



ISSN: 2146-1961

Gökbulut, B. & Dindaş, S. (2022). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik ve teknostres düzeylerinin incelenmesi, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(47), 42-59.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3096>

Makale Türü (ArticleType): Araştırma Makalesi

ÖĞRETMENLERİN MESLEKİ TÜKENİMLİK VE TEKNOSTRES DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Bayram GÖKBULUT

Dr. Öğretim Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye, bayramgokbulut@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-7218-5900

Serhat DİNDAŞ

Milli Eğitim Bakanlığı, Zonguldak, Türkiye, spdindas@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3391-8208

Gönderim tarihi: 19.12.2021

Kabul tarihi: 14.02.2022

Yayım tarihi: 01.03.2022

Öz

Öğretmenlerin işlerini olumlu yönde etkilemesi beklenen teknolojinin, teknostres gibi olumsuz etkileri görülebilir. Teknostres ise öğretmenlerin meslek tükenmişliklerine etkileyebilir. Yapılan bu çalışma ile öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2020-2021 akademik yılında, Batı Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir ilde 190 öğretmenden nicel veriler toplanmıştır. Nicel verilerin toplanmasında iki adet ölçek kullanılmıştır. Bunlardan "Teknostres Ölçeği" 28 madde ve 5 faktörden, "Tükenmişlik Ölçeği" ise 10 madde ve tek faktörden oluşmaktadır. Elde edilen veriler ile öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri ile cinsiyet, okul kademesi ve mesleki kıdem değişkenleri arasındaki farklar araştırılmıştır. Elde edilen verilerin analizi neticesinde, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin orta düzey, mesleki tükenmişlik düzeylerinin ise tehlike sinyali düzeyinde olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkenine göre, kadın öğretmenlerin teknostres düzeyleri erkek öğretmenlerin teknostres düzeylerinden daha yüksek bulunmuştur. Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri ile okul kademesi ve mesleki kıdem değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında pozitif yönlü orta düzey bir ilişki olduğu, teknostresin mesleki tükenmişliğin yaklaşık %28'ini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Teknostres, öğretmen, mesleki tükenmişlik, teknolojik yeterlik.

INVESTIGATION OF PROFESSIONAL BURNOUT AND TECHNOSTRESS LEVELS OF TEACHERS

ABSTRACT

Technology, which is expected to affect teachers' work positively, may have negative effects such as technostress. Technostress, on the other hand, can affect teachers' professional burnout. With this study, it was aimed to reveal the relationship between teachers' technostress and professional burnout levels. For this purpose, quantitative data were collected from 190 teachers in a province located in the Western Black Sea Region in the academic year 2020-2021. Two scales were used to collect quantitative data. Of these, the "Technostress Scale" consists of 28 items and 5 factors, and the "Burnout Scale" consists of 10 items and a single factor. The relationship between the obtained data and teachers' technostress and professional burnout levels was investigated. The differences between teachers' technostress and professional burnout levels and variables of gender, school level and professional seniority were investigated. As a result of the analysis of the data obtained, it was seen that the teachers' technostress levels were moderate and their professional burnout levels were at the level of danger signals. A significant difference was found between teachers' technostress and gender variables, and it was seen that female teachers' technostress levels were higher than male teachers' technostress levels. No significant difference was found between the teachers' professional burnout levels and the gender variable. No significant difference was found between teachers' technostress and professional burnout levels and professional seniority, education level variables. It has been observed that there is a positive moderate relationship between teachers' technostress and professional burnout levels. However, technostress affects teachers' professional burnout. Technostress explained approximately 28% of occupational burnout.

Keywords: Technostress, teacher, professional burnout, technological competence

GİRİŞ

İş hayatında yaşanan yeni gelişmeler işletmeleri dönüşüme zorlamakta, buna bağlı olarak işverenler ve yöneticiler çalışanlarından yeni durumlara ayak uydurmalarını ve yüksek performans göstermelerini beklemektedir. İş yaşamındaki hızlı gelişme ve dönüşüm üzerinde teknolojinin etkisi göz ardı edilemez. Teknoloji bilgiye istediğimiz an ve zamanda erişerek hayatımızı kolaylaştırmakta, kısa süreler içerisinde daha çok iş yapmamızı sağlamaktadır. İşletmeler ve işverenlerde teknolojinin imkânlarından yararlanarak dönüşüme ayak uydurmaya, çalışanlarından teknolojiyi kullanarak daha çok iş üretmelerini beklemektedir. İşverenler ya da yöneticilerin bu beklentileri çalışanlarda strese neden olabilmektedir. Belirli bir talebin karşılanmadığı durumlarda bilişsel bir tepki (Tarafdar, Ragu-Nathan & Ragu-Nathan, 2007) olarak ortaya çıkan stres, kişilerin sağlık ve refahı üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir (Sonntag & Frese, 2003). Zihinsel baskı ve gerginlik olarak ortaya çıkan stres kişilerin motivasyon ve performansını olumsuz etkilemektedir (Shahsavarani, Azad Marz Abadi & Hakimi Kalkhoran, 2015). Stres iş ortamlarında, verimliliği düşürmekte, kişilerin işe gitmemelerine, hatta işten ayrılmalarına neden olmaktadır (Mosadeghrad, Ferlie & Rosenberg, 2011). İş yerlerinde farklılaşan iş beklentileri çalışanlarda stresin neden olduğu rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Yener, 2018). Stres kanser (Antoni et al, 2006), depresyon ve anksiyete (Garcia-Bueno, Caso, & Leza, 2008), yorgunluk (Van Houdenhove, Van Den Eede, & Luten, 2009) ve obezite (Black, 2003) gibi rahatsızlıklara neden olmaktadır. Pek çok meslek alanında kişiler üzerinde olumsuz etkileri bulunan stres öğretmenler üzerinde de olumsuz etkileri bulunmaktadır. Meslek hayatı boyunca stres altında kalan öğretmenler, yaşadıkları stres neticesinde depresif ruh hali, bitkinlik, performans düşüklüğü, tutum ve kişilik değişikliği yaşamaktadır (Burke & Greenglass, 1993; Burke, Greenglass & Schwarzer, 1996). Bunların neticesinde pek çok öğretmen öğretmenlik mesleğini bırakmakta ya da okullarını değiştirmektedir (Chambers, Johnson, Jones-Rincon, Tsatenawa & Howard, 2019; Madigan & Kim, 2021). Öğretmenler üzerinde olumsuz etkisi olan stresin nedenlerinden bir tanesi de teknoloji kaynaklı teknostrestir.

Teknostres

Kişinin teknoloji kaynaklı yaşamış olduğu kaygı ve stres teknolojiyi daha fazla kullanmasını engellemekte (Joo ve diğerleri, 2016) ve iş verimliliğini düşmesine neden olmaktadır (Marcoulides, 1989; Tarafdar ve diğerleri, 2007). Bilgisayar teknolojisini kabullenmekte zorlanan kişiler, bu teknolojiyi kullanma konusunda üzerlerinde bir baskı hissederler. Teknostres olarak adlandırılan bu baskı, yeni bilgisayar teknolojileriyle sağlıklı bir şekilde mücadele edememe sonucunda ortaya çıkan modern bir adaptasyon hastalığıdır (Brod, 1984). Weil ve Rosen (1997) teknostresi teknolojinin doğrudan veya dolaylı olarak kişilerin psikolojisi üzerinde yaratmış olduğu olumsuz tutumlar, düşünceler ve davranışlar olarak tanımlamıştır. Teknostres, bir bireyin sürekli gelişen Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) ve bunların kullanımıyla ilgili değişen bilişsel ve sosyal gereksinimlerle başa çıkma çabalarının ve mücadelelerinin sonuçlarından biridir (Tarafdar, Ragu-Nathan & Ragu-Nathan, 2007). Teknostres, memnuniyetsizlik, yorgunluk, kaygı ve fazla çalışma gibi çeşitli sorunlarla sonuçlanarak bireysel üretkenlik üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir (Nelson & Kletke, 1990). Teknostres; bilgisayar teknolojisini doğrudan veya dolaylı olarak öğrenirken veya kullanırken, psikolojik ve duygusal sebeplerle bilgisayar teknolojisini daha ileri

düzye öğrenmesini veya kullanmasını engelleyen bireyin hoşnutsuzluğunun, korkusunun, sıkıntısının ve kaygısının bir yansımasıdır (Doğrular, 2019). İş ortamlarında yaşanan stres teknostres ile ilişkili olup, bu durum kişilerde iş tükenmişliğine ve tekno tükenmişliğe neden olmakta, bunun temelinde ise BİT konusundaki yetersizlikler yatmaktadır (Maier, Laumer & Eckhardt, 2015).

Eğitim öğretim faaliyetlerinde yoğun olarak kullanılan teknolojik araç gereçlerin kullanımında yetersiz olan öğretmenlerin teknostres yaşamaları muhtemeldir. Öğretmenler bu güne kadar eğitime teknoloji entegrasyonu sağlamaları konusunda teşvik edilmelerine rağmen, eğitim eksikliği, yetersiz altyapı ve teknik destek yetersizlikleri öğretmenlerde kaygı ve gerginlik yaratarak psikolojik ve fiziksel strese neden olabilmektedir (Joo ve diğerleri, 2016). Öğretmenlerin mesleki tükenmişliğini tetikleyen önemli unsurlar arasında teknoloji okuryazarlıklarının olmaması ya da düşük düzeyde teknoloji okuryazarı olmaları yer almaktadır (Avcı ve Seferoglu, 2011). Öğretmenlerin teknolojik yetersizlikleri teknostrese, buna bağlı olarak da mesleki tükenmişlik yaşamalarına neden olabilir.

Mesleki Tükenmişlik

Çalışanlardan yüksek iş ve performans beklentisi, kişilerin yıpranmalarına ve kendilerini tükenmiş hissetmelerine neden olmaktadır (Frudenberger, 1974). Tükenmişlik, bir tür "insan-iş" ilişkisi içerisinde meydana gelen strese bağlı olarak ortaya çıkan duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarıda azalma sendromudur (Maslach & Jackson, 1985). İş ortamlarında yoğun stres altında çalışan bireylerin, yaşam doyumu ve tükenmişlik düzeyleri olumsuz etkilenmektedir (Avşaroğlu, Deniz & Kahraman, 2005). Diğer meslek alanları gibi öğretmenlik mesleğinde yaşanan tükenmişlik duygusunun altında stres yer almaktadır. Öğretmenlerin mesleği gereği stres yaşamalarının nedenleri arasında öfke, kaygı, gerginlik, hayal kırıklığı veya depresyon gibi olumsuz duygular sayılabilir (Kyriacou, 2001). Strese karşı verilen kronik bir tepki olan mesleki tükenmişlik, eğitimin bütün yönlerini ilgilendiren bir kavramdır (Madigan & Kim, 2021). Öğretmenlik, kişilere doğrudan hizmet veren meslek grubu olması nedeniyle mesleki tükenmişlik daha fazla ortaya çıkmaktadır (Avşaroğlu, Deniz ve Kahraman, 2005). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik duygusunun oluşmasında farklı nedenleri bulunmaktadır. Bunlar arasında maaşlarının düşük olması, kötü okul iklimi, idari destek eksikliği, düşük iş tatmini ve yüksek stres altında olmaları sayılabilir (Billingsley, 2004).

Alanyazında mesleki tükenmişlik ve iş doyumunu konu alan çalışmalara rastlanılmaktadır. Hemşirelik alanı öğretmenleri ile yapılan çalışmada öğretmenlerin algıladıkları yaşam stresi ve iş stresinin mesleki tükenmişliği neden olduğu görülmüştür (Wu et al. 2021). Burke, Greenglass ve Schwarzer (1996) yapmış oldukları çalışmalarında mesleki tükenmişlik duygusunun öğretmenlerde duygusal ve fiziksel sorunlara yol açtığı sonucuna ulaşmıştır. Ertürk ve Keçecioğlu, (2012) mesleki tükenmişlik yaşayan bir kişinin aynı zamanda iş doyumsuzluğu yaşadığını belirtmektedir. Avşaroğlu, Deniz ve Kahraman (2005) öğretmenlerin iş doyumunu azaldıkça mesleki tükenmişliklerinin arttığı bulgusunu elde etmişlerdir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde mesleki tükenmişliğin temelinde stres olduğu görülmektedir. İçerisinde bulunduğumuz teknoloji çağında ortaya çıkan teknostres ile öğretmenlerin mesleki tükenmişlikleri arasında

ilişki olması muhtemeldir. Eğitim alanında teknostres ve ilişkili olduğu konularla yapılan çalışmalara rastlanılmaktadır. Yener (2018) yapmış olduğu çalışmada tükenmişlik algısının teknostres ve iş performansı arasında ilişki olduğunu bulmuştur. Akgün (2019) öğretim elemanları ile yapmış olduğu çalışmada öğretim elemanlarının BİT kabulleri ve teknostres düzeyleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Erer (2021) göre teknostresin çalışanlar üzerinde davranışsal, psikolojik ve fizyolojik etkileri bulunmaktadır. Gökbulut (2021) öğretmenler ile yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin teknostresleri ile teknopedagojik yeterlikleri arasında negatif yönlü bir ilişki bulunduğunu belirtmiştir.

Teknoloji kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan teknostres, pek çok meslek alanında çalışanları olumsuz etkilediği gibi eğitim öğretim alanında görev yapan öğretmenleri de olumsuz etkilemesi muhtemeldir. COVID-19 salgını öncesi teknoloji entegrasyonunu öğretmenler kendi ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda yaparken, salgın sonrasında yaşanan uzaktan eğitim süreci ile birlikte teknoloji kullanımı ve entegrasyonu öğretmenler için bir zorunluluk haline gelmiştir. Öğretmenin kendisini teknoloji kullanımında yetersiz hissetmesi teknostres yaşamasına, dolaylı olarak da mesleki tükenmişlik hissetmesine neden olabilir. Teknostres tek boyutlu bir kavram olmayıp teknostresin ortaya çıkmasının farklı nedenleri bulunmaktadır. Teknostres öğretme-öğrenme sürecinde teknolojinin kullanımından, öğretmenlik mesleği yeterliklerinden, teknik konulardaki yetersizlikten, kişisel yönelimler ve sosyal nedenlerden kaynaklanabilir (Çoklar, Efilti, ve Şahin, 2017). Bunlarla birlikte teknostresin öğretmenlerin mesleki tükenmişliklerini de etkilemesi muhtemeldir. Alanyazında öğretmenler ile teknostres ve mesleki tükenmişliği birlikte ele alan araştırmalara rastlanılmamıştır. Yapılan araştırma ile öğretmenlerin teknoloji kaynaklı yaşamış olabilecekleri teknostres ve buna bağlı ortaya çıkabilecek mesleki tükenmişlikleri arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda şu sorulara yanıtlar aranmıştır.

Öğretmenlerin;

- Teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri nedir?
- Teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri cinsiyet, okul kademesi, mesleki kıdemlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

Teknostres, mesleki tükenmişlik düzeylerini anlamlı olarak yordamakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli araştırılmak istenen problemin durumunu ortaya konulmasında kullanılan yöntemdir. Betimleyici veriler, anket, görüşme veya gözlem yoluyla elde edilir (Fraenkel ve Wallen, 2006). İlişkisel tarama modelleri iki ve daha fazla değişken arasındaki değişimin belirlenmesi amacıyla kullanılan modellerdir (Karasar, 2017). Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Tekil tarama modeli ile öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri betimlenmiştir. İlişkisel tarama modeli ile

öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet, okul türü ve mesleki kıdem değişkenleri arasındaki farklar incelenmiştir.

Makale ile ilgili Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulun'dan 16.03.2021 tarih ve 115 Nolu protokol numarası ile gerekli izinler alınmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan ve kamuya bağlı okullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Kolay ulaşılabılır örnekleme yönteminin kullanıldığı çalışmada veriler, 2020-2021 akademik yılında 190 öğretmenden Google Formlar kullanılarak çevrimiçi olarak toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 58'i (%30.5) erkek, 132'si (%69.5) ise kadın öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin 166'sı (%87.4) lisans mezunu, 24'ü (%12.6) yüksek lisans mezunudur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Teknostres ve Tükenmişlik olmak üzere iki adet ölçme aracı kullanılmıştır.

Teknostres Ölçeği: Çoklar, Efilti ve Şahin (2017) tarafından geliştirilen ölçek, 28 madde ve 5 faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler; "Öğrenme – Öğretme Süreci Odaklı", "Mesleğe Yönelik", "Teknik Konu Odaklı", "Kişisel Kaynaklı" ve "Sosyal Odaklı"dır. Ölçek maddeleri, 5'li likert tipi olup "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Katılmıyorum" ve "Hiç Katılmıyorum" şeklindedir. Tüm ölçek için iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's alpha) .917'dir. Araştırmada elde edilen iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's alpha) .94, alt faktörleri birinci faktör .82, ikinci faktör .87, üçüncü faktör .87 dördüncü faktör .90, beşinci faktör ise .73'dür. Ölçekten elde edilen puanların değerlendirilmesinde 1.00-2.33 düşük düzey, 2.34-3.67 orta düzey ve 3.68-5.00 ileri düzey olarak yorumlanmıştır (Çoklar, Efilti ve Şahin, 2017).

Tükenmişlik Ölçeği: Çapri (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan Tükenmişlik Ölçeği Kısa Formu tek faktörlü 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 7'li likert yapıya sahip olup "1-Hiçbir zaman" ve "7-Her zaman" biçiminde puanlanmıştır. Ölçek için iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's alpha katsayısı) .93'dür. Araştırmada elde edilen iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's alpha) .95'dir. Ölçekten elde edilen puanların tükenmişlik derecesini yorumlamada 2.4 puanın altında çok düşük, 2.5-3.4 tehlike sinyali, 3.5-4.4 tükenmişlik durumu içerisinde, 4.5-5.4 tükenmişlik problemi yaşamakta ve 5.5 puanın üzeri ise profesyonel yardım alması gerektiği şeklinde yorumlanmaktadır (Çapri, 2006).

Verilerin Analizi

Araştırmaya katılan öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeylerine yönelik betimsel istatistiklerden faydalanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığına karar vermek için Kolmogorow-Smirnov testi sonuçları incelenmiştir. Teknostres ölçeğinden elde edilen Kolmogorow-Smirnov test sonuçlarında anlamlılık değerinin ($p>0.05$) olduğu ve verilerin normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır. Mesleki tükenmişlik

ölçeğinden elde edilen Kolmogorow-Smirnov test sonuçlarında ise anlamlılık değerinin ($p < 0.05$) olduğu görülmüştür. Verilerin normal dağılımına karar vermek amacıyla çarpıklık-basıklık test sonuçları incelenmiş olup, mesleki tükenmişlik ölçeğinde Çarpıklık=.93 ve Basıklık=.00 değer aldığı görülmüştür. Tabachnick ve Fidell (2013) göre Çarpıklık ve Basıklık -1.5 ile +1.5 değerleri arası normal dağılım olarak varsaymaktadır. Analiz sonucunda elde edilen değerler -1.5 ile +1.5 arasında yer almasından dolayı normal dağılım sağladığı kabul edilmiştir.

Öğretmenlerin cinsiyet değişkeni ile teknostres düzeyleri ve mesleki tükenmişlik arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla bağımsız örneklem t-Testi uygulanmıştır. Öğretmenlerin okul türü, teknoloji kullanım ve mesleki kıdem değişkenleri ile teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki farkın ortaya konulması için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Öğretmenlerin teknostres düzeyleri ve mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Katsayısı (r) ile belirlenmiştir. Sonrasında teknostresin mesleki tükenmişlik üzerindeki etkisi, basit doğrusal regresyon analizi yapılarak incelenmiştir. Veriler IBM SPSS.21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma hipotezleri 0.95 güven aralığında ($p = .05$) değerine göre yorumlanmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeylerine ait betimsel istatistikler Tablo 1’de verilmiştir

Tablo 1. Öğretmenlerin Teknostres ve Mesleki Tükenmişlik Düzeylerine Ait Betimsel İstatistikler

Ölçekler	Faktör	n	Min.	Mak.	\bar{X}	Ss	Düzye
Teknostres	Öğretme-Öğrenme	190	1	5	2.95	.91	Orta
	Mesleğe yönelik	190	1	5	2.27	1.04	Düşük
	Teknik konu odaklı	190	1	5	3.01	1.07	Orta
	Kişisel kaynaklı	190	1	5	2.48	1.14	Orta
	Sosyal odaklı	190	1	5	3.27	.96	Orta
	Teknostres (Genel)	190	1	5	2.78	.85	Orta
Mesleki Tükenmişlik		190	1	5	2.83	1.50	Tehlike sinyali

Tablo 1 incelendiğinde Teknostres ölçeğinden elde edilen genel ve alt boyut puanlarının aritmetik ortalamasına göre, Öğretme-Öğrenme ($\bar{X} = 2.95$) orta düzey, Mesleğe Yönelik ($\bar{X} = 2.27$) düşük düzey, Teknik ($\bar{X} = 3.01$) orta düzey, Kişisel ($\bar{X} = 2.48$) orta düzey ve Teknostres-Genel ($\bar{X} = 2.78$) orta düzey oldukları görülmektedir. Mesleki Tükenmişlik Ölçeğinden elde edilen puanların aritmetik ortalamasına göre, ($\bar{X} = 2.83$) tehlike sinyali düzeyinde oldukları görülmektedir.

Öğretmenlerin teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasındaki bağımsız örneklem t- Testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Teknostres te Mesleki Tükenmişlik Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Teknostres	Öğretme-Öğrenme	Erkek	58	2.86	.94	188	-.93	.35
		Kadın	132	2.99	.89			
	Mesleğe yönelik	Erkek	58	2.15	1.07	188	-1.08	.28
		Kadın	132	2.33	1.03			
	Teknik konu odaklı	Erkek	58	2.74	1.05	188	-2.93	.01*
		Kadın	132	3.14	1.06			
	Kişisel kaynaklı	Erkek	58	2.11	1.07	188	-3.07	.00*
		Kadın	132	2.65	1.14			
	Sosyal odaklı	Erkek	58	2.94	.98	188	-3.12	.00*
		Kadın	132	3.41	.92			
	Teknostres (Genel)	Erkek	58	2.56	.87	188	-2.40	.01*
		Kadın	132	2.88	.83			
Mesleki Tükenmişlik	Erkek	58	2.62	1.52	188	-1.29	.19	
	Kadın	132	2.92	1.52				

*P<.01

Tablo 2 incelendiğinde teknostres ölçeğinin alt boyutları olan, Öğretme-Öğrenme [t(188)=-.93; p>.05] ve Mesleğe Yönelik [t(188)=-1.08; p>.05] faktörleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Teknik Konu odaklı [t(188)=-2.93; p<.05], sosyal odaklı [t(188)=-3.12; p<.05] ve Kişisel Kaynaklı [t(188)=-3.07; p<.05] alt faktörleri ile Teknostres (Genel) [t(188)=-2.40; p<.05] cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farka rastlanılmıştır. Kadın öğretmenlerin teknostres düzeyleri erkek öğretmenlerden daha yüksektir. Mesleki Tükenmişlik boyutunda [t(188)=-1.29; p>.05] erkek ve kadın öğretmenler arasında anlamlı farka rastlanılmamıştır.

Öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile görev yaptıkları okul türleri arasında fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmış olup, test sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Teknostres Düzeyleri ile Okul Türü Değişkenine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	n	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
A) İlkokul	82	2.62	Gruplararası	3.98	2	1.99	2.76	.06	--
B) Ortaokul	89	2.93	Gruplarıçi	134.76	187	.72			
C) Lise	19	2.78	Toplam	138.74	189				
Toplam	190	2.78							

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin teknostres düzeyleri [F(2,187) = 2.76, p>.05] ile görev yaptıkları okul kademeleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile görev yaptıkları okul türleri arasında fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan varyans analizi sonucunda öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile görev yaptıkları okul değişkeni arasında anlamlı farka

rastlanmıştır. Bu farkın hangi okullar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla Post Hoc Tests'lerinden Scheffe Testi uygulanmış olup, test sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri İle Okul Türü Değişkenine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	n	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
A) ilkokul	82	2.44	Gruplararası	22.43	2	11.21	5.17	.00	C>B>A
B) Ortaokul	89	3.10	Gruplarıçi	405.36	187	2.16			
C) Lise	19	3.27	Toplam	427.79	189				
Toplam	190	2.83							

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri [$F(2,189) = 5.17, p<.05$] ile görev yaptıkları okul kademeleri arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır. Lisede görev yapan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ($\bar{X} = 3.27$), ortaokullarda ($\bar{X} = 3.10$) ve ilkokullarda ($\bar{X} = 2.44$) çalışan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinden daha yüksek, ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri, ilkokullarda görev yapan öğretmenlerden daha yüksektir.

Öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan varyans analizi sonucunda öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı farka rastlanmamıştır. Varyans analizi test sonuçları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Teknostres Düzeyleri ile Mesleki Kıdem Değişkenine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	n	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
A) 0-5 Yıl	25	2.80	Gruplararası	4.14	5	.83	1.19	.34	----
B) 6-10 Yıl	26	3.07	Gruplarıçi	134.57	184	.73			
C) 11-15 Yıl	31	2.73	Toplam	138.74	189				
D) 16-20 Yıl	60	2.63							
E) 21-25 Yıl	28	2.74							
F) 26 ve üzeri	20	2.95							
Toplam	190	2.78							

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin teknostres düzeyleri [$F(5,189) = 1.19, p>.05$] ile mesleki kıdemleri kademeleri arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır.

Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan varyans analizi sonucunda öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı farka rastlanmamıştır. Varyans analizi test sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri İle Mesleki Kıdem Değişkenine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	n	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
A) 0-5 Yıl	25	2.26	Gruplararası	19.71	5	3.94	1.77	.11	---
B) 6-10 Yıl	26	3.36	Gruplarıçi	408.09	184	2.21			
C) 11-15 Yıl	31	2.67	Toplam	427.79	189				
D) 16-20 Yıl	60	2.92							
E) 21-25 Yıl	28	2.63							
F) 26 ve üzeri	20	3.14							
Toplam	190	2.83							

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri [$F(5,189) = 1.77, p>.05$] ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır.

Teknostresin alt faktörleri ile mesleki tükenmişlikleri arasında anlamlı ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan Pearson Korelasyon analizi Tablo 7’de verilmiştir. Pearson Korelasyon değerleri yorumlanırken mutlak değer olarak, 0.70-1.00 yüksek; 0.70-0.30 orta; 0.30-0.00 arası ise düşük düzey ilişki olarak kabul edilir (Büyüköztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz & Kılıç-Çakmak, 2012).

Tablo 7. Teknostres Alt Faktörleri İle Mesleki Tükenmişlikleri Arasındaki Korelasyon Katsayısı Sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7
Öğrenme-Öğretme	1						
Meslek	.649**	1					
Teknik	.577**	.663**	1				
Kişisel	.443**	.673**	.701**	1			
Sosyal	.580**	.633**	.709**	.577**	1		
Teknostres (Toplam)	.790**	.875**	.877**	.814**	.810**	1	
Tükenmişlik	.452**	.472**	.495**	.364**	.445**	.535**	1

** $p<0.01$

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile alt faktörleri olan öğretim-öğrenme ($r=.790, p<.05$), meslek ($r=.875, p<.05$), teknik ($r=.877, p<.05$), kişisel ($r=.814, p<.05$) ve sosyal ($r=.810, p<.05$) arasında pozitif yönlü yüksek düzey bir ilişki olduğu görülmektedir. Mesleki tükenmişlik ile teknostres arasında ($r=.535, p<.05$) orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki görülürken, teknostresin alt faktörleri olan öğretim-öğrenme ($r=.452, p<.05$), meslek ($r=.472, p<.05$), teknik ($r=.495, p<.05$), kişisel ($r=.364, p<.05$) ve sosyal ($r=.445, p<.05$) boyutlarında orta düzey pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Teknostresin öğretmenlerin mesleki tükenmişliklerini yordayıcısı olup olmadığının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen basit regresyon analiz test sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Teknostresin Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişliklerini Yordamasına Yönelik Basit Doğrusal Regrasyon Analizi Sonuçları

Yordayan Değişken	B	Standart Hata	β	T	p
Teknostres	.940	.108	.535	8.693	.00*
R=.535 R ² =.287	F(1,188)=75.56	(p<.05)			

Tablo 8 incelendiğinde öğretmenlerin teknostres düzeylerinin, mesleki tükenmişliklerini pozitif yönde anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir. Bu bulguya göre öğretmenlerin teknostres düzeyleri, mesleki tükenmişliklerinin yaklaşık %28'ini açıkladığı söylenebilir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan bu çalışma ile öğretmenlerin teknoloji kaynaklı yaşamış oldukları teknostres ile mesleki tükenmişlik duygusu arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Araştırmada öğretmenlerin teknostres ve alt faktörleri olan öğretme-öğrenme, teknik, kişisel ve sosyal boyutunda “Orta düzey” teknostres yaşadıkları görülmüştür. Araştırma bulguyu destekler yönde eğitimin paydaşları olan öğretmenlerle (Çoklar, Efiltili, Şahin ve Akçay, 2016; Çınar, 2010; Gökbulut, 2021), okul yöneticileri (Çetin ve Bülbül, 2017) ve öğretim elemanları (Akgün, 2019) ile yapılan çalışmalar araştırma bulgusunu desteklemektedir. COVID-19 öncesinde yapılan çalışmalarda ve yapılan bu çalışmada öğretmenlerin teknostres düzeyleri orta düzey olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin COVID-19 salgını ve buna bağlı uzaktan eğitim faaliyetlerinde yoğun bir teknoloji kullanmak zorunda kalmalarına rağmen bu durumun teknostrese neden olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada teknostres ölçeğinin “Mesleğe yönelik” alt faktöründe teknostres düzeylerinin düşük düzey olduğu görülmüştür. Teknostres ölçeğinin Mesleğe Yönelik faktörüne ait maddeler incelendiğinde teknolojinin eğitimi olumsuz etkilediğine dair ifadeleri içerdiği görülmüştür. Araştırma bulgusuna göre öğretmenler teknolojinin eğitimi olumsuz yönde etkilediği görüşüne katılmadıkları, teknolojinin eğitime katkılarının olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Araştırmada öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin “Tehlike sinyali” boyutunda olduğu görülmüştür. Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin mesleki tükenmişlik duygusuna henüz kapılmadıkları, ancak buna çok yaklaştıkları şeklinde yorumlanabilir. Kırılmaz, Çelen ve Sarp (2003) ilköğretim öğretmenleri ile yapmış oldukları çalışmalarında duygusal tükenmişliği daha çok yaşarken, duyarsızlaşmayı daha az yaşadıklarını belirtmektedir.

Araştırmada öğretmenlerin cinsiyet değişkeni ile teknostres düzeyleri arasındaki fark incelendiğinde, teknostres (genel) ve alt faktörler teknik, kişisel ve sosyal boyutta erkek ve kadın öğretmenler arasında anlamlı bir farka rastlanılmıştır. Belirtilen bu boyutlarda kadın öğretmenlerin teknostres düzeylerinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir. Ölçek maddeleri incelendiğinde donanımsal problemlerin yer aldığı teknik konuları, hızla gelişen teknolojiye ayak uyduramama, teknolojinin sosyal iletişime zarar verdiği yönünde maddeler yer almaktadır. Araştırma bulgusuna göre erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre, teknik

konularda yaşanan problemleri daha kolay çözdükleri, teknolojiyi yakından takip ettikleri ve teknolojinin sosyalleşmeyi olumsuz etkilemediğini düşündükleri söylenebilir. Erkek öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin kadın öğretmenlerden yüksek olması (Gündüz, 2021) kadınların teknostres düzeylerinin yüksek olmasına neden olmuş olabilir. Akgün (2019) öğretim elemanlarının teknostres algısı ve teknoloji kabullerine yönelik yapmış olduğu çalışmada erkek öğretim elemanlarının teknolojiyi kabullenmede düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu bulgusunu elde etmiştir. Bu bulgunun tersine Özgür (2020) öğretmenlerle, Çetin ve Bülbül (2017) okul yöneticileri ile yapmış olduğu çalışmalarında erkek ve kadın öğretmenler arasında anlamlı bir farka rastlanmamışlardır. Sağlık çalışanları ile yapılan çalışmada erkek ve kadınlar arasında anlamlı farka rastlanmış olup (Doğrular, 2019), erkek sağlık çalışanlarının kadınlara göre daha fazla teknostrese maruz kaldıkları (Kopuz ve Aydın, 2020) sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgusu ile alanyazında yapılan çalışmaların farklılık göstermesinin nedeni araştırmaların yapıldığı meslek grupları, okullar ve öğretmenlerin farklılığı ile teknoloji kullanım yeterlilikleri arasındaki farklardan kaynaklanıyor olabilir.

Teknostresin alt boyutları olan öğretme-öğrenme ve mesleğe yönelik faktörlerinde erkek ve kadın öğretmenler arasında anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Öğretme-öğrenme ve mesleğe yönelik faktörlere ait ölçek maddeleri incelendiğinde eğitim ortamlarında teknoloji kullanımı zorluğu ve teknolojinin öğretmenlik mesleğinin yerini alacağına dair maddeler içerdiği görülmüştür. Araştırma bulgusuna göre eğitim ortamlarında teknoloji kullanımı ve teknolojinin öğretmenlik mesleğinin yerini alması konusunda erkek ve kadın öğretmenlerin aynı düşündükleri söylenebilir.

Araştırmada erkek öğretmenler ile kadın öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Alanyazında araştırma bulgusunu destekler yönde öğretmenlerin cinsiyetleri ile tükenmişlik düzeyleri arasında bir ilişki bulunmadığına dair çalışmalar yer almaktadır (Akman, 2019; Avşaroğlu ve Deniz, 2005; Cemaloğlu ve Şahin, 2007; Kırılmaz, Çelen ve Sarp, 2003; Naktiyok ve Karabey, 2005; Polat, 2019). Araştırma bulgusu ve alanyazında yer alan araştırmalar dikkate alındığında erkek ve kadın öğretmenlerin mesleki tükenmişlik hissetmelerine kaynaklık eden nedenlerin aynı olmasından dolayı aralarında bir farkın bulunmadığı söylenebilir.

Araştırmada öğretmenlerin görev yaptıkları okul kademeleri ve teknostres düzeyleri arasında anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Bunun nedeni yaşanan COVID-19 salgın sürecinde eğitimin her kademesinde görev alan öğretmenlerin benzer şekilde teknoloji kullanım zorunluluğuna maruz kalmalarından kaynaklanabilir.

Araştırmada öğretmenlerin görev yaptıkları okul kademeleri ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır. Bu bulguya göre lise öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ortaokul öğretmenlerinden, ortaokul öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin de ilkökul öğretmenlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre okul kademeleri artıkça öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin arttığı söylenebilir. Polat (2019) yapmış olduğu çalışmada okul kademelerine göre öğretmenler arasında mesleki tükenmişlik düzeylerinde bir farklılaşma olmadığı bulgusunu elde ederken, Cemaloğlu ve Şahin (2007) ilköğretim okulu öğretmenlerinde duyarsızlaşmanın daha fazla yaşandığını bulgusunu elde etmiştir.

Yellice-Yüksel, Kaner, ve Güzeller (2011) ise hangi çocuklarla çalışırlarsa çalışınlar öğretmenlerin mesleki sosyal destek algılarının mesleki tükenmişlik düzeylerini olumsuz olarak etkilediğini belirtmektedir.

Araştırmada öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile teknostres düzeyleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Benzer şekilde Çoklar, Efilti, Şahin ve Akçay, (2016) yapmış oldukları çalışmada öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir farka rastlamaz iken, Akgün (2019) öğretim elemanları ile yaptığı çalışmada yaşı 48 ve üstü olan öğretim elemanlarının yaşı 32 ve altı olanlara göre daha çok teknostres yaşadıkları bulgusunu elde etmiştir. Kopuz ve Aydın (2021) sağlık çalışanları ile yapmış oldukları çalışmada genç çalışanların yaşlı çalışanlara kıyasla daha fazla teknostres yaşadıklarını tespit etmiştir (Kopuz ve Aydın, 2021). Araştırma bulgusu ve alanyazında var olan çalışmalar arasındaki farklılıkların nedeni çalışanların teknostres kaynağının mesleki kıdemden ziyade teknolojik yeterliklerinden kaynaklanıyor olabilir.

Öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Kırılmaz, Çelen ve Sarp (2003) yapmış oldukları çalışmalarında araştırma bulgusunu destekler yönde ilköğretim öğretmenlerinin toplam hizmet süreleri ile tükenmişlik düzeyleri arasında bir farka rastlanmamıştır. Akman (2019) öğretmenlerin mesleki kıdemleri arttıkça çevreye karşı duyarsızlaştıkları belirtmektedir. Polat (2019) ise bu bulgunun tam tersine mesleki kıdemleri 1-10 yıl arasında olanların öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin, diğer kıdeme sahip öğretmenlerden daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Cemaloğlu ve Şahin (2007) yaşın ilerlemesiyle birlikte öğretmenlerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeylerinde mesleki tükenmişlik daha da arttığını, Avşaroğlu ve Deniz (2005) yaşa göre duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşmanın farklılaştığını, Naktiyok ve Karabey (2005) ise yaşı yüksek olan öğretim üyelerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Gerek araştırma bulgusu gerekse alanyazın incelendiğinde mesleki tükenmişliğin mesleki kıdem ya da yaşa göre farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Bu farklılıkların nedeni öğretmenlerin buldukları okul iklimi, yönetici tutum ve davranışı, aynı okulda çalışma süreleri gibi faktörlerden kaynaklanabilir.

Araştırmada öğretmenlerin teknostres ve alt faktörleri (Öğretme-öğrenme, meslek, teknik, kişisel, sosyal) arasında yüksek düzey pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Teknostres ve alt faktörleri arasındaki pozitif yönlü yüksek düzey ilişkinin olması teknostrese neden olan faktörlerin doğru tespit edildiği ve birbirleri ile aralarında güçlü ilişkilerin olduğunun göstergesi olabilir.

Araştırmada elde edilen diğer bir sonuç ise, öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişkinin elde edilmesidir. Bu sonuca göre öğretmenlerin okul ortamlarında teknostres yaşamaları mesleki tükenmişlik düzeylerini artırdığı söylenebilir. Araştırmada teknostresin öğretmenlerin mesleki tükenmişliklerini yordadığı bulgusu elde edilmiştir. Bu bulguya göre öğretmenlerin teknostres yaşamaları, mesleki tükenmişliklerini olumsuz etkilediği sonucuna varılabilir. Öğretmenlerin teknostres yaşamalarına neden olan etmenler ortadan kaldırıldığında öğretmenlik mesleğini karşı tükenmişliklerinin azalacağı söylenebilir. Alanyazında teknostres ile mesleki tükenmişlik arasındaki ilişkiyi doğrudan araştıran çalışmalara rastlanmasa da teknostresin ve mesleki tükenmişliğin farklı konularla ilişkisinin

araştırıldığı çalışmalara rastlanılmaktadır. Akgün (2019) öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasında negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki olduğunu, Yener (2018) teknostresin mesleki tükenmişliği etkilediğini belirtmektedir. Erer (2021) banka çalışanları ile yaptığı çalışmada teknostresin mental yorgunluğa sebep olduğunu, yaşam stresi ve mutsuzluk üzerinde de etkili olduğunu belirtmektedir. İlseven (2019) teknobelirsilik, tekno-karmaşıklık ve tekno-güvensizlik değişkenleri ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Göksun (2018) ise teknostresin; teknolojiyi kontrol edememe kaynaklı korkular, güvensizlik, teknoloji bağımlılığı, sosyal etkileşim kaygısı, yüksek beklenti, çoklu görev, rol karmaşası, üretkenlik, teknolojik aşırı yüklenme, teknolojik güvensizlik ve özyeterlik olarak listeleyebileceğimiz örtük değişkenlerden etkilendiğini belirtmektedir. Bu kadar çok bileşenle arasında ilişki olan teknostres ile baş edebilme yöntemlerini öğretmenlerin bilmesi oldukça önemlidir. Teknoloji entegrasyon becerisine sahip öğretmenler aynı zamanda teknostres ile baş edebilme becerisine sahip olmaktadır (Joo, Lim ve Kim, 2015). Teknostres ile baş edebilen öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları, iş performansları ve üretkenlikleride olumlu etkilenmektedir (Effiyanti ve Sagala, 2018; Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan ve Tu, 2008). Öğretmenlerin teknostres ile baş edebilmeleri için teknoloji kullanımına yönelik destek sağlanmalıdır (Al-Fudail ve Mellar, 2008). Öğretmenlerin meslektaşlarından alacakları mesleki ve sosyal destek mesleki yetkinlik inançlarını olumlu etkilemektedir (Yellice-Yüksel, Kaner ve Güzeller, 2011). Öğretmenlerin teknostres ile baş etmelerinde meslektaşlarından teknolojik destek almaları teknoloji konusunda kendilerini yeterli hissetmelerine, teknostres yaşamamalarına, dolaylı olarak da mesleki tükenmişlik hissetmemelerini sağlayabilir.

ÖNERİLER

Yapılan bu çalışma nicel veriler elde edilerek yürütülmüş bir çalışmadır. Pek çok konu ile ilişkili olan teknostresin öğretmenler üzerindeki olumsuz etkisinin azaltılması, eğitim öğretim faaliyetlerini de dolaylı olarak olumlu etkileyecektir. Öğretmenler ile yapılacak nitel görüşmeler ile konu hakkında derinlemesine bilgi edilmesine, teknostresin örtük etkilerinin ortaya konulmasına katkı sağlayacaktır.

Etik Metni

Makalelerde aşağıda belirtilen metindeki kurallara uyulmalı ve aşağıdaki metne benzer bir metin etik metni başlığı altında makaleye eklenmelidir.

“Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazar(lar)a aittir. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulun’dan 16.03.2021 tarih ve 115 Nolu protokol numarası ile gerekli izinler alınmıştır.

Yazar(lar)ın Katkı Oranı Beyanı: Bu çalışmada birinci yazarın katkı oranı %50, ikinci yazarın katkı oranı %50’dir.

KAYNAKÇA

- Adigüzel, Z., & Küçüköğlü, İ. (2020). Examining the commitment to the organization of the employees who work in a organization against stress, workload and psychological empowerment. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(4), 2459-2474.
- 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.
- Akman, T. (2019). *Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ve mesleki doyumlarının incelenmesi* (Tez No: 538373) [Yüksek lisans tezi] İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Al-Fudail, M., & Mellar, H. (2008). Investigating teacher stress when using technology. *Computers And Education*, 51(3), 1103–1110. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.11.004>
- Antoni, M. H., Lutgendorf, S. K., Cole, S. W., Dhabhar, F. S., Sephton, S. E., Mcdonald, P. G., & Sood, A. K. (2006). The influence of bio-behavioural factors on tumour biology: pathways and mechanisms. *Nature Reviews Cancer*, 6(3), 240-248.
- Avcı, Ü., & Seferoğlu, S. S. (2011). Bilgi toplumunda öğretmenin tükenmişliği: teknoloji kullanımı ve tükenmişliği önlemeye yönelik alınabilecek önlemler. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 13-26.
- Avşaroğlu, S., & Engin Deniz, M., Kahraman, A. (2005). Teknik öğretmenlerde yaşam doyumunu iş doyumunu ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 115-129.
- Billingsley, B. S. (2004). Special education teacher retention and attrition: A critical analysis of the research literature. *The Journal Of Special Education*, 38(1), 39-55.
- Black, P. H. (2003). The inflammatory response is an integral part of the stress response: Implications for atherosclerosis, insulin resistance, type II diabetes and metabolic syndrome X. *Brain, Behavior, And Immunity*, 17(5), 350-364.
- Brod, C. (1984). *Technostress: the human cost of the computer revolution*. Reading, Ma: Addison-Wesley, 1984.
- Burke, R. J., & Greenglass, E. (1993). Work stress, role conflict, social support, and psychological burnout among teachers. *Psychological Reports*, 73(2), 371–380.
- Burke, R. J., Greenglass, E. R., & Schwarzer, R. (1996). Predicting teacher burnout over time: effects of work stress, social support, and self-doubts on burnout and its consequences. *Anxiety, Stress & Coping*, 9(3), 261–275.
- Cemaloğlu, N., & Şahin, D. E. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 463-484.
- Chambers Mack, J., Johnson, A., Jones-Rincon, A., Tsatenawa, V., & Howard, K. (2019). Why do teachers leave? a comprehensive occupational health study evaluating intent-to-quit in public school teachers. *Journal Of Applied Biobehavioral Research*, 24(1), E12160.

- Çapri, B. (2013). Tükenmişlik ölçeği-kısa formu ile eş tükenmişlik ölçeği-kısa formu'nun Türkçe uyarlaması ve psikoanalitik-varoluşçu bakış açısından mesleki ve eş tükenmişlik ilişkisi. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1393-1418.
- 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.
- Çınar, O. (2010). Eğitim ve sağlık alanı çalışanlarının iş stresi düzeyleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(33).
- 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. & Akçay, A. (2016). Investigation of techno-stress levels of teachers who were included in technology integration processes. *Online Submission, Turkish Online Journal Of Educational Technology Spec Iss.*, 1331-1339.
- Doğrular, M. (2019). *Teknostresin verimlilik üzerine etkisi* (Tez No. 574148) [Doktora tezi] Marmara Üniversitesi. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Effiyanti, T. & Sagala, G. H. (2018). Technostress among teachers: a confirmation of its stressors and antecedent. *International Journal Of Education Economics And Development*, 9(2), 134.
- Erer, B. (2021). Teknolojinin karanlık yüzü: teknostres. *Management And Political Sciences Review*, 3(1), 80-90.
- Ertürk, E., & Keçecioglu, T. (2012). Çalışanların iş doyumları ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiler: öğretmenler üzerine örnek bir uygulama. *Ege Akademik Bakış*, 12(1), 39-52.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. Mcgraw-Hill, Inc.
- Freudenberger, N. J. (1974). Staff burnout. *Journal Of Social Issues*. 30, 159-165.
- Garcia-Bueno, B., Caso, J. R., & Leza, J. C. (2008). Stress as a neuro inflammatory condition in brain: Damaging and protective mechanisms. *Neuroscience And Biobehavioral Reviews*, 32, 1136–1151.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişki. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 472-496.
- Göksun, D. O. (2016). Teknostresin eğitim alanına yönelik örtük moderatörleri. *In President Of The Symposium*, 189.
- Gündüz, Ş. (2021). Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ile dijital yerlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 46(205), 261-277.
- Hakkari, F., Tüysüz, C., & Atalar, T. (2015). Öğretmenlerin bilgisayar yeterlikleri ve öğretimde teknoloji kullanımına ilişkin algılarının çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 460-481.
- İlseven, S. (2019). *Tekno-stresin çalışanların işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi* (Tez No. 587252) [Yüksek lisans tezi] Bursa Uludağ Üniversitesi. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Joo, Y. J., Lim, K. Y. & Kim, N. H. (2015). The effects of secondary teachers' technostress on the intention to use technology in South Korea. *Computers And Education*, 95, 114-122.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar ilkeler teknikler* (2. Yazım, 32. Basım). Nobel Akademik Yayıncılık.

- Kırılmaz, A. Y., Çelen, Ü., & Sarp, N. (2003). İlköğretimde çalışan bir öğretmen grubunda "tükenmişlik durumu" araştırması. *İlköğretim Online*, 2(1).
- Kopuz, K., & Aydın, G. (2020). Sağlık çalışanlarında teknostres: bir özel hastane örneği. *Ekonomi İşletme Ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 249-264.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27-35.
- Madigan, D. J., & Kim, L. E. (2021). Towards an understanding of teacher attrition: a meta-analysis of burnout, job satisfaction, and teachers' intentions to quit. *Teaching And Teacher Education*, 105,103425.
- Maier, C., Laumer, S., & Eckhardt, A. (2015). Information technology as daily stressor: pinning down the causes of burnout. *Journal Of Business Economics*, 85(4), 349-387. <https://doi:10.1007/S11573-014-0759-8>
- Marcoulides, G. A. (1989). Measuring computer anxiety: the computer anxiety scale. *Educational And Psychological Measurement*, 49(3), 733-739.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1985). The role of sex and family variables in burnout. *Sex Roles*. 12(7/8), 837-851
- Mosadeghrad, A. M., Ferlie, E., & Rosenberg, D. (2011). A study of relationship between job stress, quality of working life and turnover intention among hospital employees. *Health Services Management Research*, 24(4), 170-181.
- Naktiyok, A., & Karabey, C. N. (2005). İşkoliklik ve tükenmişlik sendromu. *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 179-198.
- Nelson, D. L., & Kletke, M. G. (1990). Individual adjustment during technological innovation: A research framework. *Behaviour & Information Technology*, 9(4), 257-271.
- Özgür, H. (2020). Relationships between teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (tpack), school support and demographic variables: A structural equation modeling. *Computers In Human Behavior*, 106468.
- Polat, D. (2019). *Öğretmenlerin yılmazlık düzeyleri ile iş doyumunu, mesleki tükenmişlik, örgütsel bağlılık düzeyleri ve örgüt iklimi algıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Tez No. 518605) [Yüksek lisans tezi] Sakarya Üniversitesi. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- 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.
- Shahsavarani, A. M., Azad Marz Abadi, E., & Hakimi Kalkhoran, M. (2015). Stress: facts and theories through literature review. *International Journal Of Medical Reviews*, 2(2), 230-241.
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2003). Stress in organizations. *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology*, 12, 453-491.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson
- 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.
- Van Houdenhove, B., Van Den Eede, F., & Lutten, P. (2009). Does hypothalamic-pituitary-adrenal axis a in chronic fatigue syndrome reflect a 'crash' in the stress system? *Medical Hypotheses*, 72, 701-705.
- Weil, M., & Rosen L.D. (1997). *Coping with technology @work @home @play*. Wiley.

- Wu, P. L., Tseng, S. M., Tseng, Y. C., Chen, L. C., Pai, H. C., & Yen, W. J. (2021). Job stress and occupational burnout among clinical nursing teachers: a cross-sectional study. *Journal Of Professional Nursing*, 37(5), 907-915.
- Yellice-Yüksel, B., Kaner, S., & Güzeller, C. (2011). Öğretmenlerin mesleki yetkinlik, mesleki sosyal destek ve tükenmişlik ilişkisinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(21), 1-25.
- Yener, S. (2018). Teknostresin iş performansı üzerindeki etkisi; tükenmişliğin aracı rolü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 85-101.