

Geliş Tarihi: 15/05/2023

Kabul Tarihi: 22/06/2023

HAVALİMANI YER HİZMETLERİ ÇALIŞANLARINDA TEKNOSTRES VE İŞ PERFORMANSI İLİŞKİSİ

Serdar KIZILCAN***Haydar HOŞGÖR******Hacer GÜNGÖRDÜ*****

ÖZET

Antalya Havalimanı yer hizmetlerinde çalışan 112 personelin katılımıyla yürütülen bu çalışma, teknostres ile iş performansı arasındaki potansiyel ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Günümüzün giderek dijitalleşen çalışma ortamında beklenenin aksine, çalışmanın bulguları bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Katılımcıların orta düzeyde bir teknostrese sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuç, katılımcıların teknolojiye ilişkin bir dereceye kadar rahatsızlık veya endişe yaşadıklarını, ancak bu durumun aşırı derecede zarar verici bir seviyede olmadığını göstermektedir. Teknolojinin havacılık sektöründeki önemli rolü düşünüldüğünde, bu sonuçların oldukça kayda değer olduğu belirtilebilir. Çalışma sonuçları, iş performansı açısından daha da olumludur. Havacılık yer personelinin yüksek bir iş performansına sahip oldukları anlaşılmıştır. Bu da, görevlerini etkili ve verimli şekilde yerine getirebildiklerini göstermesi bakımından son derece önemlidir. Orta düzeydeki teknostres deneyimine rağmen bu yüksek performans sürdürülmüş, bu da teknostresin iş performansları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucunu güçlendirmiştir. Ayrıca, katılımcıların tanımlayıcı nitelikleri ile ölçek ortalamaları arasında da anlamlı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Özetle, bu çalışma, havacılık sektöründe teknostres ve iş performansı arasındaki ilişkiye dair içgörülü sonuçlar sağlamıştır. Katılımcılar tarafından rapor edilen orta düzeydeki teknostrese rağmen, iş performansları etkilenmemiş ve yüksek kalmıştır. Bu, havacılık yer personelinin, teknostresin işlerini olumsuz etkilemeden yönetmeye yönelik dayanıklılık veya başa çıkma stratejileri geliştirmiş olabileceği olasılığını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sivil Havacılık, Havalimanı Çalışanları, Teknolojik Stres, İş Performansı

THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNOSTRES AND WORK PERFORMANCE IN AIRPORT GROUND HANDLING EMPLOYEES

ABSTRACT

This study, conducted with the participation of 112 personnel working at an airport in Antalya, was conducted to examine the potential relationship between technostress and job performance. Contrary to what is expected in today's increasingly digital work environment, the findings of the study revealed that there is no significant relationship between these two variables. It has been determined that the participants have a moderate level of technostress. This result shows that the participants experienced some degree of discomfort or anxiety related to technology, but not at an excessively damaging level. Considering the important role of technology in the aviation industry, it can be stated that these results are quite remarkable. Study results are even more positive in terms of job performance. It has been understood that aviation personnel have a high job performance. This is extremely important in terms of demonstrating that they can perform their duties effectively and efficiently. This high performance was maintained despite moderate technostress experience, reinforcing the conclusion that technostress had no significant effect on job performances. In addition, it was determined that there were significant differences between the descriptive qualities of the participants and the scale averages. In summary, this study provided insightful results on the relationship between technostress and job performance in the aviation industry. Despite the moderate technostress reported by respondents, their job performance remained unaffected and high. This suggests the possibility that aviation personnel may have developed resilience or coping strategies to manage technostress without adversely affecting their jobs.

KeyWords: Civil Aviation, Airport Employees, Technological Stress, Job Performance

* Öğr. Gör., Uşak Üniversitesi, Sivil Havacılık MYO, serdar.kizilcan@usak.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8209-2804

** Doç. Dr., Uşak Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, haydar.hosgor@usak.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1174-1184

*** Öğr. Gör., Uşak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, hacer.gungordu@usak.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3978-9259

GİRİŞ

Rekabetin sürekli ve yoğun olduğu havacılık sektöründe, yer hizmetleri kuruluşlarının ayakta kalabilmelerinin ve rakiplerine üstünlük kurabilmelerinin yollarından biri de yeniliğe uyum sağlamak ve gelişen teknolojiyi kullanmaktır. Bu bağlamda şirketlerde kullanılan teknolojik araç ve teçhizatlar, çalışanların performansına önemli katkılar sağlamakla birlikte; çalışanların yeniliklere dair algılarını değiştirebilmekte, örgütsel davranışlarını negatif olarak etkileyebilmekte ve çalışanlar için stres faktörü haline gelebilmektedir.

Teknostres düzeyi yüksek olan çalışanlar, müşterilere ve ekip arkadaşlarına karşı olumsuz davranışlar sergileyebilirler ve standartların altında hizmet verebilirler. Dolayısıyla örgütlerdeki teknostresin önemli bir risk faktörü olduğu da görülmektedir. Bu yüzden teknostrese neden olan faktörlerin araştırılması, etkilerinin bilinmesi ve teknostresi önlemeye ya da azaltmaya yönelik tedbirlerin alınması hem çalışanlar hem de örgütler açısından önemlidir.

Teknolojinin yarattığı strese ilişkin yazın taramasına bakıldığında, teknostres kavramının ilk kez Brod (1984) tarafından literatüre kazandırıldığı görülmektedir. Brod, teknostres kavramını “yeni bilişim sistemleri teknolojisi ile baş edebilmek için yetersiz kaynakların neden olduğu modern bir rahatsızlık türü” olarak tanımlamıştır (Yan vd., 2013). Literatür incelendiğinde, teknostres ile ilgili yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak sağlık, bankacılık, kütüphane ve eğitim alanlarında yapıldığı görülmektedir. Havacılık sektörü ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ise; Türen vd. (2015), havacılık ve bankacılık sektöründe teknostresin yaygınlık durumunu incelemiş ve iki sektör arasında anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Sever ve Sever’in (2017) çalışmasında ergonomi ve teknostresin sivil havacılık sektöründeki etkisi incelenmiştir. Teknostresin cinsiyete göre farklılık gösterdiği, öte yandan yaş faktörünün teknostres için önemli bir değişken olmadığı saptanmıştır. Çoban ve Aydoğdu (2020), havacılık endüstrisinde zaman baskısının teknostres üzerindeki etkisini ve uçak bakım personelinin zaman baskısı ve teknostres algılarının demografik özelliklere göre değişip değişmediğini incelemiştir. Altıntaş (2020), havalimanı yer personeline teknostres ile değişime direnç arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Erdem ve Sökmen’in (2022) çalışmasında ise; teknostresin uçak bakım personelinin verimliliğini nasıl etkilediği ve bu etkide öğrenen örgüt yapısının nasıl bir etkisi olduğu incelenmiştir. Havacılık sektörü ile ilgili uluslararası arenada yapılan çalışmalara bakıldığında ise, dikkat çeken çalışmalardan birinin Alam (2016)’a ait olduğu bilgisine erişilmektedir. Pilotlar ve bakım görevlileri üzerinde Pakistan’da yürütülen bu çalışmada, havalimanı çalışanları tarafından algılanan iş yükü arttıkça teknostres düzeylerinin de arttığı ve bunun sonucunda iş görenlerin takım performanslarının azaldığı rapor edilmiştir. Cheng (2018) ise, havalimanı işletmelerinde uçuş iptallerinin önüne geçmek amacıyla uçakların her daim uçuşa hazır halde bulundurulması gerektiğine atıfta bulunmakta ve bunun da iş görenler tarafından zaman baskısının daha yoğun şekilde hissedilmesine neden olduğuna vurgu yapmaktadır. Sonuç itibarıyla zaman baskısını aşırı derecede hisseden havalimanı çalışanlarında ise yüksek bir teknostres düzeyi baş gösterebilmektedir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Teknostres Kavramı

Teknostres, çalışanları olumsuz yönde etkileyen, refahın azalmasına, aşırı yorgunluğa ve düşük iş performansına yol açan modern bir iş stresi biçimidir (Tarafdar vd., 2007). Anderson (1985), teknostresi "bilgisayarların dikte ettiği tempoda işten kaynaklanan stres, gün boyu devamlı ekrana bakmanın vermiş olduğu gerginlik ve yeni ekipmanlarda ustalaşamayan çalışanlarda benlik saygısının yitirilmesi" olarak tanımlamıştır. Caro ve Sethi (1985), teknostresi "kişi ve çevre arasında, sosyopsikolojik süreçlerin aracılık ettiği ve teknolojik çevrenin doğasından etkilenen, algılanan, dinamik bir uyum durumu" olarak tanımlamaktadır. Teknostres, kuruluşların teknolojik olarak bağımlı bir çalışma ortamında karşı karşıya kaldıkları bir yönetim sorunudur. Teknostres olgusunu betimleyen bazı durumlar arasında sürekli bağlantı, aşırı bilgi yüklemesi, işle ilgili teknolojinin güvensizlikleri, çoklu görev ve teknoloji ile ilişkili teknik sorunlar yer alır (Tarafdar, 2010).

Teknostres ile en sık karıştırılan iki yapı, teknofobi ve teknobağımlılıktır (Fu vd., 2020). Teknofobi, teknolojinin toplum üzerindeki etkisine ilişkin insanların endişelerini veya korkularını ifade ederken (Osiceanu, 2015; 1138), teknostres, bireylerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) ile başa çıkamadıkları zaman yaşadıkları uyum sorununu ifade etmektedir. Teknobağımlılık, teknoloji ile bilişsel meşguliyet, kompulsif kullanım ve bunun sonucunda günlük aktivitelerin ve temel gereksinimlerin ihmal edilmesi gibi olumsuz deneyimleri ifade

ederken teknostres, BİT kullanıcılarının sıklıkla yaşayabileceği duygusal bir tepki olarak karşımıza çıkar (Lee vd., 2014).

Teknostres, teknostresörler olarak tanımlanan beş ana boyutta kendini gösterir. Bunlar (Taraftar vd., 2007):

• **Tekno-Aşırı Yüklenme:** Bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarının daha hızlı olmaları ve yapabileceğinden daha fazla görevi yerine getirmeleri gerektiğinde hissettikleri yükür.

• **Tekno-İstila:** Bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarına her an ulaşılabilir olma durumunu ifade etmektedir.

• **Tekno-Karmaşıklık:** Zihinsel çöküntüye neden olabilecek ve teknolojiyi kullanma konusunda güvensizlik hissini artırabilecek bilgi ve iletişim teknolojisinin karmaşıklığıdır.

• **Tekno-Güvensizlik:** Çalışanların sürekli değişmekte ve gelişmekte olan bilgi ve iletişim teknolojileri nedeniyle işlerini kaybetmekten korkmalarıdır.

• **Tekno-Belirsizlik:** Bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarının sürekli gelişen ve değişen ortamda durumlarını belirsiz görmelerini ifade eder.

Teknostres, kişinin iş yerinde teknolojiyi kullanarak görevini yerine getirirken deneyimlerini olumsuz olarak değerlendirdiğinde ortaya çıkar ve genel iş stresi çalışmalarından farklıdır (Ahuja vd., 2007). Araştırmacılar, teknostresin olası nedenlerini şu şekilde sıralamışlardır: 1-Aşırı bilgi yüklemesi: Çalışanlara önemli ölçüde bilgi sağlayan çok sayıda kaynak nedeniyle, bu bilgileri bilememe ve kontrol edememe hissi (Derks vd., 2014; 76). 2-Tabletlerin, bilgisayarların ve internet ağının artması sonucu yetkililerin çalışanlar ile sürekli iletişim halinde olmaları ve çalışanlardan yetkili taleplerine kesintisiz yanıt vermeleri beklentisi (Ghislieri vd., 2017). 3-Çok sayıda e-posta almak ve e-posta mesajlarının kalitesinin düşük olması (Brown vd., 2014). Ennis (2005), teknostresin başlıca nedenlerini örgütlerde artan iş yükü, teknolojinin hızlı değişimi, teknolojiye standardizasyon eksikliği, donanım ve yazılım güvenilirliğinin yetersiz olması, eğitim ve bilinç eksikliği olarak belirtmiştir.

Birey-teknoloji etkileşiminden dolayı bireyin iş yükü artabilir, özel hayatı kısıtlanabilir ve işine dair bilgi yükü artmış olabilir. Çalışma ortamında beklentilerin yüksek olmasına rağmen kullanılan teknolojilerin kapasitesi bu beklentileri karşılamayabilir. Diğer yandan birey, teknolojiye kaynaklanan artan iş yükünden ötürü ailesine karşı sorumluluklarını yerine getiremez hale gelebilir, aşırı bilgi yüklemesinden dolayı işine yeterince motive olamayabilir. Birey, yaşadığı olumsuzlukların kaynağını "iş yerindeki teknoloji kullanımı" olarak düşünebilir. Böylece kullandığı teknolojiye karşı şüphe ile yaklaşabilir ve güvensizlik doğabilir. Aslında teknolojinin söylendiği gibi insanların hayatını kolaylaştırmadığını, tam aksine yaşadığı olumsuzlukları artırdığını düşünebilir (Yener, 2018; 89).

Teknostres, dolaylı olarak daha yüksek iş baskılarına, aşırı iş yükü algısına, bilgi yorgunluğuna, hüsrana, moral bozukluğuna, motivasyon kaybına, iş tükenmişliğine, düşük iş performansına, işten ayrılma niyetine ve işte doyumsuzluğa yol açabilir (Taraftar vd., 2007). Teknostres, örgütsel bağlamda çalışanların bilgi sistemlerini kullanmalarının bir sonucu olarak yaşadıkları streştir; iş doyumunu, işe bağlılığı, üretkenliği azaltabilir ve kişisel yaşamda bir istilaya neden olabilir (Ayyagari, vd., 2011; 832).

Teknostresin fizyolojik, psikososyal ve örgütsel açıdan sonuçları olabilir. Çalışanların sorunlar geliştirmesi ve sağlıklarının bozulması teknostresin fizyolojik bir sonucudur. Kaygı, iş doyumsuzluğu, işe bağlılığın azalması gibi psikososyal problemler, zihinsel yorgunluğa veya çalışanın yetersiz olduğu inancına yol açabilir. Düşük performans, devamsızlık, bilgi ve iletişim teknolojisinin aşırı kişisel kullanımı veya kötüye kullanımı ise örgütsel bağlamda yaşanan sorunlar arasında yer alır (Salanova vd., 2013).

Yer Hizmetleri Kavramı

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yetkilendirilmiş yer hizmetleri kuruluşlarının havalimanlarında temsil, yolcu trafik, uçuş operasyonu, yük kontrolü, haberleşme, uçak hat bakım, ramp, ulaşım, ikram servis, gözetim ve denetim, uçak özel güvenlik hizmeti şeklinde sundukları hizmetlere yer hizmetleri adı verilir (DHMI, 2022; 143).

Havayolu şirketleri ya da onların adına hizmet veren yer hizmetleri kuruluşları tarafından verilen hizmetler şu bölümlerden oluşur: Yolcu hizmetleri (Uçuşa yolcu kabulü (check-in), uçağa yolcu kabulü (boarding), uçağı karşılama (arrival), kayıp bagaj (lost&found)), ramp hizmetleri, kargo hizmetleri ve harekât hizmetleri (SHGM, 2013; 40).

Yolcuların havalimanına girişlerinden uçağa binişlerine kadar olan süreçte, uluslararası havacılık kuralları ve havayolu standartlarına göre bilet, bagaj ve pasaport kontrol işlemleri, varış meydanında dış hat yolcularının karşılanarak pasaport kontrolüne sevk edilmesi ve yolcu bagajı ile ilgili her türlü probleme yardımcı olunması yolcu hizmetleri olarak adlandırılır. Harekât hizmetleri ise yerdeki operasyonel hizmetlerin koordine edilmesidir. Yük planlama ve kontrol, haberleşme, koordinasyon, uçuş operasyonu, kayıt tutma ve arşivleme bu hizmetin ana bölümlerini oluşturmaktadır (SHGM, 2013; 41-42).

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu tanımlayıcı ve ilişki arayıcı çalışmanın verileri 03-28 Nisan 2023 tarihleri arasında Antalya Havalimanı'nda çalışan katılımcılardan e-anket yöntemiyle toplanmıştır. Havaalanında çalışan tüm personele erişilmesi hedeflendiği için tamsayım örnekleme yöntemi kullanılmıştır. 112 havacılık personelinin katılımıyla gerçekleştirilmiş olan bu çalışmada, örneklemin evreni temsil oranı %63'dür. Çalışma kapsamında "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Teknostres Ölçeği" ve "İş Performansı Ölçeği" kullanılmıştır.

Tanımlayıcı Bilgi Formu

Mevcut literatüre bağlı kalınarak hazırlanan bu form; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, meslekte çalışma süresi ve güncel teknolojilere yatkınlık durumundan oluşan altı değişkenden oluşmaktadır. Havalimanı yer hizmetleri çalışanlarının güncel teknolojilere yatkınlık durumuyla akıllı telefon, tablet ve bilgisayar gibi teknolojilere yönelik yetkinlikleri kastedilmektedir.

Teknostres Ölçeği

Ölçek, teknolojik stres seviyesini ölçmek için Tarafdar vd. (2007) tarafından geliştirilmiş ve Alam (2015) tarafından sadeleştirilmiştir. Ölçek 14 maddeden ve "Tekno İşyükü", "Tekno Karmaşıklık" ve "Tekno Belirsizlik" adlı üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li Likert türündedir. Her iki çalışmada da ölçek ve alt boyutlarına ait Cronbach's Alpha (Ca) iç güvenirlik katsayılarının, %80'den büyük olduğu ifade edilmiştir. Türen vd. (2015) tarafından Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları yapılan ölçeğin Ca katsayıları sırayla; %90, %81 ve %88'dir. Bu çalışmada Türen vd. (2015)'in Türkçeye uyarladığı ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin herhangi bir kesim noktası veya toplam puanı yoktur. Ölçek ortalamasının artması, teknostres düzeyinin yükseldiği anlamına gelmektedir.

İş Performansı Ölçeği

Ölçek, çalışanların iş performansını ölçebilmek amacıyla Kirkman ve Rosen (1999) ile Sigler ve Pearson (2000) tarafından geliştirilmiş olup Çöl (2008) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 0,70 düzeyinde bir Ca değerine sahip olan ölçek dört maddeden ve tek boyuttan meydana gelmektedir. Türkçeye geçerlik ve güvenirliği yapılan ölçek 0,83 düzeyinde bir Ca değerine sahip olup tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin herhangi bir kesim noktası veya toplam puanı yoktur. Ölçek ortalamasının artması, iş performansı düzeyinin yükseldiği anlamına gelmektedir.

İstatistiksel Analiz

Çalışma kapsamında toplanan verilerinin analizi SPSS V.26. paket programı kullanılarak yapılmıştır. Mevcut verilere ilk olarak frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum gibi betimsel istatistikler uygulanmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş ve ilgili değerlerin Tabachnick ve Fidell (2007)'in de belirttiği üzere $\pm 1,96$ aralığında olduğunun saptanması sonucunda parametrik testlerden faydalanılmıştır. Dolayısıyla çalışma verilerinin

çözümlemesinde t-testi, One-Way ANOVA testi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Veriler %95 güven aralığında ve $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışanların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, meslekte çalışma süresi ve güncel teknolojilere yatkınlık durumu bilgileri Tablo 1.'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Nitelikleri (N: 112)

Değişkenler	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	54	48,2
	Erkek	58	51,8
Yaş (\bar{x} : 28,21±6,52)	≤ 29	71	63,4
	≥ 30	41	36,6
Medeni Durum	Bekâr	68	60,7
	Evli	44	39,3
	Lise	30	26,8
Eğitim Düzeyi	Üniversite	77	68,8
	Lisansüstü	5	4,4
Meslekte Çalışma Süresi (\bar{x} : 4,97±4,41)	≤ 4 yıl	63	56,2
	≥ 5 yıl	49	43,8
	Hiç yatkın değilim	4	3,6
Güncel Teknolojilere Yatkınlık Durumu	Biraz yatkınım	21	18,8
	Yatkınım	52	46,4
	Çok yatkınım	35	31,2

Tablo 1'e göre katılımcıların %51,8'i erkeklerden, %63,4'ü 29 yaş ve altındakilerden, %60,7'si bekârlardan, %68,8'i üniversite mezunlarından, %56,2'si meslekte 4 yıl ve daha az süredir çalışanlardan, %46,4'ü ise güncel teknolojilere yatkın olanlardan oluşmaktadır. Ayrıca katılımcıların yaş ortalaması 28,21±6,52, meslekte çalışma süresi ortalamaları ise 4,97±4,41'dir.

Tablo 2. Ölçekler ve Alt Boyutların Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenirlik Değerleri

Ölçekler ve Alt Boyutları	Tekno İşyükü	Tekno Karmaşıklık	Tekno Belirsizlik	Teknostres (Genel)	İş Performansı
N	112	112	112	112	112
Ortalama (\bar{x})*	2,68	3,18	2,63	3,11	3,87
Standart Sapma (\pm)	1,06	0,68	0,75	0,89	0,80
Minimum	1	1	1	1	1
Maksimum	5	5	5	5	5
Çarpıklık	0,22	-0,56	0,23	-0,38	-0,84
Basıklık	-0,94	-0,23	-0,47	-0,49	1,07
C α	0,92	0,65	0,66	0,83	0,89
Düzey	Orta	Orta	Orta	Orta	Yüksek

*1,00-1,80: Çok düşük; 1,81-2,60: Düşük; 2,61-3,40: Orta; 3,41-4,20: Yüksek; 4,21-5,00: Çok yüksek

Tablo 2 incelendiğinde, çalışanların teknostres ortalamasının $3,11 \pm 0,89$, iş performansı ortalamasının ise $3,87 \pm 0,80$ olduğu görülmektedir. Teknostres alt boyutlarından Tekno İşyükü boyutu ortalamasının $2,68 \pm 1,06$, Tekno Karmaşıklık boyutu ortalamasının $3,18 \pm 0,68$ ve Tekno Belirsizlik boyutu ortalamasının ise $2,59 \pm 0,75$ olduğu görülmektedir. Bu veriler göstermektedir ki; havalimanı çalışanları orta düzeyde bir teknostrese, yüksek düzeyde bir iş performansına sahiptir. Ayrıca her bir ölçeğin yüksek düzeyde α iç güvenirlik katsayısına sahip olduğu da görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri ile Ölçek Ortalamaları Arasındaki Farklılıkların Analizi

Özellikler	Teknostres Ölçeği			İş Performansı Ölçeği		
	$\bar{x} \pm$	t	p	$\bar{x} \pm$	t	p
Cinsiyet[†]						
Kadın	3,14±0,81	-0,415	0,679	3,98±0,77	-1,348	0,180
Erkek	3,07±0,96			3,77±0,83		
Medeni Durum[†]	$\bar{x} \pm$	t	p	$\bar{x} \pm$	t	p
Bekar	3,13±0,84	-0,412	0,681	4,13±0,73	-4,691	0,000*
Evli	3,06±0,97			3,46±0,75		
Eğitim Düzeyi[‡]	$\bar{x} \pm$	F	p	$\bar{x} \pm$	F	p
(a) Lise	2,96±1,11			3,43±0,71		
(b) Üniversite	3,14±0,81	0,910	0,405	4,09±0,65	11,487	0,000*
(c) Lisansüstü	3,50±0,61			3,10±1,74		
Tukey HSD Post-Hoc Testi				a < b		
Güncel Teknolojilere Yatkinlik Durumu[‡]	$\bar{x} \pm$	F	p	$\bar{x} \pm$	F	p
(a) Hiç yatkin değilim	4,00±0,70			2,50±1,08		
(b) Biraz yatkinım	3,38±0,90	3,179	0,027*	3,14±0,70	22,110	0,000*
(c) Yatkinım	3,11±0,93			3,94±0,55		
(d) Çok yatkinım	2,84±0,74			4,37±0,67		
Tukey HSD Post-Hoc Testi	d<c<b<a			a<b<c<d		

Semboller: [†] (t-Testi); [‡] (One-Way ANOVA Testi); *($p<0,05$)

Tablo 3'te görüldüğü üzere havalimanı çalışanlarının teknostres ortalaması ile cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyi değişkenleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yokken ($p>0,05$), güncel teknolojilere yatkinlik durumu değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar saptanmıştır ($p<0,05$). Bu anlamlı farklılıkların ise güncel teknolojilere hiç yatkin olmadığını belirtenlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Havalimanı çalışanlarının iş performansı ortalaması ile cinsiyet değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yokken ($p>0,05$), medeni durum, eğitim düzeyi ve güncel teknolojilere yatkinlik durumu değişkenleri açısından ise anlamlı farklılıklar saptanmıştır ($p<0,05$). Bu anlamlı farklılıkların ise bekârlar, üniversite mezunları ve güncel teknolojilere çok yatkin olduğunu belirtenlerden kaynaklandığı saptanmıştır.

Tablo 4. Ölçekler ve Değişkenler Arası İlişkiler

Ölçekler ve Değişkenler	Analiz	2	3	4	5	6	7
Teknostress (1)	Pearson Korelasyon	0,733**	0,126	0,716**	-0,111	0,024	-0,053
	p	0,000	0,186	0,000	0,243	0,803	0,580
Tekno İşyükü (2)	Pearson Korelasyon		0,110	0,599**	-0,250**	0,197*	0,073
	p		0,247	0,000	0,008	0,037	0,444
Tekno Karmaşıklık (3)	Pearson Korelasyon			0,234*	0,117	0,094	0,072
	p			0,013	0,220	0,326	0,452
Tekno Belirsizlik (4)	Pearson Korelasyon				-0,395**	0,052	0,025

	p	0,000	0,583	0,792
İş Performansı (5)	Pearson Korelasyon		-0,352**	-0,268**
	p		0,000	0,004
Yaş (6)	Pearson Korelasyon			0,855**
	p			0,000
Meslekte Çalışma Süresi (7)	Pearson Korelasyon			
	p			

** . Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Çift kuyruk).

* . Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Çift kuyruk).

Tablo 4'e göre havalimanı çalışanlarının teknostres düzeyleri ile iş performansı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur ($r: 0,243$; $p>0,05$). Teknostres ile onun alt boyutlarından Tekno İşyükü arasında $0,733$ ($p<0,05$) ve Tekno Belirsizlik arasında ise $0,716$ ($p<0,05$) düzeyinde pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Diğer yandan katılımcıların teknostres düzeyleri ile Tekno karmaşıklık alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ayrıca katılımcıların teknostres düzeyleri ile yaş ve meslekte çalışma süreleri değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamışken; iş performansları ile yaş ve meslekte çalışma süresi değişkenleri arasındaysa anlamlı farklılıklar saptanmıştır ($p>0,05$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Havalimanı çalışanları üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmada, teknostres ve iş performansı arasındaki ilişkilerin ele alınması amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda, katılımcıların teknostres düzeylerinin orta, iş performanslarının ise yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Sivil havacılık endüstrisi, hızlı teknolojik gelişmeler ve yüksek derecede dijitalleşme ile karakterize edildiği için bu sonuçların daha yakından incelenip değerlendirilmesi gerekmektedir.

Çalışma kapsamındaki katılımcıların orta düzeyde teknostres algısına sahip olmaları birkaç faktöre bağlanabilir. İlk olarak, bu sektördeki teknolojik düzey sürekli olarak gelişmektedir. Uçak teknolojisindeki gelişmelerden hava trafik kontrolü, programlama ve müşteri hizmetlerine yönelik dijital araçlara kadar, değişim ivmesi oldukça hızlı ve sürekli. Bu durum ise, çalışanların sürekli olarak yeni sistemleri öğrenmeleri ve iş akışlarındaki strese yol açabilecek değişikliklere uyum sağlamları gerektiği anlamına gelebilmektedir.

Diğer yandan sivil havacılığın küresel doğasının da bu mevcut sonuçlar üzerinde önemli bir rol oynayabileceğidir. Teknoloji, farklı zaman dilimleri ve kültürel bağlamlardaki operasyonları birbirine bağlamak için kullanılır ve bu da, teknoloji kullanımıyla ilişkili karmaşıklık ve potansiyel stresi artırabilir.

Çalışma bulgularının sonuçlarını örgütsel açıdan ele alıp irdelemek de son derece kritiktir. Orta derecede teknostres çalışan üretkenliğini, iş memnuniyetini ve genel ruh sağlığını olumsuz etkileyebilir ve bu da havacılık endüstrisinde güvenliği, operasyonel verimliliği ve müşteri memnuniyetini düşürebilir. Fakat bu çalışmada, katılımcıların yüksek bir iş performansına sahip olduklarının saptanmış olması dikkate değer bir sonuçtur. Böyle bir sonucun elde edilmesi, katılımcıların yaptıkları işin büyük bir sorumluluk gerektirdiğini bilmelerinden ve düşük iş performansının yolcu memnuniyetsizliğine yol açabileceğinin farkında olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Dolayısıyla havalimanı çalışanları her ne kadar orta düzey teknostres deneyimleseler de, bunun iş performanslarına yansımalarının olumsuz olmaması sevindirici ve umut verici bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Literatür incelendiğinde, araştırma sonuçlarımızla örtüşen ve farklılık gösteren çalışmaların olduğu bilgisine erişilmektedir. Örneğin 177 uçak ve helikopter bakım teknisyeninin katılımıyla gerçekleştirilen bir çalışmada (Çoban ve Aydoğdu, 2020); katılımcıların düşük düzeyde teknostrese, tekno iş yüküne ve tekno karmaşıklığa sahip oldukları rapor edilmiştir. Denizli Çardak Havalimanı'nda çalışan 90 personelin katılımıyla yürütülen bir çalışmada (Altıntaş, 2020), katılımcıların düşük teknostres düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Öte yandan, İstanbul Atatürk Havalimanı'nda yer hizmetlerinde çalışan 825 kişinin katılımıyla yapılan bir çalışmada (Sever ve H. Sever, 2017), personellerin yüksek düzeyde bir teknostres düzeyinde oldukları rapor

edilmiştir. Bunlara ek olarak, havacılık işletmesi çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada (Akca, 2020), bizim bulgularımıza paralel olarak, katılımcıların yüksek bir iş performansına sahip oldukları ortaya konulmuştur.

Çalışmamızda havalimanı yer hizmetleri çalışanlarının teknostres düzeyleri ile iş performansları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak havacılık sektörü çalışanları üzerinden gerçekleştirilen bir çalışmada (Erdem ve Sökmen, 2022), çalışan verimliliği ile teknostres arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki görüldüğü belirlenmiştir. Can Yalçın vd. (2022) tarafından yapılan bir çalışmada ise teknostres ve iş performansı arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki rapor edilmiştir. İranlı mühendislerin katılımıyla yürütülen bir başka çalışmada (Hessari ve Nategh, 2022) ise, çalışanların iş motivasyonları üzerinde teknostresin negatif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu rapor edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde genel olarak; çalışan verimliliği üzerinde tekno iş yükünün (Arshari ve Damiri, 2013), tekno karmaşıklığın (Sinclair-Desgagne ve Soubeyran, 2000), tekno belirsizliğin (Depoorter, 2009) ve teknostresin (Tu vd., 2005; Rajput vd., 2011) olumsuz etkileri olduğu bulgusunu rapor eden araştırmaların çoğunlukta olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmamızda havalimanı yer hizmetleri çalışanlarının teknostres düzeyleri ile yaş ve meslekte çalışma süreleri değişkenleri arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür. Diğer yandan güncel teknolojik gelişmelere hiç yatkın olmadığını belirten katılımcıların daha yüksek bir teknostres düzeyine sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Çalışma sonuçlarımıza benzer olan bir araştırmada (Altıntaş, 2020), devlet hava meydanları işletmesi personelinin teknostres düzeyleri ile cinsiyetleri, eğitim düzeyleri ve meslekte çalışma süreleri arasında anlamlı farklılıkların olmadığı raporlanmıştır. Hollanda'da yürütülen bir çalışmada (Boutchich, 2020) da, çalışma sonuçlarımıza paralel olarak, bireylerin teknostres düzeyleri ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve kurumda çalışma yılı tanımlayıcı değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olmadığı ortaya konulmuştur.

Çalışmamızda havalimanı yer hizmetleri çalışanlarının iş performansı düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Diğer yandan bekârların, üniversite mezunlarının ve güncel teknolojilere çok yatkın olduğunu belirtenlerin daha yüksek iş performansı düzeyine sahip oldukları bulunmuştur. Ayrıca bireylerin yaşları ve meslekte çalışma süreleri yükseldikçe, iş performansı düzeylerinin azaldığı sonucuna varılmıştır. Çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak, Filipinler'de gerçekleştirilen bir çalışmada (Cahapay ve Bangoc II, 2021); 45 yaş ve üzerindeki bireylerin, evli katılımcıların, 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olan bireylerin daha yüksek bir iş performansına sahip oldukları rapor edilmiştir. Atatürk Havalimanı çalışanları üzerinden gerçekleştirilen bir çalışmada (Nergiz ve Yılmaz, 2016) da, çalışma sonuçlarımızın aksine; yaş, medeni durum, eğitim düzeyi ve mesleki deneyim süresi değişkenleri ile iş performansı arasında anlamlı ilişkilerin olmadığı raporlanmıştır.

Potansiyel çözümler, yeni teknolojiler konusunda kendilerini rahat hissetmelerini sağlamak için tüm çalışanlara kapsamlı ve sürekli eğitim sağlamayı içerebilir. Ek olarak, bilgisayar teknolojileriyle ilgili yardım masaları ve ruh sağlığı yardımı gibi sağlam destek sistemlerinin uygulanması, çalışanların teknolojik değişikliklerle ilişkili stresi yönetmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca, kullanıcı dostu sistemlerin benimsenmesi ve son kullanıcıların teknoloji geliştirme veya seçim sürecine dâhil edilmesi teknostresin azaltılmasına yardımcı olabilir. Şirketler, yeni teknolojilerin sezgisel olmasını ve çalışanların ihtiyaçlarını karşılamasını sağlayarak, öğrenme ve yeni sistemlere uyum sağlama ile ilgili stresi azaltabilir.

Son olarak, bu konuda daha fazla araştırma yapmak çok önemlidir. Havacılık endüstrisi gelişmeye ve dijitalleşmeye devam ederken, teknostresin nedenlerini ve etkilerini anlamak ve etkili müdahaleleri belirlemek son derece önemlidir. Bu çalışma, süregelen bu çabaya değerli bir katkıyı temsil etmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahuja M. K., Chudoba K. M., Kacmar C. J., McKnight D. H. ve George J.F. (2007). "IT Road Warriors: Balancing Work-Family Conflict, Job Autonomy, and Work Overload to Mitigate Turnover Intentions", *MIS Quarterly*, 31 (1), s.1-17.
- Akca, M. (2020). "Stratejik Liderlik, Performans ve Örgütsel Özdeşleşme: Havacılık İşletmesi Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma", *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (34), s.206-237.
- Alam, M. A. (2016). "Tekno-stres and Productivity: Survey Evidence From Aviation Industry", *Journal of Air Transport Management*, 50, p.62-70.

- Altıntaş, M. (2020). "Teknostres ile Değişime Direnç Arasındaki İlişki: Havacılık Sektöründe Bir Araştırma ", ISPEC Journal of Social Sciences & Humanities, 4 (2), s.1-27.
- Anderson, A. (1985). Technostress: Another Japanese discovery. *Nature*, 317 (6032), 6-6. doi:10.1038/317006b0.
- Arshadi, N. ve Damiri, H. (2013). "The Relationship of Job Stress With Turnover Intention and Job Performance: Moderating Role of OBSE", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 84, p.706-710.
- Ayyagari, R., Grover, V. ve Purvis, R. (2011). "Technostress: Technological Antecedents and Implications", *MIS Quarterly*, 35 (4), p.831-858.
- Boutchich, M. (2020). "Technostress and Quality of Care; Does Leadership Help?", Master Thesis, Tilburg University,
- Brod, C. *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*. MA: Addison-Wesley, Reading, USA, 1984.
- Brown, R., Duck, J. ve Jimmieson, N. (2014). "E-mail in The Workplace: The Role of Stress Appraisals and Normative Response Pressure in The Relationship Between E-Mail Stressors and Employee Strain", *International Journal of Stress Management*, 21(4), s.325-347.
- Can Yalçın, R., Gökmen, Y., Erdem, H. ve Türen, U. (2022). "The Mediating Role of Organisational Cynicism on the Relationship Between Technostress and Job Performance: A Research on Teachers", *Sosyoekonomi*, 30 (54), s.73-99.
- Cahapay, M. B., ve Bangoc II, N. F. (2021). "Technostress, Work Performance, Job Satisfaction, and Career Commitment of Teachers Amid Covid-19 Crisis in the Philippines", *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (16), p.260-275.
- Caro, D.H.J. ve Sethi, A.S. (1985). "Strategic Management of Technostress - The Chaining of Prometheus", *Journal of Medical Systems*, 9 (5-6), p.291-304.
- Cheng, R. (2018). "Human Factor Analysis About Human Error on Aviation Maintenance", 4th International Conference on Social Science and Higher Education, 181, p.120-124.
- Çoban, R. ve Aydoğdu, T. (2020). "Havacılık Sektöründe Zaman Baskısının Teknostrese Etkisi: Uçak Bakım Teknisyenleri Üzerine Bir Araştırma", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12 (3), s.2442-2460.
- Çöl, G. (2008). "Algılanan Güçlendirmenin İşgören Performansı Üzerine Etkileri", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9 (1), s.35-46.
- Depoorter, B. (2009). "Technology and Uncertainty: The Shaping Effect on Copyright Law", *University of Pennsylvania Law Review* 157, p.1831-1868.
- Derks, D., van Mierlo, H. ve Schmitz, E. B. (2014). "A Diary Study on Work-Related Smartphone Use, Psychological Detachment and Exhaustion: Examining The Role of The Perceived Segmentation Norm", *Journal of Occupational Health Psychology*, 19 (1), p.74-84.
- DHMI, (2022). *Havacılık Terimleri Sözlüğü*, Gözden geçirilmiş ve güncellenmiş 2. Baskı, <https://www.dhmi.gov.tr/Documents/HavacilikTerimleriSozlugu/DHMi-Havacilik-Terimleri-Sozlugu.pdf> [Erişim tarihi: 19.04.2023]
- Ennis, L. A. (2005). *The Evolution of Technostress*, *Computers in Libraries*, 25 (8), p.10-12.
- Erdem, E. ve Sökmen, A. (2022). "Havacılıkta Teknostresin Verimlilik Üzerine Etkisinde Öğrenen Örgütlerin Aracılık Rolü: Hava Aracı Bakım Personeli Tutumları Üzerine Bir Alan Araştırması", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14 (4), s.3105-3122.
- Fu, S., Li, H., Liu, Y., Pirkkalainen, H. ve Salo, M. (2020). "Social Media Overload, Exhaustion, and Use Discontinuance: Examining The Effects of Information Overload, System Feature Overload, and Social Overload", *Information Processing and Management*, 57 (6), Article number 102307.
- Ghislieri, C., Emanuel, F., Molino, M., Cortese, C. G. ve Colombo, L. (2017). "New Technologies Smart, or Harm Work-Family Boundaries Management? Gender Differences in Conflict and Enrichment Using The JD-R Theory", *Frontiers in Psychology*, 8, p.1070.

- Hessari, H. ve Nategh, T. (2022). "The role of Co-Worker Support For Tackling Techno Stress Along With These Influences on Need For Recovery and Work Motivation", *International Journal of Intellectual Property Management*, 12 (2), p.233-259.
- Kirkman, B. L. ve Rosen, B. (1999). "Beyond Self-Management: Antecedents and Consequences of Team Empowerment", *Academy of Management Journal*, 42(1), p.58-74.
- Lee, Y.K., Chang, C. T., Lin, Y. ve Cheng, Z.H. (2014). "The Dark Side of Smartphone Usage: Psychological Traits, Compulsive Behavior and Technostress", *Computers in Human Behavior*, 31, p.373-383.
- Nergiz, E., ve Yılmaz, F. (2016). "Çalışanların İş Tatmininin Performanslarına Etkisi: Atatürk Havalimanı Gümrüksüz Satış İşletmesi Örneği", *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14 (4), s.50-79.
- Osiceanu, M. E. (2015). "Psychological Implications of Modern Technologies: "Technofobia" Versus "Technophilia", *Social and Behavioral Sciences*, 180, p.1137-1144.
- Rajput, N., Gupta, M. ve Kesharwani, S. (2011). "Impact of Technostress in Enhancing Human Productivity: An Econometric Study ", *Global Journal of Enterprise Information System*, 3 (3), p.5-13.
- Salanova M., Llorens S. ve Cifre, E. (2013). "The Dark Side of Technologies: Technostress Among Users of Information and Communication Technologies", *International Journal of Psychology*, 48 (3), p.422-436.
- Sever, H. ve Sever, T.H. (2017). "Ergonomi ve Teknostresin Sivil Havacılık Sektöründeki Etkisi", *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 7 (1), s.39-46.
- SHGM, (2013). Yolcu Hizmetleri, Havaalanları Daire Başkanlığı Yayını, https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/yayinlar/yolcu_hizmetleri_06.02.2014.pdf [Erişim tarihi: 20.04.2023]
- Sigler, T. H. ve Pearson, C. M. (2000). "Creating an Empowering Culture: Examining the Relationship Between Organizational Culture and Perceptions of Empowerment", *Journal of Quality Management*, 5 (1), p.27-52.
- Sinclair-Desgagné B. ve Soubeyran, A (2000). "A Theory of Routines as Mindsavers", *CIRANO Working Papers - Scientific Series*. CIRANO, Montréal.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA* (Vol. 724). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S. ve Ragu-Nathan, T. S. (2007). "The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity", *Journal of Management Information Systems*, 24 (1), p.301-328.
- Tarafdar, M., Tu, Q. ve Ragu-Nathan, T.S. (2010). "Impact of Technostress on End-User Satisfaction and Performance", *Journal of Management Information Systems*, 27 (3), p.303-334.
- Tu, Q., Wang, K. ve Shu, Q. (2005). "Computer-Related Technostress in China", *Communications of the ACM*, 48 (4), p.77-81.
- Türen, U., Erdem, H. ve Kalkın, G. (2015). " İşyerinde Tekno-Stres Ölçeği: Havacılık ve Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma", *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 6 (1), s.1-19.
- Yan, Z., Guo, X., Lee, M. K. O. ve Vogel, D. R. (2013). "A Conceptual Model of Technology Features and Technostress in Telemedicine Communication", *Information Technology & People*, 26 (3), p.283-297.
- Yener, S. (2018). "Teknostresin İş Performansı Üzerindeki Etkisi; Tükenmişliğin Aracı Rolü", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (2), s.85-101.