlamıştır.

Okulda Teknostres

Teknoloji kaynaklı kolaylıklar, ilk olarak dikkatimizi çekse de teknolojinin giderek dahada karmaşıklaşması, kullanılmasının sürekli gelişim gerektirmesi, öğrenilen şeylerin hızlıca tüketilmesi, çalışanların kolaylıkla ulaşılabilir olması gibi sorunlar artık iş alanlarının başat sorunları olarak ortaya çıkmaktadır. Weil ve Rosen (1997), kıdemli çalışanların (dinozorların) uzunca bir süre aynı sistemleri (kullanıcı dostu) kullanması nedeniyle yeni sistemlerin hızına yetişemediklerini, bu durumun onlarda teknostres oluşturduğunu ifade etmiş, "daha çok ve daha hızlı çalışmanın daha keyifli olmadığını, iç huzurumuz için korkunç sonuçlar doğurabileceğini" belirterek teknolojinin diğer yüzünü kullanıcılara göstermeye çalışmıştır. Bu bağlamda teknostres, madalyonun diğer yüzünü görmek isteyenler için *anahtar rolü oynamaktadır*.

Teknostres sadece bireyleri değil aynı zamanda örgütleri de olumsuz olarak etkilemektedir (Eren ve Çiçeklioğlu, 2020). Bilgi işlem teknolojilerinin oluşturduğu gücün farkında olan ve bunu varlıklarının devamı için kullanan örgütler aynı zamanda teknolojinin çalışanda oluşturduğu teknostres düzeyini de yakından takip etmek zorundadır. 21.Yüzyılda örgütlerin ömürlerini belirlemede bilgi işlem teknolojilerin gücü ortadayken teknolojinin çalışanda bir stresöre dönüşmesine önlem almayan örgütlerin aynı zamanda kendi varlıklarını da tehlikeye atacakları açıktır. Teknolojiye karşı bireyde oluşan stresin örgütü etkileyecek boyuta ulaşması ile örgüte karşı duyulan bağlılık azalmakta, örgütün üretkenliği ve verimliliği düşmekte, örgütü güçlü ve ayakta tutan olumlu hava yerini umutsuzluğa bırakmaktadır (Ahmad vd., 2012; Bülbül ve Çetin, 2017; Erer, 2021; Yalçın ve Begenirbaş, 2021). Bu açıdan bakıldığında, 21.Yüzyılda iş alanlarında teknoloji kaynaklı ortaya çıkan son kavramlardan birinin de *örgütün teknostres düzeyi* olduğunu kestirmek doğru olacaktır. Kullanıcılarda teknoloji kaynaklı ortaya çıkan isteksizlik, tükenmişlik sendromu, karamsarlık, çaresizlik, teknolojinin sürekli gelişimine ayak uydurmama korkusu, iş doyumunda azalma gibi durumların etkili şekilde çözümlenmediğinde, örgütlerde ve kullanıcılarda derin sorunlara yol açacağı vurgulanmaktadır. (Brod, 1984; Weil ve Rosen, 1997; Tarafdar vd., 2007; Abilleira vd., 2021).

Keşfetmenin, ilerlemenin ve bilimin teknoloji ile şekillendiği 21.Yüzyılda yeniliklere karşı kullanıcıların önyargı ile yaklaşması, merakın körelmesine, yeniliklerin bir stres faktörüne dönüşmesine yol açmaktadır. Bu durum, kullanıcıların teknolojiden uzaklaşmasına, teknolojinin karanlık yüzünün güçlenmesine neden olmaktadır (Bülbül ve Çetin, 2017). Teknoloji ile kurulacak doğru bir bağın teknostresi aşmada ön koşul olduğu bilinmektedir (D'Arcy vd., 2014; Shepherd, 2004). Bu manada teknolojiye hakim yeni nesilin teknolojik gereksinimlerini gidermede ve onlara rehberlik yapmada okullara da büyük sorumluluk düşmektedir. Okulların teknolojideki gelişmelere ayak uyduracak, teknoloji ile doğru bağ kuracak bireyleri yetiştirmeleri aynı zamanda yöneticilerin bu konuya yönelik hazır bulunuşluk düzeyleri ile ilişkilidir (Dönmez ve Sincar,2008). Dolayısıyla, bu çalışmanın okul yöneticilerinin teknostresi fark etmelerini sağlaması ve dahası teknostresin azaltılması ya da başa çıkılması konusunda rehberlik etmesi beklenmektedir. Ayrıca literatürde bu konuya ilişkin ülkemizde ulaşılabilen sınırlı çalışmaya (Bülbül ve Çetin, 2017) sağlayacağı katkı da önemli görülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Okul yöneticilerinin algıladıkları teknostres düzeylerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışma, var olan durumu belirlemeye hizmet eden nicel kesitsel tarama modelinde yürütülmüştür.

Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Denizli ilinde görevli 413 yöneticiden oluşturmaktadır. Araştırma evreninde bulunan bütün okullarda veri toplama aracı çevrimiçi uygulanmış ve eksiksiz dolduran 224 katılımcının yanıtları dikkate alınmıştır (Tablo 1).

Tablo 1.
Örnekleme Yönelik Bilgiler

Değişken		Frekans	Oran (%)	Kümülatif Toplam
Cinsiyet	Kadın	84	37.5	37.5
	Erkek	140	62.5	100
Eğitim Durumu	Lisans	166	74.1	74.1
	Lisansüstü	58	25.9	100
Çalışma Alanı	Branş Öğretmenliği	98	43.8	43.8
	Okul Öncesi Öğretmenliği	29	12.9	56.7
	Sınıf Öğretmenliği	97	43.3	100
Bağlantılı Branş	Sayısal Alan	66	29.5	29.5
	Sözel Alan	136	60.7	90.2
	Spor ve Güzel Sanatlar	22	9.8	100
Okul Kademesi	Anaokulu	25	11.2	11.2
	İlkokul	99	44.2	55.4
	Ortaokul	52	23.2	78.6
	Lise	48	21.4	100
Hizmet İçi Teknoloji Eğitimi	Alanlar	175	78.1	78.1
	Almayanlar	49	21.9	100
	N	Ortalama	Min.	Maks.
Yaş	224	42.76	25	64
Mesleki Kıdem	224	18.74	2	42

Yöneticilik Süresi	224	8.57	1	38

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak Tarafdar ve arkadaşlarının (2007) geliştirdiği ve Ilgaz ve arkadaşlarının (2016) Türkçe' ye uyarladığı, 5 faktörlü ve 23 maddeli "Teknostres Ölçeği" uygulanmıştır.

Ölçeğin "tekno-aşırı yükleme" boyutunda, teknolojinin bireyleri hem uzun hem de daha hızlı çalışmaya zorladığını belirten ifadeler; "tekno-istila" boyutunda, iş yaşamının teknolojiyle sosyal alanı da işgal ettiğini belirten maddeler bulunmaktadır. "tekno-karmaşa" boyutu, teknolojinin, çalışanların kendilerini yetersiz görmelerini ve öğrenme konusunda çabalamaya zorladığı karmaşayı tanımlayan "tekno-güvensizlik" boyutu ise kullanıcıların işlerini kaybetme tehdidi yaşadıklarını, kendisinden daha iyi teknoloji kullanan bir başkasının yerini alınabileceği yönelik kaygı taşıdıklarını tanımlar. Son boyut olan "tekno-belirsizlik" boyutu da teknolojideki sürekli değişmenin çalışanların bu durumu yakalamakta ve kendilerini teknolojik yeterlilik konusunda güncel olmaya zorladığını ve bu durumun da kullanıcıları tekno-belirsizliğe sürüklediğini ifade eder.

Araştırma verilerinin iç tutarlılık Cronbach's Alpha değerleri **Error! Reference source not found.**'de sunulmuştur. Buna göre, Cronbach's Alpha güvenirlik değeri "çok iyi" düzeyindedir (Güriş & Astar, 2014, s. 246).

Tablo 2.
Verilerin Güvenirlik Değerleri

		Cronbach's Alpha	
	x̄	Mevcut araştırma	(Orijinal araştırma)
Teknostres	3.04	0.91	
Aşırı Yükleme	3.23	0.80	0.70
(İstila) İşgal	3.47	0.83	0.70
Karmaşıklık	2.77	0.87	0.81
Güvensizlik	2.58	0.84	0.70
Belirsizlik	3.27	0.87	0.90

Verilerin Analizi

Verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri ±-1.96 arasında değerler aldığı için dağılımın normal olduğu kabul edilmiştir (Güriş & Astar, 2014, s. 155). Bu veriler dikkate alındığında, "spor ve güzel sanatlar" branşındaki teknostres puanı (1.16-2.39) ve "güvensizlik" alt boyutu puanı (1.33-3.98**)** ile "yöneticilik süresi" serileri (1.57-2.25) normal dağılım sergilememektedir. Bu nedenle, bu değişkenlerin analizlerinde "parametrik olmayan yöntemler" kullanılmıştır.

Okul yöneticilerinin algıladıkları teknostres düzeylerinin belirlenmesinde aritmetik ortalama değerleri hesaplanmış; elde edilen değerler "çok düşük (1,00 – 1,80), düşük (1,81 – 2,60), orta (2,61 – 3,40), yüksek (3,41 – 4,20), çok yüksek (4,21 – 5,00)" şeklinde yorumlanmıştır. Ayrıca, sürekli değişkenler (yaş, mesleki kıdem ve yöneticilik süresi) ile teknostres arasındaki ilişki "korelasyon analizi" ile araştırılmıştır. Cinsiyet, eğitim durumu, çalışma alanı, bağlantılı branş, okul kademesi ve hizmet içi teknoloji eğitimi alıp almama durumlarına göre algılanan teknostres düzeylerinin karşılaştırılması ise "t-testi" ile yapılmıştır. Tüm sonuçlarda .05'lik hata payı ile değerlendirilmiş, parametrik testler için gereken şartları sağlamayan serilere için, fark testlerinde "Mann Whitney-U" ve "Kruskal-Wallis H" testleriyle gerçekleştirilmiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Okul Yöneticilerinin Teknostres Düzeyleri

Tablo 3'te yöneticilerin algıladıkları teknostres düzeyleri verilmektedir.

Tablo 3.
Okul Yöneticilerinin Teknostres Düzeyleri

	n	$\bar{X}$	S	Düzey
Teknostres	224	3.04	0.67	Orta
Aşırı Yükleme	224	3.23	0.88	Orta
İşgal	224	3.47	0.97	Yüksek
Karmaşıklık	224	2.78	0.96	Orta
Güvensizlik	224	2.58	0.91	Düşük
Belirsizlik	224	3.27	0.94	Orta

Tablo 3'e göre, yöneticilerin algıladıkları teknostres "orta" düzeydedir. Ancak "işgal" alt boyutu "*yüksek"* düzeydedir. Buna karşılık, "güvensizlik" alt boyutu ise "*düşük"* düzeydedir. Teknolojinin, okul yöneticilerini her an ulaşılabilir kılması tekno-işgali artırmaktadır. Bu durum, yöneticilerin stres, endişe ve iş doyumlarını olumsuz etkileyebilir. Teknolojinin, sürekli yeni ihtiyaçlar yaratması sebebiyle teknolojiye daha az hâkim çalışanların, tehdit olarak algıladığını tanımlayan "tekno-güvensizlik" ise "düşük" düzeydedir. Tekno-güvensizliğin düşük çıkması, devlet kurumlarında çalışan okul yöneticilerinin çalışma koşullarının daha güvenceli olması ile açıklanabilir.

Yöneticilerin Algıladıkları Teknostres Düzeyinin Değişkenler Açısından İncelenmesi

Aşağıda verilen paragraflarda, demografik değişkenler ile teknostres arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Yaş

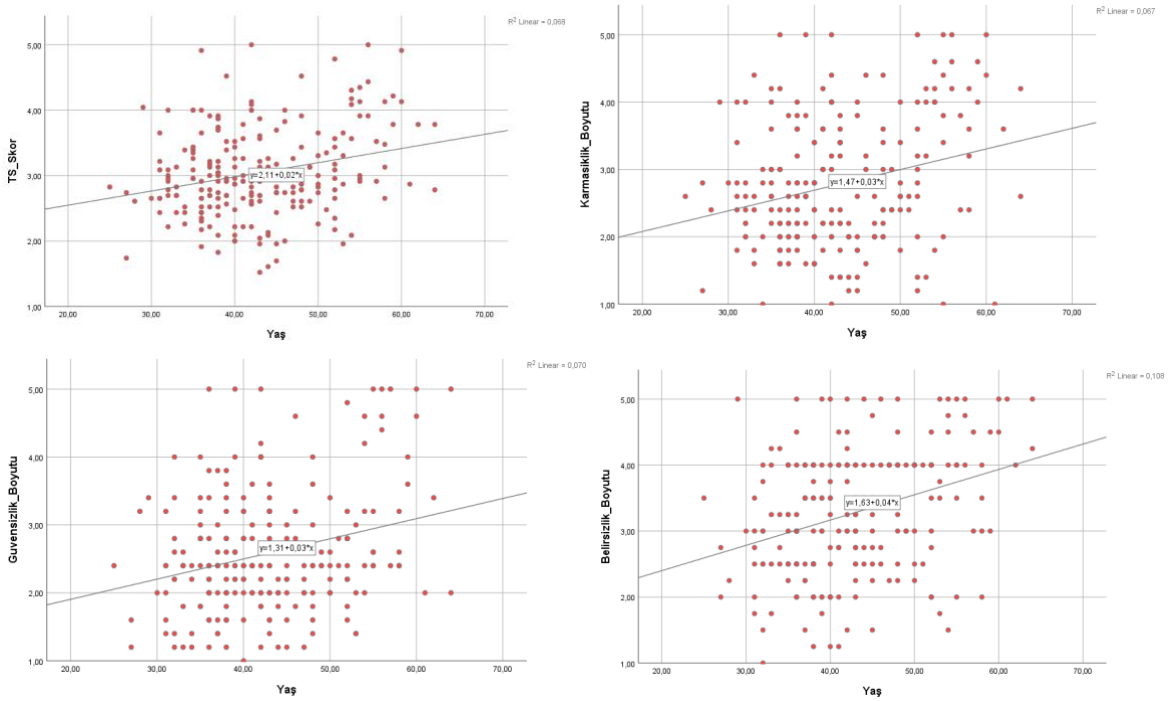
Okul yöneticilerinin algıladıkları teknostres düzeyinin yaşlarına göre nasıl değiştiği Pearson Korelasyon testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4.'de verilmiştir.

Tablo 4.
Algılanan Teknostres Düzeyleri ile Yaş Arasındaki İlişki

	Yaş	TS_Skor	Aşırı Yükleme	İşgal	Karmaşıklık	Güvensizlik	Belirsizlik
Yaş		0.26*	0.08	-0.00	0.25*	0.26*	0.32
TS_Skor			0.66*	0.70*	0.82*	0.82*	0.5*
Aşırı Yükleme				0.61*	0.36*	0.31*	0.09
İşgal					0.44*	0.36*	0.13*
Karmaşıklık						0.72*	0.36*
Güvensizlik							0.52*

* $p<.05$

Verilen sonuçlara göre, yöneticilerin yaşı ile teknostres düzeyi ve "karmaşıklık", "güvensizlik" ve "belirsizlik" boyutları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır.



Grafik 1. Yaş ile Algılanan Teknostres Arasındaki İlişki

Grafik 1'e göre, teknostres düzeyi ile yöneticilerin yaşları arasında %26'lık doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yaş ile "karmaşıklık" (%25), "güvensizlik"" (%26) ve "belirsizlik" (%32) boyutları arasında da pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Düşük de olsa bu ilişkinin, istatistiksel açıdan anlamlı olması, ileriki yıllarda yöneticilerde daha yüksek teknostres görüleceği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4'teki bir diğer bulgu ise teknostres düzeyinin en çok "karmaşıklık" ve "güvensizlik" boyutlarıyla ilişkili olduğudur (%82). "Karmaşıklık" ve "güvensizlik" algıları arttıkça teknostres düzeyi de belirgin biçimde artmaktadır.

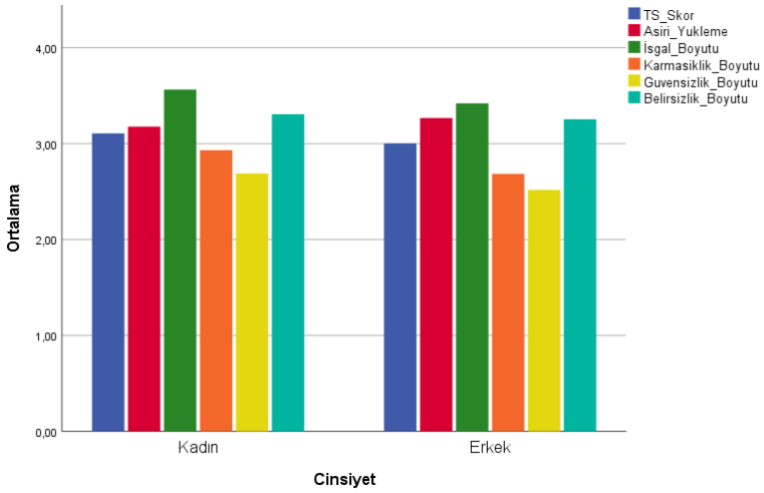
Cinsiyet

Sosyal bilimlerde cinsiyetin, diğer faktörleri etkileyebilen en temel faktörlerden olduğu görülmektedir. Bu çalışmada da yöneticilerin algıladıkları teknostresin cinsiyetleri ile ilişkisi Bağımsız Örneklem t Testi ile incelenmiştir (**Error! Reference source not found.**

Tablo 5.
Algılanan Teknostresin Cinsiyetlere Göre Karşılaştırılması

Bağımlı Değişken	Gruplar	N	$\bar{X}$	S	t	p
Teknostres	Kadın	84	3.10	0.64	1.12	0.26
	Erkek	140	3.00	0.69		
Aşırı Yükleme	Kadın	84	3.17	0.86	-0.74	0.45
	Erkek	140	3.26	0.88		
İşgal	Kadın	84	3.56	0.92	1.06	0.28
	Erkek	140	3.41	1.00		
Karmaşıklık	Kadın	84	2.93	0.86	1.87	0.06
	Erkek	140	2.68	1.00		
Güvensizlik	Kadın	84	2.68	0.87	1.37	0.17
	Erkek	140	2.51	0.92		
Belirsizlik	Kadın	84	3.30	0.91	0.40	0.68
	Erkek	140	3.25	0.96		

Error! Reference source not found.'de göre, yöneticilerin algıladığı teknostres düzeyi cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır. Grafik 'de bu sonuçlar görselleştirilmiştir.



Grafik 2. Yöneticilerin Cinsiyetlerine Göre Teknostres Düzeyleri

Grafik 'den görüldüğü üzere kadın ve erkeklerin teknostres düzeyleri benzerdir ve birbirlerinden farklılaşmamaktadır.

Mesleki Kıdem

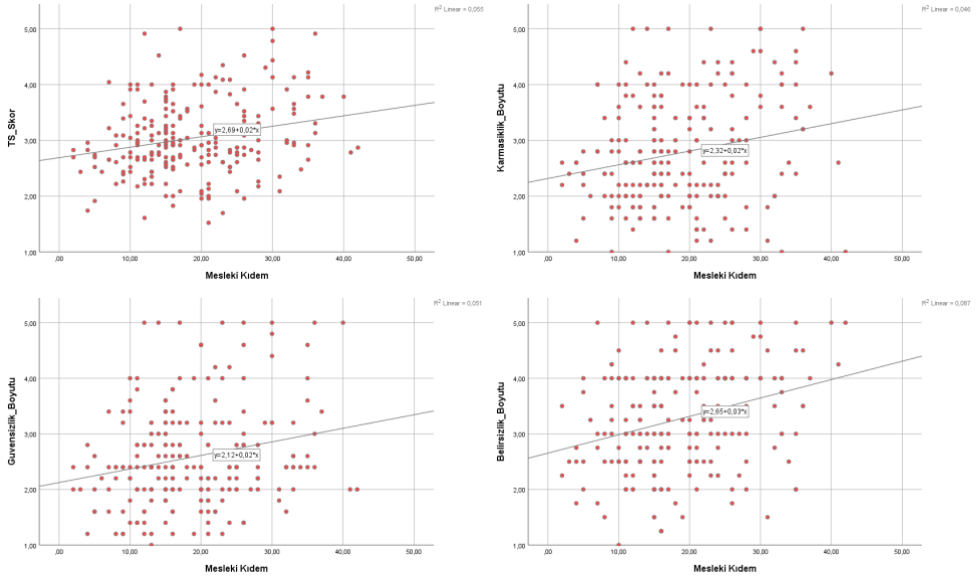
Yöneticilerin algıladıkları teknostres düzeylerinin mesleki kıdemleriyle ilişkili olup olmadığı Pearson Korelasyon analizi ile hesaplanmış, sonuçları Tablo 'da verilmiştir.

Tablo 6.
Algılanan Teknostres ile Mesleki Kıdem Arasındaki İlişki

	TS_Skor	Aşırı Yükleme	İşgal	Karmaşıklık	Güvensizlik	Belirsizlik
Mesleki Kıdem	0.23*	0.09	0.00	0.21*	0.22*	0.29*

* p<.05

Tablo 'da görüldüğü gibi, mesleki kıdem ile anlamlı ilişkili olan değişkenlerle yaş ile anlamlı ilişkili olan değişkenler aynıdır. Mesleki kıdem ile teknostres düzeyi arasında %23,4'lük, "karmaşıklık" arasında %21.5'lik, "güvensizlik" arasında %22.6'lık ve "belirsizlik" arasında %29.4'lük pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Grafik 3'te ilişkiler görselleştirilmektedir.



Grafik 3. Mesleki Kıdem ile Algılanan Teknostres Arasındaki İlişki (Korelasyon Grafiği)

Grafik 3'teki görsellere bakıldığında mesleki kıdem ile teknostres düzeyinin aynı yönde hareket ettiği ve değişkenler arasında pozitif yönlü ilişkinin olduğu görülmektedir.

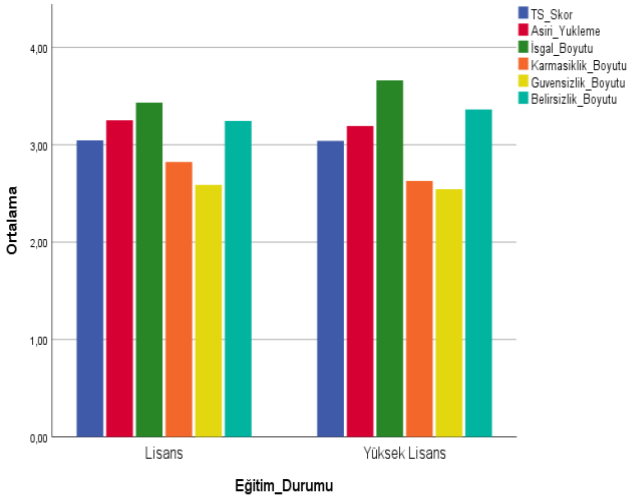
Eğitim Durumu

Algılanan teknostresin eğitim durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik Bağımsız Örneklem t Testi sonuçları Tablo 7'de verilmektedir.

Tablo 7.
Eğitim Düzeyine Göre Algılanan Teknostresin Karşılaştırılması

Bağımlı Değişken	Gruplar	N	$\bar{X}$	S	Levene F	Levene P	t	P
TS_Skor	Lisans	166	3.04	0.68	0.08	0.93	0.075	0.94
	Lisansüstü	58	3.03	0.65				
Aşırı Yükleme	Lisans	166	3.25	0.86	0.399	0.52	0.4539	0.59
	Lisansüstü	58	3.18	0.94				
İşgal	Lisans	166	3.43	0.93	1.12	0.283	-1.105	0.27
	Lisansüstü	58	3.60	1.08				
Karmaşıklık	Lisans	166	2.82	0.96	0.08	0.79	1.185	0.237
	Lisansüstü	58	2.65	0.95				
Güvensizlik	Lisans	166	2.60	0.92	0.04	0.83	0.22	0.826
	Lisansüstü	58	2.56	0.87				
Belirsizlik	Lisans	166	3.24	0.94	0.40	0.53	-0.952	0.342
	Lisansüstü	58	3.38	0.94				

7'de sunulan bulgulara göre, algılanan teknostres düzeyi yöneticilerin aldıkları eğitime göre değişmemektedir. Grafik 4'te lisans ve lisansüstü düzeydeki katılımcılara ilişkin ortalamalar gösterilmektedir.



Grafik 4. Okul Yöneticilerinin Eğitim Durumuna Göre Teknostres Düzeyleri

Yöneticilik Süresi

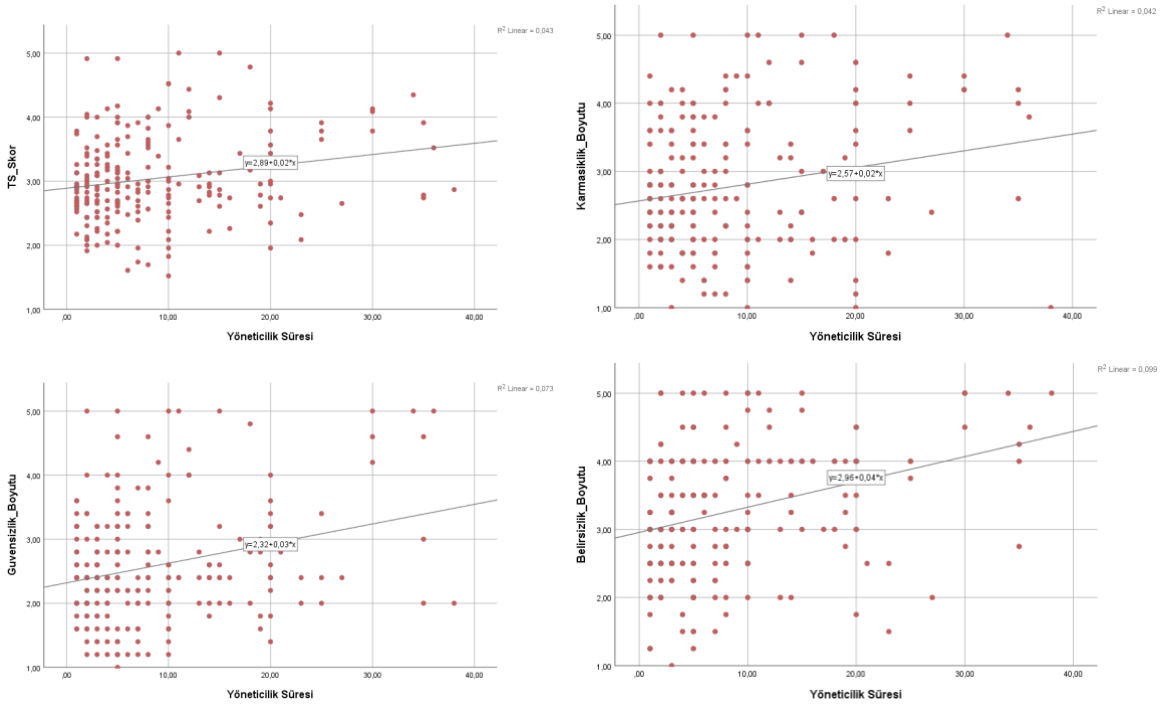
Yöneticilerin algıladıkları teknostres düzeylerinin yöneticilik süreleriyle ilişkili olup olmadığı korelasyon analizi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8.
Yöneticilerin Algıladıkları Teknostres Düzeyleri ile Yöneticilik Süreleri Arasındaki İlişki (Spearman Korelasyon Analizi)

	TS_Skor	Aşırı Yükleme	İşgal	Karmaşıklık	Güvensizlik	Belirsizlik
Yöneticilik Süresi	0.19*	0.04	0.06	0.13*	0.17*	0.31*

*p<.05

Tablo 8'deki sonuçlardan görüldüğü gibi, yöneticilik süresi ile anlamlı ilişki içinde olan değişkenler yaş ve mesleki kıdem ile de anlamlı ilişki içerisindedir. Yöneticilik süresi ile teknostres düzeyi arasında %19,8'lik, "karmaşıklık" arasında %13,4'lük, "güvensizlik" arasında %17,5'lik ve "belirsizlik" arasında %31,6'lık pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. *Grafik* de bu ilişkiler görselleştirmektedir.



Grafik 5. Yöneticilik Süresi ile Algılanan Teknostres Arasındaki İlişki (Korelasyon Grafiği)

Çalışma Alanı

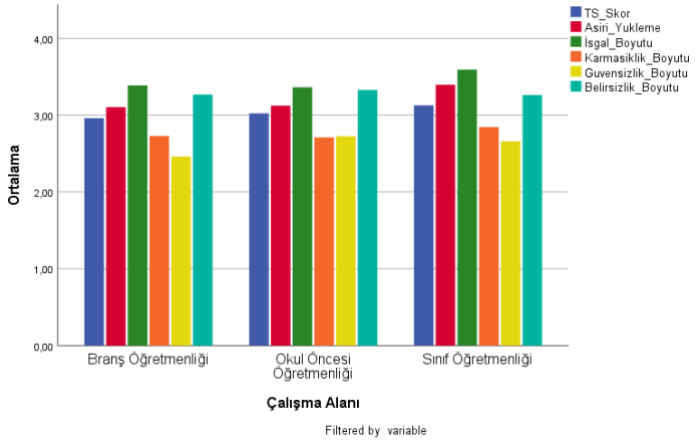
Okul yöneticilerinin algıladıkları teknostres düzeylerinin çalışma alanlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü ANOVA ile incelenmiş ve sonuçlar **Error! Reference source not found.**9'da sunulmuştur.

Tablo 9.

Okul Yöneticilerinin algıladıkları Teknostres Düzeylerinin Çalışma Alanlarına Göre karşılaştırılması (ANOVA testi)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	N	x̄	S	F	p
TS_Skor	Branş	98	2.96	0.62	1.50	0.22
	Okul Öncesi	29	3.02	0.60		
	Sınıf	97	3.12	0.73		
Aşırı Yükleme	Branş	98	3.10	0.81	2.98	0.05
	Okul Öncesi	29	3.12	0.95		
	Sınıf	97	3.39	0.89		
İşgal	Branş	98	3.38	0.90	1.29	0.27
	Okul Öncesi	29	3.36	0.93		
	Sınıf	97	3.59	1.04		
Karmaşıklık	Branş	98	2.72	0.87	0.43	0.64
	Okul Öncesi	29	2.71	0.93		
	Sınıf	97	2.84	1.04		
Güvensizlik	Branş	98	2.46	0.83	1.59	0.20
	Okul Öncesi	29	2.72	0.95		
	Sınıf	97	2.65	0.95		
Belirsizlik	Branş	98	3.26	0.86	0.05	0.94
	Okul Öncesi	29	3.32	0.94		
	Sınıf	97	3.26	1.02		

Tablo 9'a göre, teknostres düzeyi ve alt boyutlarına ilişkin ortalamalar okul yöneticilerinin çalışma alanlarına göre değişmemektedir. Grafik 6'dan da görüleceği üzere, üç grupta da ortalamalar hemen hemen eşit görünmektedir.



Grafik 6. Algılanan Teknostres Düzeyinin Yöneticilerin Çalışma Alanlarına Göre İncelenmesi

Bağlantılı Branş

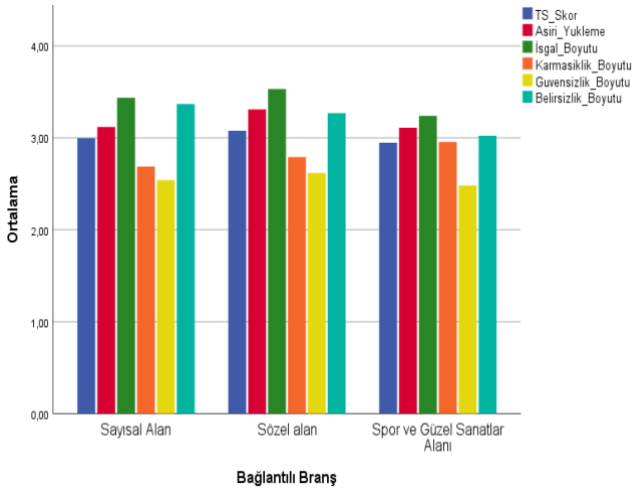
Okul yöneticilerinin algıladıkları teknostres düzeyinin bağlantılı branşlarına karşılaştırılması tek yönlü ANOVA ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10.

Okul Yöneticilerinin algıladıkları Teknostres Düzeylerinin Bağlantılı Branşlarına Göre Karşılaştırılması (ANOVA)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	N	x̄	S	F	p
TS_Skor	Sayısal	66	2.99	0.61	0.83*	0.66
	Sözel	136	3.07	0.71		
	Spor ve Güzel Sanatlar	22	2.94	0.54		
Aşırı Yükleme	Sayısal	66	3.11	0.83	1.28	0.27
	Sözel	136	3.30	0.90		
	Spor ve Güzel Sanatlar	22	3.10	0.82		
İşgal	Sayısal	66	3.43	0.92	0.91	0.40
	Sözel	136	3.52	1.01		
	Spor ve Güzel Sanatlar	22	3.23	0.88		
Karmaşıklık	Sayısal	66	2.68	0.85	0.67	0.51
	Sözel	136	2.79	1.02		
	Spor ve Güzel Sanatlar	22	2.95	0.82		
Güvensizlik	Sayısal	66	2.53	0.90	0.46	0.79
	Sözel	136	2.61	0.92		
	Spor ve Güzel Sanatlar	22	2.48	0.79		
Belirsizlik	Sayısal	66	3.36	0.93	1.10	0.33
	Sözel	136	3.26	0.96		
	Spor ve Güzel Sanatlar	22	3.02	0.80		

Tablo 10'daki ve aşağıdaki sonuçlardan görüldüğü üzere okul yöneticilerinin teknostres düzeyleri ve alt boyutlara ilişkin sorulara verdikleri cevapların ortalamaları bağlantılı branşlarına göre değişmemektedir.



Grafik 7. Okul Yöneticilerinin algıladıkları Teknostres Düzeylerinin Bağlantılı Branşlarına Göre Karşılaştırılması

Okul Kademesi

Okul yöneticilerinin teknostres algılarının çalışmakta oldukları okul kademesine göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü ANOVA ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11.
Okul Yöneticilerinin algıladıkları Teknostres Düzeylerinin Okul Kademesine Göre Karşılaştırılması (ANOVA)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	N	x̄	S	F	p.
TS_Skor	Anaokulu	25	3.12	0.66	2.02	0.11
	İlkokul	99	3.09	0.72		
	Ortaokul	52	3.10	0.59		
	Lise	48	2.83	0.62		
Aşırı Yükleme	Anaokulu	25	3.11	1.09	3.54	0.02*
	İlkokul	99	3.38	0.81		
	Ortaokul	52	3.30	0.74		
	Lise	48	2.90	0.87		
İşgal	Anaokulu	25	3.38	1.00	0.96	0.41
	İlkokul	99	3.58	1.03		
	Ortaokul	52	3.45	0.84		
	Lise	48	3.31	0.95		
Karmaşıklık	Anaokulu	25	2.80	1.04	0.92	0.43
	İlkokul	99	2.81	1.02		
	Ortaokul	52	2.87	0.88		
	Lise	48	2.57	0.85		
Güvensizlik	Anaokulu	25	2.94	1.07	3.12	0.03*
	İlkokul	99	2.58	0.92		
	Ortaokul	52	2.65	0.83		
	Lise	48	2.29	0.77		
Belirsizlik	Anaokulu	25	3.49	.96	0.82	0.48
	İlkokul	99	3.19	1.02		
	Ortaokul	52	3.35	0.84		
	Lise	48	3.23	0.86		

* p<.05

Tablo 11'deki sonuçlara göre, teknostres seviyesi okul yöneticilerinin çalışmakta oldukları okul kademesine göre farklılaşmamaktadır. Ancak aşırı yükleme ve güvensizlik alt boyutları çalışılan okul kademesine

göre farklılaşmaktadır. Bu farkların hangi gruplar arasındaki farklılıklardan kaynaklandığını belirlemek için gerçekleştirilen Bonferroni Post-Hoc testi sonuçları

Tablo 12.

Aşırı Yükleme ve Güvensizlik Alt Boyutlarındaki Farklılığın Kaynaklarına İlişkin Bonferroni Post-Hoc Test Sonuçları

12'de sunulmuştur.

Tablo 12.

Aşırı Yükleme ve Güvensizlik Alt Boyutlarındaki Farklılığın Kaynaklarına İlişkin Bonferroni Post-Hoc Test Sonuçları

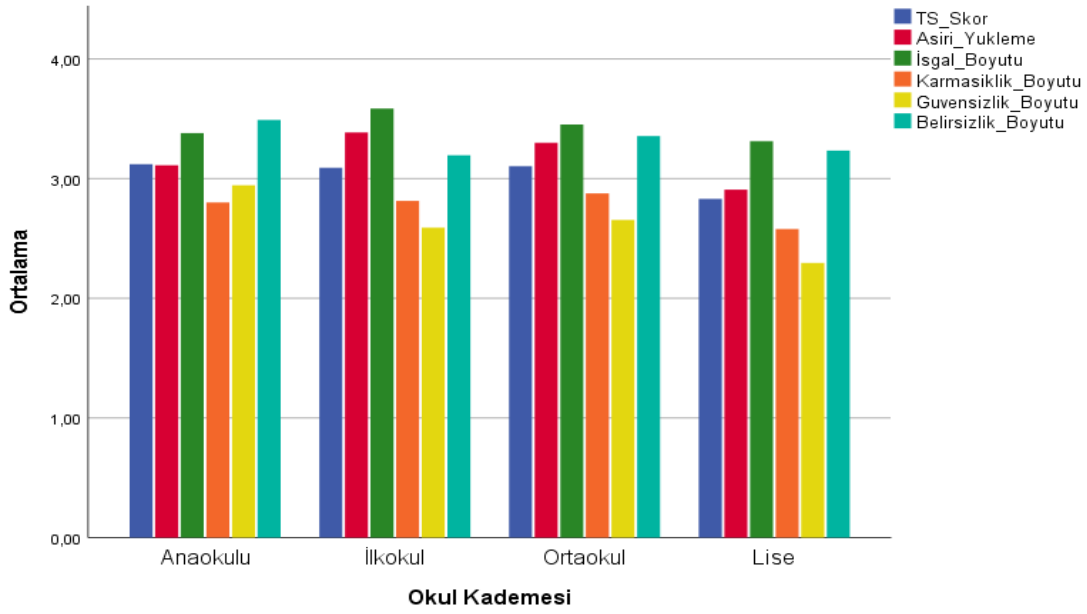
Değişken	Gruplar	Ortalamaların Farkı	p
Aşırı Yükleme	İlkokul – Lise	0.47	0.01*
Güvensizlik	Anaokulu – Lise	0.64	0.02*

p<.05

Tablo 12.

Aşırı Yükleme ve Güvensizlik Alt Boyutlarındaki Farklılığın Kaynaklarına İlişkin Bonferroni Post-Hoc Test Sonuçları

12'deki bulgulara göre, aşırı yükleme alt boyutunda farklılık ilkokul ($\bar{x}$ =3,38) ile liselerde ($\bar{x}$ =2,90) görev yapan okul yöneticileri arasında ilkokul lehine anlamlı bir fark bulunduğu; ilkokulda görev yapan okul yöneticilerinin aşırı yüklemeden daha yüksek düzeyde etkilendikleri görülmektedir. Güvensizlik alt boyutunda ise; anaokulu ($\bar{x}$ =2,94) ile liselerde ($\bar{x}$ =2,29) görevli okul yöneticileri arasında anaokulu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, anaokulu yöneticilerinin teknolojinin neden olduğu güvensizlik ortamını daha fazla hissettiği, sürekli değişen ve gelişen bilgi işlem teknolojileri nedeniyle işteki konumlarını kaybetme kaygısını lisedeki yöneticilerden daha fazla yaşadıkları söylenebilir.



Grafik 8. Okul Yöneticilerinin Algıladıkları Teknostres Düzeylerinin Çalıştıkları Okul Kademesine Göre Karşılaştırılması

Hizmet İçi Teknoloji Eğitimi Alma

Bu çalışmada hizmet içi teknoloji eğitimi almış olmanın yöneticilerin teknostres düzeylerini azaltacağı; eğitim alanların hem teknik süreçleri öğrenmeleri hem de teknolojiye karşı genel bir aşinalık kazanmalarıyla

teknostres düzeylerinin azalacağı öngörülmektedir. İlgili Bağımsız Örneklem t Testi sonuçları Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13.

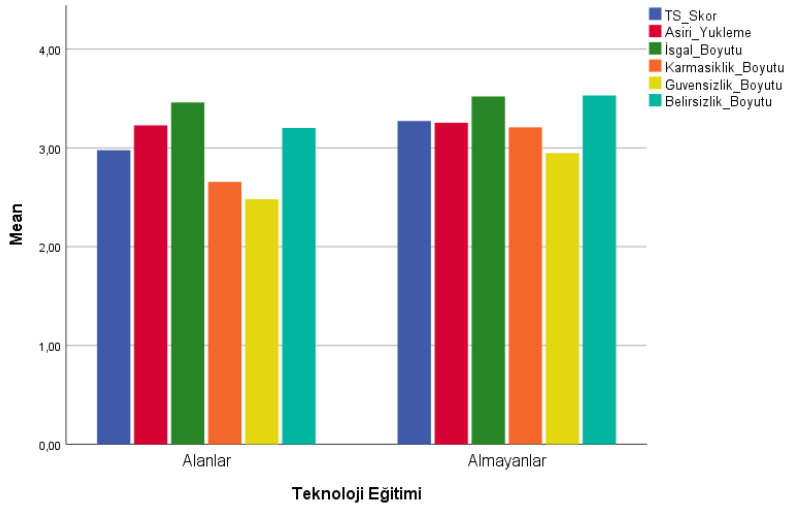
Okul Yöneticilerinin algıladıkları Teknostres Düzeylerinin Hizmet İçi Teknoloji Eğitimi Alıp Almama Durumlarına Göre Karşılaştırılması

Bağımlı Değişken	Gruplar	N	$\bar{X}$	S	t	P
TS_Skor	Alanlar	175	2.97	0.63	3.26	0.01**
	Almayanlar	49	3.27	0.76		
Aşırı Yükleme	Alanlar	175	3.22	0.87	-0.18	0.85
	Almayanlar	49	3.25	0.89		
İşgal	Alanlar	175	3.46	0.96	-0.38	0.70
	Almayanlar	49	3.52	1.02		
Karmaşıklık	Alanlar	175	2.65	0.90	-3.65	0.00**
	Almayanlar	49	3.20	1.02		
Güvensizlik	Alanlar	175	2.47	0.81	3.25	0.00**
	Almayanlar	49	2.94	1.10		
Belirsizlik	Alanlar	175	3.20	0.91	-2.17	0.03**
	Almayanlar	49	3.53	1.01		

**p<0.01

Tablo 13'teki bulgular, algılanan teknostresin, teknoloji eğitimi alan ile almayanların arasında farklılaştığını göstermektedir. Eğitimi almayan yöneticilerin teknostres düzeyinin ($\bar{x}$ = 3.27) alanların düzeylerinden ($\bar{x}$ = 2.97) anlamlı düzeyde yüksektir. Buna göre, yöneticilerin algıladıkları teknostresi azaltma konusunda teknolojiye yönelik aldıkları eğitimin yarar sağladığı söylenebilir. Bu durum, bir önceki beklenti ile de uyumlu görünmektedir. Benzer biçimde, "karmaşıklık" boyutunda eğitim almayan yöneticilerin ($\bar{x}$ =3.20) algılarının da ($\bar{x}$ =2.65) yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, eğitim almanın teknolojinin karmaşıklığına yönelik algılarına da olumlu olarak yansıdığı söylenebilir. "Güvensizlik" boyutunda, eğitim almayanlar ($\bar{x}$ =3.53) ile eğitim alanlar ($\bar{x}$ =3.20) arasında almayanlar lehine bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Tablo 13'teki bulgular birlikte ele alındığında, teknolojiye yönelik eğitimler, teknostres düzeyleri ile alt boyutlarında farklılık yarattığı için eğitimlerin algılanan teknostresin azaltılmasına aracılık edebileceği söylenebilir.



Grafik 9: Algılanan Teknostresin Teknoloji Eğitimi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Tartışma ve Sonuç

Teknolojinin ürünü ya da bedeli olarak karşımıza çıkan stres (Akınoğlu, 1993, s. 160), her sektördeki insan kaynağını etkilediği gibi okul yöneticilerini de etkisi altına almaktadır. Okul yöneticilerinin algıladıkları teknostresi belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada da okul yöneticilerinin *orta düzeyde* teknostres algıladıkları sonucunun çıkması ve birçok çalışmada (Akgün, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017; Çoklar vd., 2016; Gökbulut, 2021) da benzer sonuçlara ulaşılması bu görüşü destekler niteliktedir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin teknostres düzeyleri irdelendiğinde; "*tekno-işgal (istila)"* boyutunda yüksek düzeyde algılanırken, en düşük düzeyin "*tekno-güvensizlik"* konusunda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Teknostres açısından yöneticileri en çok zor duruma sokan konunun, okul dışında da işiyle alakalı konularda teknolojiye maruz olmayı tanımlayan, "tekno-işgal (istila)" dir. Benzer şekilde, Çetin ve Bülbül'ün (2017) okul yöneticilerini konu aldıkları araştırmada da teknostrese ilişkin "tekno-istila" faktörünün en fazla, "tekno-güvensizlik" faktörünün ise en düşük düzeyde olduğu ifade edilmektedir. "Tekno-istila" algısının yüksek düzeyde olması; çalışanlara cep telefonları aracılığı ile e-posta, sosyal medya platformlarından her zaman ve her yerde ulaşılabiliyor olmasının neden olduğu bilinmektedir. Bu durum, çalışma alanı ile sosyal alanın sınırlarını belirsizleştirmekte, çalışanların rol çatışması yaşamasına, mahremiyetin ihlaline neden olmaktadır. Birçok çalışanın "COVID-19 pandemisi" ile bu istilaya daha çok maruz kaldığı aşikârdır.

Çalışmada okul yöneticilerinin yaşı ile algıladıkları teknostresin birbiriyle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gerçekte söz konusu ilişkinin düzeyi düşükte olsa ileriki yıllarda yöneticilerde daha fazla teknostresin görüleceğine işaret etmektedir. Bunun yanında, yöneticilerin yaşları ilerledikçe "tekno-karmaşıklık", "tekno-güvensizlik" ve "tekno-belirsizlik" boyutlarında da stres daha yoğun hissedilmektedir. Bu bağlamda, teknoloji alanında gerçekleşen değişimler, yaş faktörünü önemli hale getirmektedir. Birey yaşlandıkça, teknolojiye uyumu zorlaşmaktadır. Diğer bir anlatımla, yaş ilerledikçe teknoloji bireyler için bir stres faktörü halini almaktadır. Bireyin yaşı ve algılanan teknostres arasındaki bu ilişki, farklı çalışmalarla da (Çoklar ve Şahin, 2011; Syvanen vd., 2016; Çetin ve Tuncer, 2017; Yalçın ve Begenirbaş, 2021) desteklenmektedir. Buna karşın yaş değişkenini teknostres düzeyi ile ilişkilendirmeyen çalışmalar da bulunmaktadır (Shepherd, 2004; Yiğit ve Yiğit, 2021; La Torre vd., 2021).

Benzer şekilde, teknostresle ilişkili olan diğer değişkenlerin, yöneticilik süresi ve mesleki kıdem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mesleki kıdem ve yöneticilik süresi ile teknostresin boyutları "tekno-güvensizlik", "tekno-karmaşıklık" ve "tekno-belirsizlik" arasında pozitif bir ilişki vardır. Bu sonuç, önceki araştırmaları desteklemektedir. Syvanen vd., (2016), araştırmalarında 16-30 yıllık deneyimli öğretmenlerin, 5-10 yıl deneyimli olanlara nazaran daha çok teknostres yaşadıklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Li ve Wang'in, (2021**)** "*belirli*

teknostres inhibitörleri ile yaratıcılar arasındaki ilişkileri ve bunların üniversite akademisyenlerinin iş performansı üzerindeki etkileri"ni incelediği araştırmalarında da benzeyen bulgulara ulaştıkları görülmüştür. Bu durumu destekleyen çalışmalara karşın bu durumla çelişmekte olan çalışmalarda alanyazın taramasında görülmektedir. Çoklar vd., (2016) ve Gökbulut (2021) da araştırmalarında mesleki deneyim ile teknostres arasında bir ilişkiye rastlamadığını rapor etmiştir.

Yöneticilerin teknostres düzeylerinin cinsiyetleri bağlamında bir fark yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumla benzerlik taşıyan birçok araştırma bulunduğu gibi (Çoklar vd., 2016; Çetin ve Bülbül, 2017; Gökbulut, 2021; Li ve Wang, 2021; Yiğit ve Yiğit, 2021) bu durumla çelişen çalışmalar da bulunmaktadır. Finlandiya öğretmenlerinin teknostres düzeylerinin incelendiği bir araştırmada kadınların erkek öğretmenlere göre daha fazla stres yaşadıkları ifade edilmiştir (Syvänen vd., 2016). Yine İspanya'daki üniversitede COVID-19 pandemisi sırasında akademisyenlerin teknostres düzeylerini konu alan bir araştırmada kadın akademisyenlerin erkek akademisyenlere göre teknolojinin olumsuz etkilerinden daha fazla etkilendikleri rapor edilmiştir (Abilleira vd., 2021).

Araştırmada yöneticilerin algıladıkları teknostresin eğitim durumlarına göre de benzerlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Oysaki, önceki araştırmalarda, eğitim düzeyinin yükselmesiyle algılanan teknostresin azaldığı ve eğitimin teknostresin azaltılmasında etkili bir veri olduğu belirtilmiştir (Ragu-Nathan ve ark., 2008; Krishnan, 2017). Benzer şekilde, algılanan teknostresin çalışma alanlarıyla da ilişkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Konuya ilişkin alanyazında fazlaca araştırmanın bulunmadığı görülmektedir. Syvänen ve arkadaşlarının (2016) Finlandiyalı öğretmenlerle yürüttükleri araştırmada, branş öğretmenlerinin, sınıf öğretmenlerine göre fazlaca teknostres yaşadıkları belirtilerek nedeni konusunda bir açıklama yapılmamıştır. Ne var ki, öğrencilerin farklı yaşlarda olmaları sebebiyle yaşça büyük öğrencilerin iş stresi etkisiyle teknostresi tetiklediği veya programlardan kaynaklanan farklarının bu durumu yaratabileceği iddia edilmiştir.

Algılanan teknostresin yöneticilerin branşlarıyla ve okulun kademesiyle ilişkili olmadığı ancak "*aşırı yükleme" ve "güvensizlik"* konularında okulun kademesine göre değiştiği anlaşılmaktadır. "Aşırı yükleme" konusunda da ilk ve ortaöğretim kademelerinde görevli yöneticilerin arasında farklı olduğu görülmektedir. İlkokulda görevli yöneticilerin "aşırı yükleme" konusunda fazlaca zorluk yaşamaktadırlar. Teknolojinin daha hızlı ve yoğun bir iş ortamını yaratması ilkokul yöneticilerini diğerlerine göre daha fazla etkileyerek daha fazla stres ve kaygı yaşamalarına sebep olmaktadır. Güvensizlik alt boyutundaki farklılığın kaynağı ise anaokulunda görev yapan okul yöneticileri ile lisede görev yapan okul yöneticileri arasındaki farklılıktır. Anaokulunda görev yapan okul yöneticileri, teknolojinin neden olduğu güvensizlik ortamını daha fazla yaşamaktadırlar. Sürekli ve hızlı bir değişim içinde olan bilgi işlem teknolojileri, anaokulu yöneticilerinin konumlarını kaybetme kaygısını lisedeki yöneticilerden daha fazla yaşadıklarını göstermektedir.

Teknoloji ile ilgili hizmet içi *eğitim alanların teknostres düzeylerinin almayanlara göre daha düşük olduğu görülmüştür*. Dolaysıyla hizmet içi teknoloji eğitim almış olmanın okul yöneticilerinin teknostres düzeylerini azaltmada etkili olduğu görülmektedir. Bu durum daha önce yapılan çalışmalar ile de (Brooks ve Califf, 2017; Li ve Wang, 2021) desteklenmektedir. Benzer şekilde, "tekno-güvensizlik", "tekno-karmaşıklık" ve "tekno-belirsizlik" alt boyutlarının hizmet içi eğitim alanlar ile almayanlar arasında anlamlı bir farklılaşma göstermesi, hizmet içi teknoloji eğitiminin teknostres düzeyini düşürme konusunda önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak 21.yüzyılda her yeni günün büyük yenilikler barındırdığı ve bu yeniliklere teknolojinin öncülük ettiği ortadadır. Yarınlarda söz sahibi olmak isteyen toplumların teknoloji ile barışık ve bu konuda donanımlı bireylere sahip olması gerekir. Bilginin yapılandırılması, işlevsellik kazanması, aktarımı ve yaygınlaşması teknoloji ile gerçekleşecek hedeflerdir. Bilimin, merak duygusu barındırdığı ve keşfetmenin teknoloji ile şekillendiği günümüzde teknolojiyi bir stres kaynağı olarak algılayan bireylerin geleceği şekillendirme konusunda öncü olamayacakları açıktır. Teknolojinin sağladığı kolaylığının yanında karanlık yüzünün de bilinmesi ve gerektiğinde buna önlem alınması toplumun teknoloji ile kuracağı doğru etkileşim için önemlidir. Bu manada okulun, toplumu etkileme gücü göz önüne alındığında okul yöneticilerinin yaşadığı teknostres algılarını incelemek ve buna çözüm aramak sadece okul yöneticilerinin mutluluğu, iş doyumu, refahı için değil, aynı zamanda teknolojinin karanlık yüzünün farkında olan ve bu konuda gerekli önlemleri alan bir toplumun şekillenmesi için de önemlidir.

Öneriler

Bu araştırmanın ortaya koyduğu bulgu ve sonuçlar doğrultusunda, uygulayıcılar ve yapılacak araştırmalar için bazı önerilerde bulunulabilir. Teknolojiye yönelik eğitim alanların teknostres düzeyleri, böyle bir eğitimi almayanlara kıyasla daha düşük olduğundan, bu tür hizmet içi eğitimlerin her örgütün ajandasında bulunması ve gereken desteklerin sağlanması önemli görülmektedir.

Yaş, kıdem yılı ve yöneticilik süresinin algılanan teknostres düzeyi ile anlamlı bir ilişki içinde olması bu

değişkenlerin irdelenmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle ileri yaşlardaki çalışanların teknolojinin hızlı değişimine ayak uydurmada zorluk çekmesi aynı zamanda iş tecrübelerini çalışma hayatlarına aktaramamasına da neden olmaktadır. İleri yaştaki çalışanların iş doyumlarında azalma oluşturan bu konunun kurumların, örgütlerin ve yönetimlerin gündemlerinde tutmaları şarttır. Çünkü bu durumun sadece ileri yaştaki çalışanlar için değil çalışma hayatına yeni katılan bireylerin de gelecek adına bir karamsarlık yaşamasına neden olacağı unutulmamalıdır.

Bilgi işlem teknolojilerinin her alandaki vazgeçilmezliği aynı zamanda teknostres kavramının daha çok duyulmaya devam edeceğinin göstergesidir. Bu kavrama neden olan sorunların tespit edilip çözülmesi teknolojiye yapılacak en önemli yatırımdır. Çünkü teknoloji öncülüğündeki gelişmeleri bir stres kaynağı olarak algılayan kullanıcıların teknolojiyi kullanarak keşfetmeleri, üretmeleri ve mutlu olmaları çok zordur. Aynı zamanda alanyazın tarandığında teknolojinin önemini konu alan çalışmaların daha fazla olması teknolojinin karanlık yüzünü bireyleri, kurumları ve örgütleri etkilemeye devam edeceğinin kanıtı olarak görebiliriz. Farkında olmadığımız ya da görmezden geldiğimiz her sorun aslında daha büyük problemlerin yapı taşlarını oluşturmaktadır. Bu nedenle farklı çalışma alanlarında teknostresi irdeleyen çalışmalar yapılabilir. Bulunan bulgular bu çalışmadaki bulgular ile karşılaştırılabilir, genellemeye yapılabilir ya da yeni çalışmalara temel oluşturabilir. Ulusal alanyazında teknostresi konu edinen araştırmaların çok az olması bu sorunların büyümesini çalışanları, kurumları ve örgütleri etkilemesi öngörüsünü güçlendirmektedir.

Bilgi işlem teknolojileri liderliğinde çalışma alanlarının değişmeye ve gelişmeye devam edeceği düşünüldüğünde özellikle örgütlerin, kurumların ve yönetimlerin kendi çalışanlarının teknoloji kaynaklı stres algılarını düzenli olarak takip etmeleri ve gerekli durumlarda çalışanlarına rehber olmaları hem çalışanlar, kurumlar ve örgütler hem de toplum sağlığı açısından büyük önem arz etmektedir.

Kaynaklar

Abilleira, M. P., Rodıcıo-García, M.-L., Ríos-De Deus, M. P. ve Mosquera-González, M. J. (2021), Technostress in Spanish University Teachers During the COVID-19 Pandemic, Frontiers Psychology, 12, https://doi.org/10. 3389/fpsyg.2021.617650

Ahmad, U. N. U., Amin, S. M., & Ismail, W. K. W. (2012). The relationship between technostress creators and organisational commitment among academic librarians. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 40, 182-186

Akgün, F. (2019). Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 9(2), 40-66. http://dx.doi.org/10.22521/jesr.2019.92.1

Akınoğlu, H.F. (1993). Teknostres. Türk Kütüphaneciliği, 7(3), 159-173.

Arroba, T. ve James, K. (1990), Stres maliyetinin azaltılması: bir örgütsel model, Personel İncelemesi, 19(1),21-27. https://doi.org/0.1108/00483489010143267

Ayyagari, R., Grover, V. & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. MIS quarterly, 35(4), 831-858.

Boyer-Davis, S. (2020). Technostress in higher education: An examination of faculty perceptions before and during the COVID-19 pandemic. Journal of Business and Accounting, 13(1), 42-58

Brod, C. (1984). Technostress: The Human Cost Of The Computer Revolution, Basic Books,

Brooks, S. ve Califf, C. (2017). Social Media-Induced Technostress: Its Impact On The Job Performance Of It Professionals And The Moderating Role Of Job Characteristics, Computer Networks, 114, 143-153. https://doi.org/10.1016/j.comnet.2016.08.020

Can Yalçın, R. & Begenirbaş, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde teknostres ve iş-aile çatışması. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11 (2), 701-730 . DOI: 10.18074/ckuiibfd.869266

Chiappetta, M. (2017). The Technostress: definition, symptoms and risk prevention. Senses and Sciences, 4(1). https://doi.org/10.14616/sands-2017-1-358361

Çelik, G. (2022). DSpace@PAÜ. Bilimsel Araştırma Projeleri : http://acikerisim.pau.edu.tr/xmlui/handle/11499/45524

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. https://doi.org/10.17240/ aibuefd.2017.17.31178-338821

Çobanoğlu, F. (2021). Okulda stresi azaltmak, (Ed. F. Nayır) Eğitimde Örgütsel Davranışlar içinde (s. 299-317), Ankara: Anı Yayıncılık.

Çoklar, A. N., & Sahin, Y. L. (2011). Technostress levels of social network users based on ICTs in Turkey. European Journal of Social Sciences, 23(2), 171-182.

Çoklar, A. N., Efilti, E., Şahin, Y.L. ve Akçay, A. (2016) Determining the reasons of technostress experienced by teachers: a qualitative study. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI), 7(2), 71-96.

Davison, R. M. (2020). The transformative potential of disruptions: A viewpoint. International Journal of Information Management, 55, 102149. https://doi.org/10.101 6/j.ijinfomgt9

D'Arcy, J., Gupta, A., Tarafdar, M., & Turel, O. (2014). Reflecting on the "Dark Side" of Information Technology Use. Communications of the Association for Information Systems, 35, pp-pp. https://doi.org/10.17705/1CAIS.03505

Dönmez, B. ve Sincar, M. (2008). Avrupa'nın geleceği yetiştirme ve eğitim yöneticileri. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (24), 1-19.

Ennis, Lisa. (2005). The evolution of technostress. Computers in Libraries. 25(8), 10-12.

Eren, A. & Çiçeklioğlu, H. (2020). Örgütlerde teknostresin ölçümüne yönelik bir alan araştırması. Journal of Business Research, 12. 2927-2943. 10.20491/isarder.2020.1017.

Erer, B. (2021). Teknolojinin karanlık yüzü: teknostres. Management and Political Sciences Review, 3 (1), 80-90. Erişim Adresi: https://dergipark.org.tr/tr /pub/mpsr/issue/63017/933676

Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişki . Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 22 (1), 472-496. Erişim Adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/60452/929603

Güriş, S. & Astar, M. (2014). Bilimsel araştırmalarda spss ile istatistik. İstanbul: DER Yayınları.

Ilgaz, G., Özgür, H., ve Çuhadar, C. (2016). The Adaptation of Technostress Scale into Turkish. Abstracts of the 11th International Balkan Education and Science Congress, (p.69), Poreč, Croatia

Krishnan, S. (2017). Teknostres Yaratıcılarında Kişilik ve Benimsenen Kültürel Farklılıklar. İnsan Davranışında Bilgisayarlar, 66, 154-167.

La Torre, G., De Leonardis, V., & Chiappetta, M. (2020). Technostress: how does it affect the productivity and life of an individual? Results of an observational study. Public Health, 189, 60-65.

Li, L., & Wang, X. (2021). Technostress inhibitors and creators and their impacts on university teachers' work performance in higher education. Cognition, Technology & Work, 23(2), 315-330.

Ragu-Nathan, T. & Tarafdar, Monideepa & Nathan, Ragu & Tu, Qiang. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. Information Systems Research. 19. 417-433. 10.1287/isre.1070.0165.

Richter, A. (2020). Locked-down digital work. International Journal of Information Management, 55, https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102157.

Shepherd, S. S. G. (2004). Relationships between computer skills and technostress: how does this affect me?. Association of Small Computer Users in Education (ASCUE). June 6-10.

Syvänen, A., Mäkiniemi, J.-P., Syrjä, S., Heikkilä-Tammi, K., & Viteli, J. (2016). When does the educational use of ICT become a source of technostress for Finnish teachers? Seminer.Net, 12 (2). https://doi.org/10.7577/seminar.2281

Tarafdar, M., Pullins, E. B., & Ragu-Nathan, T. S. (2015). Technostress: negative effect on performance and possible mitigations. Information Systems Journal, 25(2), 103-132.

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.

Wang, K., Shu, Q., & Tu, Q. (2008). Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. Computers in human behavior, 24(6), 3002-3013.

Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1997). Technostress: Coping with technology@ work@ home@ play , New York: Wiley.

Yazici, A & Kinay, M. (2021). Redefining The Business Life And Technostress During COVID-19. 1. 36-48. 10.53035/SOSSCI.9.

Yener, S. (2018). Teknostresin İş Performansı Üzerindeki Etkisi; Tükenmişliğin Aracı Rolü. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20 (2), 85-101. DOI: 10.32709/akusosbil.403114

Yiğit, A. & Yiğit, M. (2021). Teknostres kompulsif tüketimi tetikleyebilir mi? içinde: Ed: Mehmet Yiğit ve Asena Gizem Yiğit, İktisadi Konulara Davranışsal Yaklaşım, Gazi Kitabevi, Ankara.

Ulakbilge
Sosyal Bilimler Dergisi

TECHNOSTRESS IN SCHOOL ADMINISTRATORS

Gürkan Çelik, Fatma Çobanoğlu

ABSTRACT

In the 21st century, where business and private life inevitably gain momentum due to information processing technologies, it has come to the fore that individuals experience different technology-related problems. The most striking of these is technostress, which is caused by the problem of adaptation to technology. In this study, it was aimed to examine the perceived technostress levels of school administrators. In this study, in which 224 school administrators participated in a quantitative-cross-sectional survey model, technostress levels were collected with the "Technostress Scale". As a result of the research, it was determined that managers perceive moderate technostress. In addition, in-service training for technology is associated with a decrease in the technostress levels of managers; It has been seen that perceived technostress is also related to their age, managerial time and professional seniority. On the other hand, it was concluded that the technostress perceptions of the administrators were similar according to the variables of gender, educational status, field of study, related branch and the school level they worked at.

Keywords: Technostress, school administrator, information technologies, Covid-19