

Araştırma Makalesi

Havalimanı Yer Hizmetlerinde Teknostres: Bilinçli Farkındalık Etkisinde Psikolojik Dayanıklılığın Aracı Rolü

Technostress in Airport Ground Handling: The Mediating Role of Psychological Resilience in the Effect of Mindfulness

Abdurrahman ŞANLI Lisans Öğrencisi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Gazipaşa Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi sanliabdurrahman476@gmail.com https://orcid.org/0009-0006-4170-4209	Dilan ODACI Lisans Öğrencisi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Gazipaşa Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi odaci.dilan7@gmail.com https://orcid.org/0009-0007-9545-1873	Mustafa ALTINTAŞ Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Gazipaşa Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi mustafaaltintas90@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-8843-2128
---	---	--

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
20.01.2026	23.02.2026

Öz

Bu çalışma, havalimanı yer hizmetleri çalışanlarında bilinçli farkındalık (BF) ile teknostres (TS) arasındaki ilişkiyi incelemekte ve bu ilişkide psikolojik dayanıklılığın (PD) aracı rolünü test etmektedir. Nicel araştırma tasarımı, çeşitli havalimanı yer hizmetleri bünyesinde çalışan personelden (N=384) anket verisi toplanmıştır. BF, Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması Özyeşil (2011) tarafından yapılan Bilinçli Farkındalık Ölçeği ile; PD, Işık (2016) ölçeği ile; TS ise Tarafdar ve arkadaşları (2007) ölçeğinin Türen ve arkadaşları (2015) uyarlamasıyla ölçülmüştür. Ölçeklerin yapı geçerliği AFA ve DFA ile doğrulanmış; hipotezler Pearson korelasyon ve bootstrap (5.000 örnekleme; %95 GA) temelli PROCESS Model 4 aracılık analiziyle sınanmıştır. Bulgular, BF'nin PD'yi pozitif; PD'nin TS'yi negatif yönde yordadığını ve BF'nin TS üzerindeki etkisinin PD üzerinden dolaylı olarak da gerçekleştiğini göstermektedir. Dolaylı etkiye ilişkin güven aralığının sıfırı içermemesi, PD'nin kısmi aracılık rolünü desteklemiştir. Sonuçlar, yer hizmetlerinde teknostresin yönetiminde psikolojik kaynakları güçlendiren yaklaşımların önemine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilinçli farkındalık, psikolojik dayanıklılık, teknostres, havalimanı, yer hizmetleri.

Abstract

This study examines the relationship between mindfulness (MF) and technostress (TS) among airport ground handling employees and tests the mediating role of psychological resilience (PR) in this relationship. Using a quantitative research design, survey data were collected from ground handling personnel (N=384). Mindfulness was measured with the Mindful Attention Awareness Scale developed by Brown and Ryan (2003) and adapted into Turkish by Özyeşil (2011); psychological resilience was assessed using Işık's (2016) scale; and technostress was measured with the scale developed by Tarafdar et al. (2007) and adapted by Türen et al. (2015). Construct validity was confirmed through exploratory and confirmatory factor analyses. Hypotheses were tested via Pearson correlation analysis and a bootstrap-based mediation approach (PROCESS Model 4; 5,000 resamples; 95%

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Şanlı, A. & Odacı, D., Altıntaş, M., 2026, Havalimanı Yer Hizmetlerinde Teknostres: Bilinçli Farkındalık Etkisinde Psikolojik Dayanıklılığın Aracı Rolü, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 61(1), 766-789.

confidence intervals). The findings indicate that mindfulness positively predicts psychological resilience, psychological resilience negatively predicts technostress, and the effect of mindfulness on technostress also operates indirectly through psychological resilience. The indirect effect was significant, as its confidence interval did not include zero, supporting partial mediation. Overall, the results highlight the importance of strengthening psychological resources in managing technostress in airport ground handling operations.

Keywords: Mindfulness, psychological resilience, technostress, airport, ground handling.

1. GİRİŞ

Havacılık sektöründe dijital dönüşümün hızlanması, havalimanı yer hizmetleri operasyonlarını çoklu bilgi sistemleri, otomasyon araçları ve sürekli güncellenen yazılımlar üzerinden yürütülen bir iş mimarisine taşımıştır. Bu dönüşüm; hız, izlenebilirlik ve koordinasyon açısından önemli avantajlar sağlarken, çalışanların bilişsel değerlendirmelerinde belirsizlik, kontrol algısı ve rol beklentilerinin netliği gibi alanlarda yeni bir gerilim dinamiği de üretebilmektedir (Büyüksaatçı-Kiriş ve Akıf, 2025; Thums vd., 2023). Kritik mesele, teknoloji temelli taleplerin (iş yükü, karmaşıklık, kesintili akış ve güncelleme baskısı) yer hizmetleri çalışanlarında nasıl bir stres deneyimine dönüştüğünü (Kızılcan vd., 2023) ve bu deneyimin hangi kişisel psikolojik kaynaklar (Shi, 2025) aracılığıyla yönetilebilir hâle geldiğinin açıklığa kavuşturulmasının önem arz ettiğine inanılmaktadır.

Havalimanı yer hizmetleri bağlamı bu soruyu görünür kılan, yüksek hata maliyeti ve zaman baskısı içeren bir çalışma alanıdır. Ramp, yolcu hizmetleri, kargo/posta ve hat bakım gibi birimlerde iş akışı 7/24 sürmekte; bir yandan uçuş güvenliği ve operasyon sürekliliği korunurken, diğer yandan farklı paydaşlarla eşzamanlı koordinasyon gerekmektedir. Bu koşullarda teknolojik sistem arızaları, yazılım güncellemeleri, artan bilgi akışı ve sürekli erişilebilir olma beklentisi çalışanların sınırlı kaynaklarını zorlayarak teknostres deneyimini artırabilmektedir (Ragu-Nathan vd., 2008; Tarafdar vd., 2010). Teknostresin, iş performansı ve iyi oluş üzerindeki olumsuz çıktıları; rol stresi, verimlilik ve performans kanalları üzerinden ortaya konmuş, olası azaltıcı mekanizmalar olarak ise eğitim, teknik destek ve uygun iş tasarımının önemi vurgulanmıştır (Kumar, 2024; Tarafdar vd., 2007; Tarafdar vd., 2015).

Uygulamada kurumların tipik tepkileri çoğunlukla eğitim programları, sistem tanıtımları ve kademeli teknoloji entegrasyonu gibi çözümlere dayanmaktadır. Bu girişimler çalışanların teknolojiye aşinalığını artırmayı ve süreç standartlarını güçlendirmeyi hedeflemektedir; ancak iki temel sınırlılık dikkat çekmektedir. Birincisi, teknostres araştırmaları çoğu zaman genel bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımına odaklanmakta; yer hizmetleri gibi yüksek riskli ve kesintili iş akışının belirgin olduğu bağlamlarda teknoloji taleplerinin nasıl keskinleştiği görece sınırlı ele alınmaktadır (Kızılcan vd., 2023; Türen vd., 2015). İkincisi, teknostresin azaltılmasında “hangi psikolojik kaynağın hangi mekanizma ile etkili olduğu” sorusunun, özellikle kişisel kaynakların birlikte çalıştığı modellerde de test edilmesi gerektiğine inanılmasıdır. Bu nedenle, yalnızca “ne yapılmalı?” sorusu değil, “hangi mekanizma işe yarıyor?” sorusu da doğrudan kanıt sağlayacağı söylenebilir.

Bu çalışma, söz konusu kanıt ihtiyacını bilinçli farkındalık ve psikolojik dayanıklılık ekseninde ele almaktadır. Bilinçli farkındalık; dikkatin kasıtlı biçimde şimdi ve buraya yöneltilmesi, deneyimin yargısız biçimde gözlemlenmesi ve otomatik tepkiselliğin azaltılması yoluyla öz-düzenleme kapasitesini güçlendiren bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Brown ve Ryan, 2003; Dane, 2011; Kabat-Zinn, 2003). Psikolojik dayanıklılık ise zorlayıcı koşullar altında uyumu sürdürebilme ve toparlanabilme kapasitesini ifade eder; çağdaş yaklaşımlar dayanıklılığı sabit bir özellikten çok dinamik ve bağlama duyarlı bir süreç olarak ele almaktadır (Luthar vd., 2000; Masten, 2001). Bilinçli farkındalığın, duygu düzenleme ve bilişsel değerlendirme süreçleri üzerinden dayanıklılığı desteklediğine, dayanıklılığın da stresörlere karşı tamponlayıcı bir kişisel kaynak olduğuna işaret eden bulgular literatürde giderek güçlenmektedir (Keye ve Pidgeon, 2013; Polizzi ve Lynn, 2021; Weinstein vd., 2009).

Kuramsal düzeyde bu ilişki, kaynak koruma teorisi ile tutarlı biçimde açıklanabilir. Kaynak koruma teorisine göre bireyler sınırlı kaynaklarını korumaya ve artırmaya çalışır; kaynak kaybı tehdidi veya kaybı stres tepkisini tetikler (Hobfoll, 1989). Tekno-aşırı yüklenme, tekno-karmaşıklık ve tekno-belirsizlik gibi teknostres yaratıcı talepler, yer hizmetlerinde zaman, dikkat ve enerji gibi kaynakları hızlı biçimde tüketebilir (Ragu-Nathan vd., 2008). Bu noktada mindfulness, öz-düzenleme ve dikkat kontrolü üzerinden kaynak kullanımını daha verimli hâle getirerek dayanıklılığı artırabilir; artan dayanıklılık da teknostresi azaltan bir tampon mekanizmaya dönüşebilir (Baumeister ve Vohs, 2004;

Hobfoll, 2002). Dolayısıyla teknostresi azaltma çabalarında, yalnızca doğrudan etkiler değil, mindfulness'ın teknostresi "hangi dolaylı yol" üzerinden etkilediği de incelenmelidir.

Bu çalışmanın amacı, havalimanı yer hizmetleri çalışanlarında bilinçli farkındalık (BF), psikolojik dayanıklılık (PD) ve teknostres (TS) arasındaki ilişkileri bütüncül bir modelle test etmektir. Temel varsayım, BF'nin PD'yi artırdığı, PD'nin TS'yi azalttığı ve BF'nin TS üzerindeki etkisinin kısmen PD üzerinden dolaylı biçimde gerçekleştiğidir. Bu doğrultuda dört çalışmanın hipotezleri geliştirilmiştir. Araştırma, belirlenen havalimanlarında yer hizmetleri çalışanlarından toplanan nicel verilerle yürütülmüş; ölçüm modelleri AFA/DFA ile doğrulanmış ve aracılık hipotezi bootstrap temelli yaklaşım ile PROCESS Model 4 üzerinden test edilmiştir.

Bu çalışma üç açıdan katkı sunmayı hedeflemektedir. Kuramsal katkı olarak, bilinçli farkındalık, psikolojik dayanıklılık ve teknostres ilişkisini kaynak koruma teorisi ve bilişsel değerlendirme mantığıyla birleştirerek teknostres literatüründe kişisel kaynakların işleyişini aracılık modeliyle sınamaktadır (Hobfoll, 1989; Lazarus ve Folkman, 1984). Bağlamsal katkı olarak, yer hizmetleri gibi hata maliyeti yüksek ve kesintili dijital süreçlerin yoğun olduğu bir alanda teknostres dinamiğini görünür kılmakta; bulguların eğitim, iş tasarımı ve teknoloji uyum stratejilerine doğrudan girdi üretmesini amaçlamaktadır (Büyüksaatçı-Kiriş ve Akıf, 2025; Kızılcan vd., 2023; Thums vd., 2023). Yöntemsel katkı olarak ise, doğrulanmış ölçüm modelleri ve bootstrap temelli aracılık testiyle tekrarlanabilir bir analiz çerçevesi sunmaktadır. Bu kapsamda elde edilecek bulguların hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar için açıklayıcı ve geliştirici olacağı değerlendirilmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE HİPOTEZ GELİŞTİRME

2.1. Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik Dayanıklılık İlişkisi

Bilinçli farkındalık, bireyin dikkatini kasıtlı biçimde “şimdi ve burada”ya yönelterek yaşantısını yargısız şekilde gözlemlemesi ve deneyimini kabullenici bir tutumla fark etmesi olarak kavramsallaştırılmaktadır (Brown ve Ryan, 2003; Kabat-Zinn, 2003). Örgüt bağlamında yapılan derleme çalışmalar, bilinçli farkındalığın dikkat kontrolü, duygu düzenleme ve öz-düzenleme süreçleri üzerinden iş yaşantısında işlevsel çıktılarla ilişkilenebildiğini göstermekte; bu nedenle örgütlerde bilinçli farkındalık yaklaşımının giderek daha fazla tartışıldığını vurgulamaktadır (Passmore, 2019). Ayrıca bilinçli farkındalığın bir müdahale yaklaşımı olarak “mindfulness temelli programlar” çerçevesinde nasıl tanımlandığı ve temel bileşenlerinin neler olduğu da güncel yazında netleştirilmektedir (Aktepe ve Tolan, 2020; Crane vd., 2017).

Bu yaklaşım, bireyin içsel yaşantılarını (düşünce, duygu, bedensel duyum) otomatik tepkisellik yerine fark ederek düzenleyebilmesine imkân tanıyan bir öz-düzenleme kapasitesini temsil etmektedir. Çalışma yaşamında bilinçli farkındalık, yüksek tempo ve kesintili iş akışlarında dikkati koruma, duygusal tepkileri yönetme ve bilişsel kaynakları daha verimli kullanma gibi işlevler üzerinden açıklanmaktadır (Dane, 2011; Glomb vd., 2011). Nitekim havacılık bağlamında da bilinçli farkındalığın karar verme ve psikolojik esneklikle ilişkisini ele alan çalışmalar bulunmaktadır (Gautam ve Mathur, 2018). Türkiye’de bilinçli farkındalığın ölçümüne yönelik uyarlama çalışmaları da yapılmış; örneğin bir ölçek uyarlaması üzerinden kavramın ölçülebilirliği ve psikometrik çerçevesi desteklenmiştir (Çıkrıkçı, 2016; Özyeşil, 2011).

Psikolojik dayanıklılık ise bireyin olumsuz yaşam olayları, kronik stresörler ve zorlayıcı koşullar karşısında uyumunu sürdürebilmesi ve toparlanabilmesi olarak ele alınmakta; çağdaş yaklaşımlar bu kavramı sabit bir özellikten ziyade bağlama duyarlı, zaman içinde gelişen dinamik bir süreç olarak değerlendirmektedir (Luthar vd., 2000; Masten, 2001). Ayrıca kavramın tanımları, dayanıklılığın hangi koşullar altında ve hangi süreçlerle ortaya çıktığına vurgu yapan çerçevelerle genişletilmektedir (Fletcher ve Sarkar, 2013). Dayanıklılığın ölçümünde koruyucu kaynakları yakalayan ölçekler (örn. CD-RISC) ile geri sıçrama/toparlanma kapasitesini daha doğrudan ölçen araçlar (örn. Brief Resilience Scale) farklı amaçlara hizmet eder (Connor ve Davidson, 2003; Smith vd., 2008). Bu ayrım, havalimanı yer hizmetleri gibi 7/24 operasyon, zaman baskısı ve ani değişimlerin yoğun olduğu ortamlarda psikolojik dayanıklılığı zorlayıcı durumlar karşısında işlevselliği sürdürme ve hızla toparlanma çerçevesinde ele almayı özellikle anlamlı kıldığı söylenebilir.

Bilinçli farkındalık ile psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişki, ağırlıklı olarak duygu düzenleme ve bilişsel

değerlendirme süreçleri üzerinden temellendirilmektedir. Bilinçli farkındalığı yüksek bireyler, olumsuz duygu ve düşüncelerle bütünleşmek yerine onları geçici zihinsel olaylar olarak değerlendirmeye daha yatkın olduklarından, stresörlere karşı daha işlevsel başa çıkma stratejileri geliştirebilmekte ve bu da dayanıklılığı besleyebilmektedir (Polizzi ve Lynn, 2021; Weinstein vd., 2009). Pozitif duyguların kaynak havuzunu genişleterek yukarı yönlü sarmal oluşturduğunu savunan yaklaşım da farkındalık temelli süreçlerin bireyin psikolojik kaynaklarını artırabileceği fikrini desteklemektedir (Fredrickson ve Joiner, 2002). Psikolojik dayanıklılık literatürü ayrıca, öz-düzenleme, yeniden değerlendirme, aktif başa çıkma ve sosyal destek gibi mekanizmaların dayanıklılığın işleyişinde kritik olduğuna dikkat çekmektedir (Polizzi ve Lynn, 2021; Youssef ve Luthans, 2007). Bu çerçevede bilinçli farkındalık, söz konusu mekanizmaları güçlendiren bir üst-beceri gibi konumlanmaktadır. Bilinçli farkındalığın stres, kaygı ve depresyon belirtileriyle ilişkisini ele alan çalışmalar da bilinçli farkındalık düzeyi yükseldikçe olumsuz psikolojik belirtilerde azalma eğilimine dikkat çekerek psikolojik dayanıklılık süreçlerini dolaylı biçimde destekleyen bir noktaya işaret etmektedir. (Ülev, 2014).

Literatürde bilinçli farkındalık ile psikolojik dayanıklılık arasındaki pozitif ilişkiyi destekleyen çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Keye ve Pidgeon (2013), bilinçli farkındalık ile psikolojik dayanıklılık arasında anlamlı pozitif ilişki olduğunu raporlamıştır. Benzer biçimde, bilinçli farkındalık temelli müdahalelerin psikolojik dayanıklılık üzerinde olumlu etkiler ürettiğine yönelik bulguların derlendiği çalışmalar, farkındalık uygulamalarının dayanıklılığı artırabildiğini göstermektedir (Chmitorz vd., 2018; Joyce vd., 2018; O'Connor vd., 2023). Bir başka çalışmada, bilinçli farkındalığın psikolojik dayanıklılık ile pozitif yönlü ilişkili olduğu; ayrıca bu ilişkinin yaşamda anlamın varlığı üzerinden dolaylı biçimde güçlendiği raporlanmıştır (Harris vd., 2025). Bu bulgunun, bilinçli farkındalığın yalnızca duygu düzenleme değil, aynı zamanda yaşamı anlamlandırma ve bilişsel yeniden çerçeveleme süreçleri üzerinden de psikolojik dayanıklılığı destekleyebileceğine işaret ettiği söylenebilir. Müdahale kanıtları da benzer yönde bir tablo sunmaktadır. Tamamen rastgele kontrollü bir müdahale çalışmasında, sekiz haftalık bilinçli farkındalık eğitimi uygulanan bir grupta psikolojik dayanıklılık puanlarının anlamlı biçimde arttığı; artışın üç aylık izlemde korunduğu ve kontrol grubunda benzer bir değişimin gözlenmediği bildirilmiştir (Wang ve Liu, 2025). Bu sonuçlar, dayanıklılığın geliştirilebilir dinamik bir süreç olduğu yaklaşımıyla uyumlu olup, bilinçli farkındalık temelli uygulamaların psikolojik dayanıklılık kaynaklarını güçlendirmede işlevsel bir araç olabileceğini gösterdiği söylenebilir.

Havalimanı yer hizmetleri çalışanları bağlamında, dikkat dağınıklığına açık, çoklu sistem kullanımını gerektiren ve hata maliyetinin yüksek olduğu iş ortamı, bilinçli farkındalığın psikolojik dayanıklılık üzerindeki işlevini daha görünür hale getirebilir. Zira farkındalık, stresörleri yönetilebilir kılma, duygusal dengeyi koruma ve bilişsel esnekliği destekleme üzerinden çalışanların zorlayıcı vardiya ve operasyon koşullarında çalışabilme kapasitesini güçlendirebilir. Dolayısıyla kuramsal açıklamalar ve ampirik bulgular doğrultusunda araştırmanın birinci hipotezi geliştirilmiştir:

H1: Bilinçli farkındalığın psikolojik dayanıklılık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi vardır.

2.2. Psikolojik Dayanıklılık ve Teknostres İlişkisi

Stres, bireyin iç ve dış taleplere verdiği genel uyum tepkisi olarak ele alınırken (Selye, 1956), teknostres bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımından doğan ve bireyin psikolojik/fizyolojik/davranışsal işleyişini olumsuz etkileyebilen bir stres türü olarak tanımlanmaktadır (Tarafdar vd., 2010). Teknostres yazınında yaygın kabul gören çerçeve, tekno-aşırı yüklenme, tekno-işgal, tekno-karmaşıklık, tekno-güvensizlik ve tekno-belirsizlik olmak üzere beş teknostres yaratıcı boyutuna dikkat çekmektedir (Ragu-Nathan vd., 2008). Bu boyutlar, özellikle operasyonel süreçlerde birden fazla dijital sistemle çalışan yer hizmetleri personeline (check-in/bagaj takip/ramp otomasyonları, sürekli güncellemeler ve zaman baskısı) daha belirgin hale gelebilmektedir. Nitekim havalimanı yer hizmetleri bağlamında teknostresin iş çıktılarıyla ilişkisini ele alan çalışmalar, teknoloji kullanımının bir yandan performansı desteklerken diğer yandan stres yaratıcı talepler üretebileceğine işaret etmektedir (Kızılcan vd., 2023; Şahin ve Esenkaya, 2025).

Psikolojik dayanıklılık ile teknostres arasındaki ilişkiyi açıklamada kaynak koruma teorisi güçlü bir kuramsal zemin sunmaktadır. Kaynak koruma teorisine göre bireyler sınırlı kaynaklarını (zaman, enerji, dikkat, öz-yeterlilik vb.) korumaya ve artırmaya çalışmakta; kaynak kaybı tehdidi veya kaybı stres

tepkisini tetiklemektedir (Hobfoll, 1989). Teknoloji temelli talepler, öğrenme baskısı ve kesintisiz bağlantı beklentisi çalışanların kaynaklarını tükettiğinde teknostres artabilmektedir. Bu noktada psikolojik dayanıklılık, kaynakların daha etkin kullanılmasını ve yeniden inşasını destekleyen bir kişisel kaynak olarak işlev görerek teknostresin olumsuz etkilerini tamponlayabilir (Hobfoll, 1989; Youssef ve Luthans, 2007). Örneğin, teknostres ile psikolojik dayanıklılık ilişkisini ele alan bazı çalışmalarda psikolojik dayanıklılığın teknoloji kaynaklı taleplere karşı bir kişisel kaynak olarak karşı değerlendirilebileceğini tartışılmaktadır (Yıldız, 2025). Örgütlerde teknostres ve başa çıkma stratejilerine odaklanan çalışmalar, talep-kaynak dengesinin bozulduğu koşullarda stresin arttığını ve başa çıkma repertuarının önem kazandığını vurgulamaktadır (Salanova vd., 2013). Ayrıca havalimanı yer hizmetleri çalışanlarında iş stresi ve başa çıkma yöntemlerini inceleyen çalışmalar (Kızılcan vd., 2023; Zhai vd., 2025), operasyonel koşulların çalışanların psikolojik kaynaklarını zorlayabildiğini göstermesi bakımından bu kuramsal hattı desteklediği söylenebilir.

Güncel bulgular, teknoloji-yoğun çalışma bağlamlarında psikolojik kaynakların (özellikle dayanıklılığın) teknostres dinamiğinde kritik bir rol oynadığına işaret ettiği söylenebilir. Örneğin çevrimiçi öğretmenlerle yürütülen bir çalışmada, dijital yetkinliğin teknostresi azalttığı; teknostres düzeyindeki bu azalmanın ise psikolojik dayanıklılığı güçlendirdiği raporlanmıştır (Shi, 2025). Benzer biçimde, teknoloji kaynaklı işgal gibi taleplerin bireylerde stres deneyimini artırabildiği; buna karşılık bilişsel/dikkatsel kaynakların daha bilinçli yönetilmesinin bu tür stres yaratıcı talepleri zayıflatılabildiği ve daha olumlu iş çıktıları üretebildiği bulgulanmıştır (Güngerçin ve Kuss, 2025). Bu iki hat birlikte değerlendirildiğinde, kaynak koruma teorisinin öngördüğü biçimde psikolojik dayanıklılık ve ilişkili kişisel kaynakların teknoloji talepleri karşısında hem koruyucu hem de azaltıcı bir işleve sahip olabileceği anlaşılmaktadır.

Teknostresin sonuçlarına ilişkin literatür, teknostresin iş doyumu, performans, tükenmişlik ve iyi oluş üzerinde olumsuz çıktılarla ilişkili olabildiğini tutarlı biçimde göstermekte; ayrıca teknik destek, eğitim ve katılım gibi “teknostres önleyicilerinin” bu olumsuz etkileri azaltılabileceğini belirtmektedir (Kumar, 2024; Tarafdar vd., 2007; Tarafdar vd., 2015). Türkiye bağlamında da teknostresin özellikle iş süreçleri ve performans göstergeleriyle bağlantısına dikkat çeken çalışmalar bulunmaktadır (Kızılcan vd., 2023; Türen vd., 2015). Havacılık sektöründe dijital dönüşümün yer hizmetleri süreçlerine etkisini ele alan çalışmalar da teknolojik değişimin iş tasarımı ve rol beklentilerini yeniden şekillendirdiğini; dolayısıyla psikolojik kaynakların önem kazandığını ortaya koymaktadır ((Büyüksaatçı-Kiriş ve Akıf, 2025; Kızılcan vd., 2023; Thums vd., 2023). Psikolojik dayanıklılık perspektifi ise, yoğun talepler karşısında çalışanların psikolojik kaynaklarının korunmasının, stresin yıkıcı etkilerini sınırlayabileceğini savunmaktadır (Probst vd., 2017; Uzunbacak ve Acar, 2025).

Bu çerçevede psikolojik dayanıklılık, teknoloji kaynaklı taleplerin tehdit olarak değerlendirilmesini azaltan, öz-yeterlilik ve duygu düzenleme kapasitesini güçlendiren bir mekanizma olarak teknostres düzeylerini düşürmeye aday olduğu söylenebilir (Bandura, 1997; Polizzi ve Lynn, 2021). Yer hizmetleri operasyonlarının dinamik yapısı dikkate alındığında, dayanıklılığı yüksek çalışanların teknoloji kaynaklı aksaklıklarda daha hızlı toparlanması ve başa çıkma repertuarını daha etkili kullanması beklenilmektedir. Dolayısıyla kuramsal argümanlar ve ilgili bulgular doğrultusunda araştırmanın ikinci hipotezi geliştirilmiştir:

H2: Psikolojik dayanıklılığın teknostres üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir etkisi vardır.

2.3. Bilinçli Farkındalık ve Teknostres İlişkisi

Bilinçli farkındalığın teknostresle ilişkisi, teknoloji kaynaklı taleplerin çalışan üzerinde yarattığı bilişsel yük ve stres değerlendirme süreçleri üzerinden açıklanabilir. Teknostres yaratıcıları arasında yer alan tekno-aşırı yüklenme ve tekno-karmaşıklık, çalışanların aynı anda daha fazla bilgi işlemlerini ve daha fazla dijital görevi yönetmelerini gerektirerek sınırlı bilişsel kapasite üzerinde baskı oluşturabilmektedir. Bilişsel yük kuramı, artan bilgi işlem yükünün çalışma belleğini zorladığını; bunun da hata olasılığını ve tükenme riskini artırabildiğini vurgulamaktadır (Cowan, 2010; Sweller, 1988). İş yaşamında bilinçli farkındalık ise dikkatin sürdürülebilir biçimde görev odağında tutulmasına ve otomatik tepkiselliğin azalmasına katkı sağlayan bir bilişsel kaynak olarak ele alınmaktadır (Dane, 2011). Bu nedenle BF düzeyi yüksek çalışanların teknoloji kaynaklı kesintiler karşısında odak kaybını daha iyi sınırlaması ve

bilişsel kaynaklarını daha verimli kullanması beklendiği söylenebilir.

Bilinçli farkındalığın teknostresi azaltıcı etkisi, yalnızca bilişsel yükün yönetimiyle sınırlı değildir; aynı zamanda stresin bilişsel değerlendirme mantığıyla da ilişkilidir. Lazarus ve Folkman'a (1984) göre stres, bir durumun tehdit edici olarak değerlendirilmesi ve kişinin başa çıkma kaynaklarını yeterli görüp görmemesiyle şekillenmektedir. Bilinçli farkındalık yaşantının yargısız fark edilmesini ve duygusal tepkilerin düzenlenmesini destekleyerek stresörlerin daha gerçekçi biçimde değerlendirilmesine zemin hazırlayabilir (Weinstein vd., 2009). Böylece teknoloji temelli taleplerin (özellikle tekno-belirsizlik ve tekno-işgal gibi) daha düşük tehdit algısıyla ele alınması ve stres tepkisinin zayıflaması olasıdır. Ayrıca teknoloji kabulü literatürü, yeni sistemlerin algılanan kullanım kolaylığı ve faydasının yalnızca benimseme niyetini değil; aynı zamanda belirsizlik/kontrol kaybı algıları üzerinden teknolojiye bağlı stres tepkilerini de şekillendirdiğini, kullanım kolaylığı ve fayda algısı yükseldikçe belirsizlik kaynaklı gerilimin azalma eğiliminde olduğunu göstermektedir (Davis, 1989; Di Stefano vd., 2025; Wang ve Yu, 2024). Bu çerçevede bilinçli farkındalık bilişsel esnekliği desteklemesi, sık güncelleme ve prosedürel değişimin olduğu ortamlarda belirsizlikle başa çıkmayı kolaylaştırarak teknostresi azaltabilir.

Bu kuramsal beklentiye destekleyen güncel çalışmalar, bilinçli farkındalığın teknolojiyle etkileşim bağlamına uyarlanmış biçimi olan IT mindfulness (teknolojiyle etkileşimde dikkatli, esnek ve yargısız farkındalık) teknostres sürecinde ayırt edici bir kişisel kaynak gibi işleyebildiğini göstermektedir. Örneğin Khedhaouria ve Maier (2025), uzaktan çalışma bağlamında aynı teknostres koşullarında çalışanların her zaman aynı tepkileri vermediğini; IT mindfulness'ın belirli koşullarda aktive olarak teknostresörlerin olumsuz etkilerini hafifletebildiğini raporlamaktadır. Benzer biçimde Güğərçin ve Kuss (2025), tokno istila türü taleplerin olumsuz etkilerinin IT mindfulness yoluyla zayıflatılabildiğini iddia etmektedirler. Dijital çalışma bağlamında yürütülen araştırmalar da bilinçli farkındalık düzeyi yüksek çalışanların teknoloji kaynaklı stres ve aşırı yüklenme gibi olumsuz dijital çalışma deneyimlerine karşı daha korunaklı olabildiğine işaret etmektedir (Marsh, Perez Vallejos, ve Spence, 2024). Ayrıca örgütsel bağlamda bilinçli farkındalığın, teknostresin olumsuz sonuçlarını azaltıcı rolüne ilişkin bulgular, farkındalık oluştuğu takdirde teknostres üzerinde koruyucu/azaltıcı bir mekanizma olarak işlev görebileceğini desteklemektedir (Ioannou, Kyriakou, Spanaki, ve Smale, 2024).

Teknoloji temelli taleplerin bilişsel yükü artırması ve stresörlerin tehdit olarak değerlendirilmesini güçlendirmesi, teknostresin yükselmesine zemin hazırlayabilir. Buna karşılık bilinçli farkındalık, dikkat regülasyonu, bilişsel esneklik ve duygu düzenleme süreçlerini güçlendirerek teknoloji kaynaklı kesintilerin ve aşırı yüklenmenin daha yönetilebilir biçimde ele alınmasını destekleyebilir. Böylece bilinçli farkındalığın, teknostres üzerindeki olumsuz etkisini zayıflatan bir etki yaratması beklenmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın üçüncü hipotezi aşağıdaki şekilde geliştirilmiştir:

H3: Bilinçli farkındalığın teknostres üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir etkisi vardır.

2.4. Bilinçli Farkındalık, Psikolojik Dayanıklılık ve Teknostres İlişkisi

Bilinçli farkındalık ile teknostres arasındaki ilişkide psikolojik dayanıklılığın aracı rolü, kaynakların geliştirilmesi ve korunması mantığı üzerinden tutarlı bir biçimde temellendirilebilir. Kaynak Koruma Teorisi, bireyin kaynak kazanımı yaşadıkça gelecekteki stresörlere karşı daha dirençli hale geldiğini; buna karşılık kaynak kaybı sarmalının stres ve uyumsuz sonuçları artırdığını öne sürmektedir (Hobfoll, 1989; Hobfoll, 2002). Bilinçli farkındalık, öz-düzenleme kapasitesini ve duygu düzenleme becerilerini güçlendirerek bireyin psikolojik kaynak havuzunu genişletebilmekte; bu genişleyen kaynak havuzu, dayanıklılığı yükselterek teknoloji taleplerinin yol açtığı kaynak tüketimini daha yönetilebilir hale getirmektedir (Fredrickson ve Joiner, 2002; Polizzi ve Lynn, 2021). Öz-düzenleme yaklaşımları da bireyin dikkatini ve davranışlarını hedefler doğrultusunda yönetebilmesinin stres altında işlevselliği sürdürmede kritik olduğunu vurgulamaktadır (Baumeister ve Vohs, 2004). Böylece bilinçli farkındalığın teknostresi azaltıcı etkisinin önemli bir kısmı, önce dayanıklılığı artırması ve dayanıklılığın da teknostresi düşürmesi üzerinden dolaylı biçimde gerçekleşebileceği söylenebilir.

Bu aracılık, stresin bilişsel değerlendirme modeli açısından da anlamlıdır. Lazarus ve Folkman'a (1984) göre stres, olayın tehdit ediciliğine ilişkin değerlendirme ve başa çıkma kaynaklarının yeterliliği algısıyla şekillenmektedir. Bilinçli farkındalık, teknoloji kaynaklı stresörlerin daha az tehdit edici biçimde değerlendirilmesine ve duygusal tepkilerin düzenlenmesine imkân vererek psikolojik

dayanıklılığı güçlendirebilmektedir (Weinstein vd., 2009). Dayanıklılığı yükselen çalışan ise tekno-aşırı yüklenme, tekno-karmaşıklık veya tekno-belirsizlik durumlarında daha aktif başa çıkma ve sosyal destek gibi kaynakları daha etkili devreye sokarak teknostres düzeyini düşürebilir (Uchino, 2006; Youssef ve Luthans, 2007). Havalimanı yer hizmetlerinde takım çalışması ve koordinasyonun belirleyici olduğu düşünüldüğünde, bu dolaylı yolun özellikle anlamlı olduğu söylenebilir. Bilinçli farkındalığın beslediği psikolojik dayanıklılık, teknolojik aksaklıklarda toparlanma ve işlevselliği sürdürme kapasitesini artırarak teknostresin şiddetini azaltabilir.

Ayrıca örgütsel düzeyde öğrenme ve iyileştirme döngülerinin işlemlerini kolaylaştıran psikolojik güvenlik ve öğrenme davranışı gibi süreçler, teknoloji kaynaklı sorunların yönetiminde destekleyici bir bağlam yaratabilir (Edmondson, 1999). Bu tür bir bağlamda, bilinçli farkındalığın beslediği öz-düzenleme ve dikkat/duygu yönetimi kapasitesi, dayanıklılığın güçlenmesine ve bunun da teknostresin azaltılmasına aracılık etmesine daha elverişli bir zemin oluşturabileceği söylenebilir.

Özetle, önceki bölümlerde gerek bilinçli farkındalığın psikolojik dayanıklılık üzerindeki olumlu etkisini gerek psikolojik dayanıklılığın teknostres üzerindeki azaltıcı rolünü açıklayan kuramsal çerçeve ve bulgular, üçlü ilişkiyi aracılık modeliyle test etmeyi gerektirmektedir. Bu kuramsal yapı ve literatür doğrultusunda araştırmanın dördüncü hipotezi geliştirilmiştir:

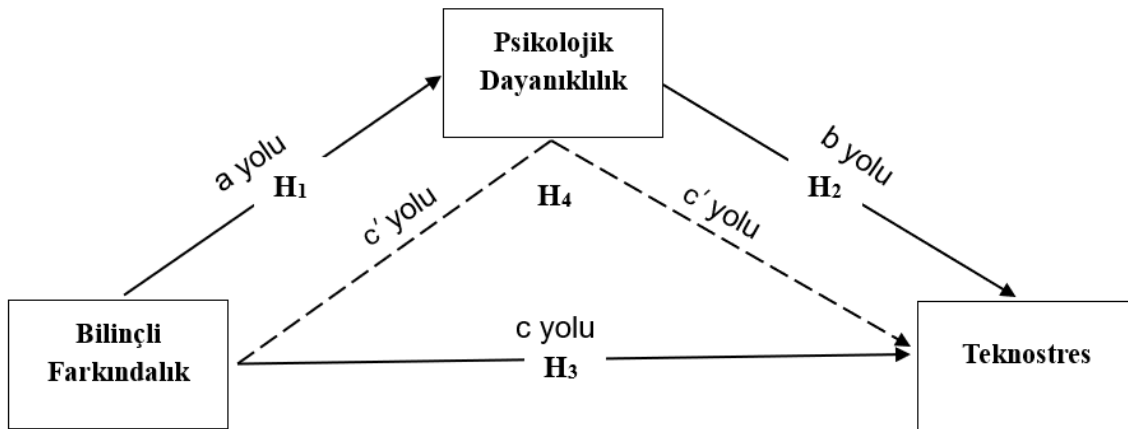
H4: Bilinçli farkındalığın teknostres üzerine etkisinde psikolojik dayanıklılığın aracılık rolü vardır.

3. YÖNTEM

Araştırmanın yöntem bölümünde çalışmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi ile etik kurul kararına ilişkin başlıklarına yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada havalimanı yer hizmetleri çalışanlarında, bilinçli farkındalık, psikolojik dayanıklılık ve teknostres arasındaki ilişkiler bir aracılık modeli çerçevesinde incelenmektedir. Modelin temel varsayımı, çalışanların bilinçli farkındalık düzeylerinin psikolojik dayanıklılığı artırdığı; artan psikolojik dayanıklılığın da teknostres düzeyini azalttığı yönündedir. Ayrıca bilinçli farkındalığın teknostres üzerindeki doğrudan etkisi ile bu ilişkide psikolojik dayanıklılığın aracılık rolü aynı anda test edilmektedir (bknz. Şekil 1). Böylece, bilinçli farkındalık ile teknostres ilişkisinin yalnızca doğrudan bir etkiden mi oluştuğu, yoksa etkilerin önemli ölçüde psikolojik dayanıklılık üzerinden dolaylı biçimde mi gerçekleştiği ortaya konacaktır.



Şekil 1. Araştırma Modeli

3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini, Türkiye’de havalimanlarında faaliyet gösteren yer hizmetleri işletmelerinde görev yapan yer hizmetleri çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmanın uygulama alanı, operasyonel yoğunluğu ve farklı örgütsel yapıları temsil etmesi amacıyla üç havalimanı olarak belirlenmiştir: Antalya Havalimanı, Gazipaşa-Alanya Havalimanı ve Ankara Esenboğa Havalimanı. Veriler; bu

havalimanlarında hizmet sunan TGS, HAVAŞ, ÇELEBİ ve FUGO bünyesindeki yer hizmetleri çalışanlarından toplanmıştır.

Yer hizmetleri çalışanlarının Türkiye geneli toplam sayısına ilişkin kurumlar arası ortak ve güncel bir resmi veri seti bulunmadığından, evren büyüklüğü araştırma kapsamında geniş/çok büyük kabul edilmiş ve örneklem büyüklüğü hesaplamasında Cochran yaklaşımı kullanılmıştır. Buna göre %95 güven düzeyi ve $e = \%5$ örnekleme hatası altında ($p = 0,50$; $z = 1,96$) sonsuz evren varsayımıyla başlangıç örneklem büyüklüğü $n_0 = 384,16$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer, evren büyüklüğünün bilinmediği ya da çok büyük kabul edildiği durumlarda önerilen asgari örneklem büyüklüğünü ifade etmektedir (Cochran, 1977; Hasan ve Kumar, 2024; Uakarn vd., 2021). Bu doğrultuda araştırmada toplam 384 katılımcıya ulaşılmış ve analizler bu örneklem üzerinden yürütülmüştür.

Katılımın gönüllü olması ve örneklem çerçevesinin havalimanı yer hizmetleri çalışanlarıyla sınırlı olması nedeniyle çalışmada olasılıksız kolayda örnekleme kullanılmıştır. Nihai örneklem $N=384$ olup katılımcıların 212'si erkek (%55,2) ve 172'si kadın (%44,8)tır. Yaş dağılımında 26–35 yaş grubu ağırlıktadır (%49,5), bunu 18–25 yaş grubu (%31,2) izlemektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu önlisans/lisans mezunudur (%91,2). Firmalara göre dağılım TGS 134 (%34,9), HAVAŞ 108 (%28,1), ÇELEBİ 96 (%25,0) ve FUGO ve diğer şirketler 46 (%12,0) şeklindedir; farklı birimlerden katılım olması örneklemin heterojen bir profil sunduğunu göstermektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, yapılandırılmış bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anket formu toplam dört ana bölümden oluşmaktadır.

Anketin birinci bölümünde, katılımcıların demografik ve iş/mesleki özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Bu kapsamda cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve kıdem gibi değişkenler toplanmış; örneklemin betimlenmesi ve gerekli görülen durumlarda ek karşılaştırma/sağlamlık analizlerinde kullanılmak üzere derlenmiştir.

Anketin ikinci bölümünde, havalimanı yer hizmetleri çalışanlarının bilinçli farkındalık düzeyleri ölçülmüştür. Bu amaçla Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması Özyeşil (2011) tarafından yapılan Bilinçli Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek tek boyutlu yapıda 15 maddeden oluşmaktadır. Katılımcı yanıtları, 6'lı Likert tipinde “kesinlikle katılmıyorum” ile “kesinlikle katılıyorum” arasında derecelendirilmiştir. Ölçekten elde edilen toplam puan, maddelerin birlikte değerlendirilmesiyle hesaplanmıştır.

Anketin üçüncü bölümünde, havalimanı yer hizmetleri çalışanlarının psikolojik dayanıklılık düzeyleri değerlendirilmiştir. Bu kapsamda Işık (2016) tarafından geliştirilen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 21 maddeden ve üç boyuttan oluşmaktadır: Kendini Adama (1, 2, 3, 5, 6, 18, 21. maddeler), Kontrol (4, 10, 11, 12, 15, 19, 20. maddeler) ve Meydan Okuma (7, 8, 9, 13, 14, 16, 17. maddeler). Yanıtlar, “kesinlikle katılmıyorum”dan “kesinlikle katılıyorum”a uzanan 5'li Likert tipinde alınmıştır. Ölçekte 2. ve 15. maddeler ters kodlanmıştır.

Anketin dördüncü bölümünde ise katılımcıların tekno-stres düzeyleri ölçülmüştür. Bu amaçla Tarafdar ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması Türen, Erdem ve Kalkın (2015) tarafından yapılan Tekno-Stres Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, 14 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır: Tekno-İş Yüğü (1–5. maddeler), Tekno-Karmaşıklık (6–10. maddeler) ve Tekno-Belirsizlik (11–14. maddeler). Yanıtlar, “kesinlikle katılmıyorum”dan “kesinlikle katılıyorum”a uzanan 5'li Likert tipinde kaydedilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Veri toplama süreci, havalimanı yer hizmetleri çalışanlarına yönelik 01.06.2025-01.12.2025 tarihleri arasında yüz yüze ve çevrimiçi anket uygulaması yoluyla yürütülmüştür. Veri seti, önceden belirlenen dâhil edilme ve dışlama ölçütleri doğrultusunda temizlenmiş; ölçütleri karşılayan katılımcıların yanıtları analize dâhil edilmiştir. Dâhil edilme ölçütleri; fiilen havalimanı yer hizmetlerinde görev yapmak, 18 yaş ve üzeri olmak ve gönüllü onam vermek şeklinde belirlenmiştir. Dışlama ölçütleri ise deneme/rasgele yanıt verdiği (ör. aynı seçeneği sürekli işaretleme, çok kısa sürede tamamlama vb.) tespit edilen formlar, %10'dan fazla eksik madde içeren yanıtlar ile aşırı uç ve tutarsızlık kontrollerini

geçemeyen gözlemlerden oluşmuştur. Eksik veri örüntüsü incelenmiş; dışlama ölçütlerini aşmayan sınırlı eksiklikler uygun yöntemlerle (örn. ortalama atama gibi) ele alınmıştır.

Verilerin analizi SPSS, AMOS ve PROCESS Macro programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öncelikle veri seti eksik yanıt, aykırı değer ve tutarlılık açısından temizlenmiş; değişkenlerin normallik varsayımı çarpıklık-basıklık değerleri üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçeklerin yapı geçerliği ve güvenilirliğini sınamak amacıyla önce Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), ardından Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Bu kapsamda, Bilinçli Farkındalık Ölçeği tek boyutlu yapıda; Psikolojik Dayanıklılık ve Teknostres ölçekleri ise kuramsal alt boyutları doğrultusunda test edilmiş; çok boyutlu yapılar için gerekli görüldüğünde ikinci düzey ölçüm modelleri kurulmuş ve kabul edilebilir uyum değerleri elde edilmiştir. Yakınsama geçerliği ve güvenilirlik kapsamında Cronbach's α , Bileşik Güvenirlik (CR) ve AVE ölçütleri raporlanmıştır; ayrışma geçerliği de ilgili kriterler (örn. Fornell-Larcker) doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Ana hipotezler, aracılık modeli kapsamında test edilmiştir. Bu doğrultuda PROCESS Macro Model 4 kullanılarak bootstrap (5.000 örneklem; %95 GA) yöntemiyle dolaylı etkinin anlamlılığı değerlendirilmiş; toplam, doğrudan ve dolaylı etkiler için katsayılar ve güven aralıkları raporlanmıştır (X = Bilinçli Farkındalık, M = Psikolojik Dayanıklılık, Y = Teknostres). Betimsel istatistikler ve ön analizlerde ilgili ölçek/alt boyutlar için birleşik ortalama puanlar kullanılmış; DFA ve yapısal model testlerinde ise değişkenler örtük yapılar olarak ele alınarak model örtük değişken düzeyinde tahmin edilmiştir.

3.5. Araştırma Etiği

Bu çalışmada Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Alanı Bilimsel Araştırma Etiği Kurulu'nun 08.05.2025 tarihli ve 2025/24 sayılı kararı ile (9264 E. sayılı belge) etik kurul uygunluk onayı alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin ölçüm özelliklerini doğrulamak ve hipotez testlerine sağlam bir temel oluşturmak amacıyla sırasıyla; veri yapısının faktör analizine uygunluğu (KMO ve Bartlett), Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA/CFA) ve yakınsama geçerliliği (AVE) ile kompozit güvenilirlik (CR), normallik ve güvenilirlik, Pearson korelasyon ve PROCESS Macro (Model 4) aracılık analizi bulguları raporlanmıştır (N=384).

AFA'ya geçmeden önce verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü ve Bartlett Küresellik Testi ile değerlendirilmiştir. Faktör analizine uygunluk için KMO değerinin 0,60'tan büyük olması ve Bartlett testinin anlamlı çıkması beklenmektedir (Büyükoztürk, 2018). Bu çalışmada Bilinçli Farkındalık (BF) için KMO=,959 ve Bartlett $\chi^2(105)=2082,430$; p=,000, Psikolojik Dayanıklılık (PD) için KMO=,943 ve Bartlett $\chi^2(210)=3211,207$; p=,000, Teknostres (TS) için ise KMO=,927 ve Bartlett $\chi^2(91)=2311,701$; p=,000 bulunmuştur. Bu bulgular, her üç ölçek için de verilerin faktör analizi yürütmeye elverişli olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Bilinçli Farkındalık (BF) Ölçeği AFA Sonuçları

İfade	BF (F1)
BF1	,662
BF2	,661
BF3	,627
BF4	,652
BF5	,646
BF6	,676
BF7	,627
BF8	,632
BF9	,649
BF10	,652
BF11	,654

BF12	,697
BF13	,685
BF14	,701
BF15	,710
Faktörün Açıklayıcılığı (%)	43,891
Toplam Açıklanan Varyans (%)	43,891
KMO	,959
Bartlett χ^2	2082,430
sd	105
p	,000

BF ölçeği için yürütülen AFA sonucunda, toplam varyansın %43,891’ini açıklayan tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Maddelerin faktör yükleri ,627–,710 aralığında olup (bkz. Tablo 1) madde elenmesine gerek duyulmamıştır.

Tablo 2. Psikolojik Dayanıklılık (PD) Ölçeği AFA Sonuçları

İfade	Kontrol (F1)	Kendini Adama (F2)	Meydan Okuma (F3)
PD4	,631		
PD10	,710		
PD11	,757		
PD12	,652		
PD15	,703		
PD19	,762		
PD20	,728		
PD1		,723	
PD2		,785	
PD3		,730	
PD5		,716	
PD6		,722	
PD18		,691	
PD21		,706	
PD7			,664
PD8			,679
PD9			,681
PD13			,636
PD14			,825
PD16			,720
PD17			,781
Faktörün Açıklayıcılığı (%)	37,970	8,300	7,639
Toplam Açıklanan Varyans (%)			53,909
KMO			,943
Bartlett χ^2			3211,207
sd			210
p			,000

Not: Oblimin döndürme nedeniyle yüklerin işareti değişebildiğinden, yorumlamada tutarlılık için mutlak değerler esas alınmıştır.

PD ölçeğine ilişkin AFA sonucunda, toplam varyansın %53,909’unu açıklayan üç faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Maddeler kuramsal yapı ile uyumlu biçimde Kontrol, Kendini Adama ve Meydan Okuma boyutları altında toplanmış; faktör yükleri ,631–,825 aralığında bulunmuş ve herhangi bir madde çıkarımı yapılmamıştır (Tablo 2).

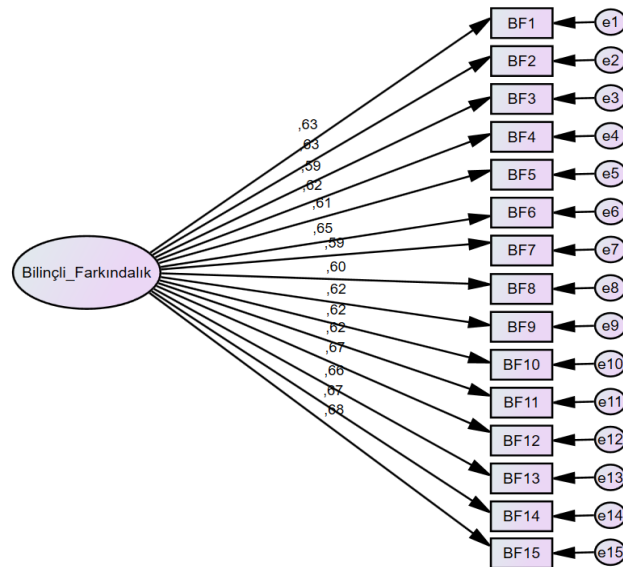
Tablo 3. Teknostres (TS) Ölçeği AFA Sonuçları

İfade	TS-F1	TS-F2	TS-F3
TS6	,768		
TS7	,706		
TS8	,780		
TS9	,788		
TS10	,831		
TS1		,856	
TS2		,761	
TS3		,779	
TS4		,675	
TS5		,757	
TS11			,833
TS12			,769
TS13			,705
TS14			,824
Faktörün Açıklayıcılığı (%)	44,402	9,954	8,633
Toplam Açıklanan Varyans (%)			62,989
KMO			,927
Bartlett χ^2			2311,701
sd			91
p			,000

Not: Oblimin döndürme nedeniyle yüklerin işareti değişebildiğinden, yorumlamada tutarlılık için mutlak değerler esas alınmıştır.

TS ölçeği için yürütülen AFA sonucunda, toplam varyansın %62,989'unu açıklayan üç faktörlü yapı elde edilmiştir. Maddeler üç faktör altında toplanmış; faktör yükleri ,675–,856 aralığında bulunmuş ve herhangi bir madde çıkarımı yapılmamıştır (Tablo 3).

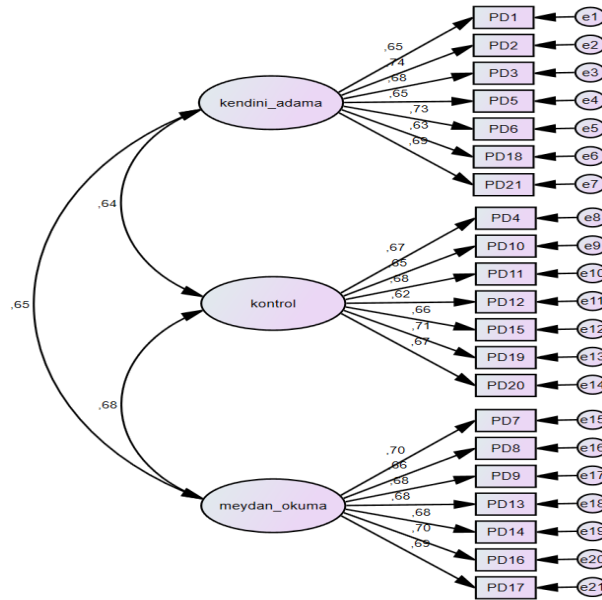
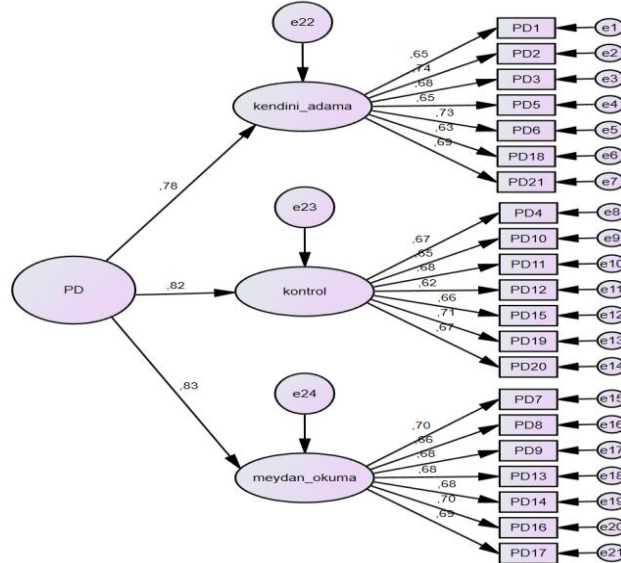
DFA kapsamında alanyazında sıklıkla kullanılan uyum iyiliği ölçütleri dikkate alınmıştır. Buna göre $CMIN/df \leq 5$, $CFI \geq ,95$, $NFI \geq ,90$, $RMSEA \leq ,08$, $SRMR \leq ,08$, $GFI/AGFI \geq ,90$ olması beklenir; bazı çalışmalarda $GFI/AGFI$ için ,80–,89 aralığı da kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir (Doll, Xia ve Torkzadeh, 1994). Yakınsama (convergent) geçerliliği için AVE ve CR değerleri incelenmiştir. AVE'nin ,50'nin üzerinde; CR'nin ,70'in üzerinde olması ve $CR > AVE$ koşulunun sağlanması yakınsama geçerliliği ve güvenilirlik açısından destekleyici kabul edilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981).

**Şekil 2. Bilinçli Farkındalık (BF) Ölçeği DFA Bulguları**

Tablo 4. Bilinçli Farkındalık (BF) Ölçeği DFA Analizi Uyum İyiliği Sonuçları

	CMIN/df	RMSEA	SRMR	GFI	CFI	NFI	RFI	AGFI
Normal	≤ 2	$\leq ,05$	$\leq ,05$	$\geq ,95$	$\geq ,97$	$\geq ,95$	$\geq ,90$	$\geq ,90$
Kabul edilebilir	≤ 5	$\leq ,08$	$\leq ,08$	$\geq ,80$	$\geq ,95$	$\geq ,90$	$\geq ,85$	$\geq ,80$
Elde edilen	1,098	,016	,028	,967	,996	,953	,945	,955

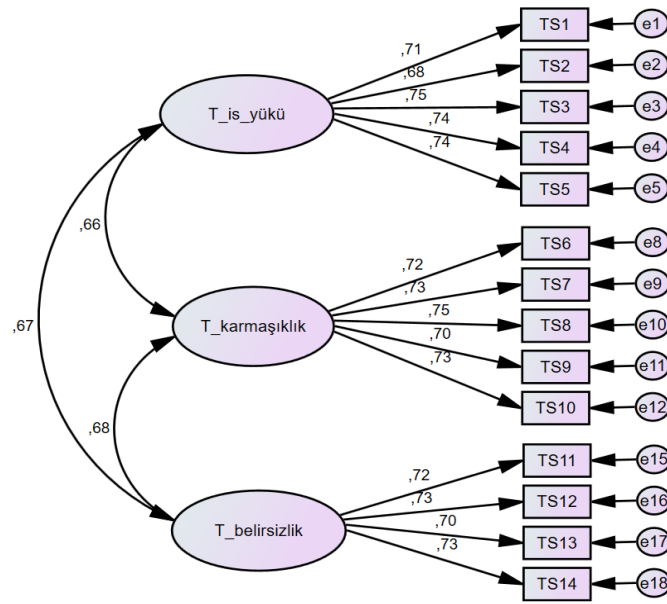
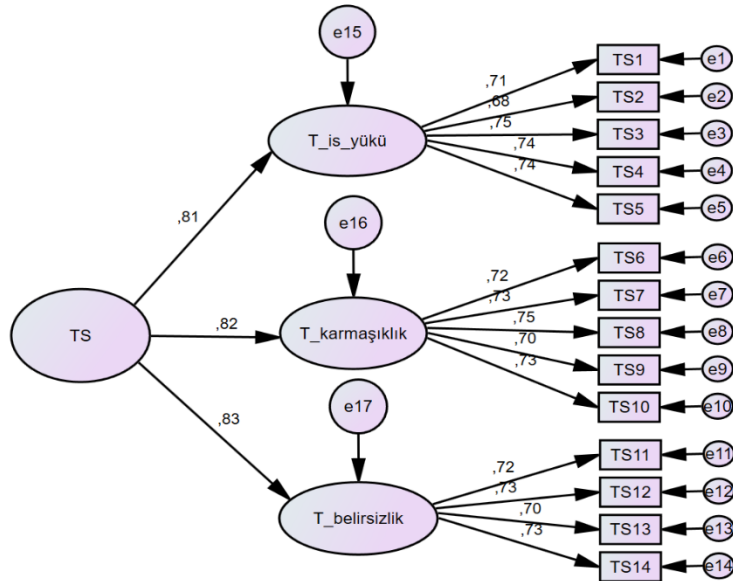
BF ölçeğine ilişkin DFA sonuçlarında CMIN/df=1,098; GFI=.967; AGFI=.955; NFI=.953; RFI=.945; CFI=.996; RMSEA=.016 ve SRMR=.028 bulunmuştur. Ayrıca RMSEA için PCLOSE=1,000 olup modelin yakın uyum gösterdiğini desteklemektedir. Bu bulgular BF ölçüm modelinin iyi/çok iyi düzeyde uyum verdiğini göstermektedir. Yakınsama geçerliliği ve güvenilirlik değerlendirmesinde BF için AVE=0,44 ve CR=0,90 bulunmuştur. CR'nin yüksek olması (ve CR > AVE koşulunu sağlaması) bileşen güvenilirliği açısından olumlu bir bulgu iken, AVE'nin ,50'nin altında kalması yakınsama geçerliliğinin katı AVE ölçütüne göre sınırda değerlendirilebileceğine işaret etmektedir (Fornell ve Larcker, 1981).

**Şekil 3. Psikolojik Dayanıklılık (PD) Ölçeği DFA Bulguları****Şekil 4. Psikolojik Dayanıklılık (PD) Ölçeği 2. Düzey DFA Bulguları**

Tablo 5. Psikolojik Dayanıklılık (PD) Ölçeği DFA Analizi Uyum İyiliği Sonuçları

	CMIN/df	RMSEA	SRMR	GFI	CFI	NFI	RFI	AGFI
Normal	≤ 2	$\leq ,05$	$\leq ,05$	$\geq ,95$	$\geq ,97$	$\geq ,95$	$\geq ,90$	$\geq ,90$
Kabul edilebilir	≤ 5	$\leq ,08$	$\leq ,08$	$\geq ,80$	$\geq ,95$	$\geq ,90$	$\geq ,85$	$\geq ,80$
Elde edilen	1,087	,015	,030	,953	,995	,938	,930	,942

PD ölçeği DFA sonuçlarında CMIN/df=1,087; GFI=,953; AGFI=,942; NFI=,938; RFI=,930; CFI=,995; RMSEA=,015 ve SRMR=,030 değerleri elde edilmiştir. Ayrıca RMSEA için PCLOSE=1,000 olup modelin yakın uyum gösterdiği görülmektedir. Bu sonuçlar PD ölçüm modelinin iyi/çok iyi düzeyde uyum verdiğini göstermektedir. PD ölçeğinin yakınsama geçerliliği ve güvenilirliği için 2. Düzey DFA sonuçlarına göre AVE=0,65 ve CR=0,85 elde edilmiştir. Özellikle 2. düzey PD yapısında AVE ve CR ölçütleri ile CR>AVE koşulu sağlandığından, yakınsama geçerliliği ve güvenirliliğin desteklendiği değerlendirilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981).

**Şekil 5. Teknostres (TS) Ölçeği DFA Bulguları****Şekil 6. Teknostres (TS) Ölçeği 2. Düzey DFA Bulguları**

Tablo 6. Teknostres (TS) Ölçeği DFA Analizi Uyum İyiliği Sonuçları

	CMIN/df	RMSEA	SRMR	GFI	CFI	NFI	RFI	AGFI
Normal	≤ 2	≤ ,05	≤ ,05	≥ ,95	≥ ,97	≥ ,95	≥ ,90	≥ ,90
Kabul edilebilir	≤ 5	≤ ,08	≤ ,08	≥ ,80	≥ ,95	≥ ,90	≥ ,85	≥ ,80
Elde edilen	1,229	,024	,029	,967	,992	,961	,952	,953

TS ölçeğine ilişkin DFA sonuçlarında CMIN/df=1,229; GFI=,967; AGFI=,953; NFI=,961; RFI=,952; CFI=,992; RMSEA=,024 ve SRMR=,029 bulunmuştur. Ayrıca RMSEA için PCLOSE=,998 olup modelin yakın uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu bulgular TS ölçüm modelinin kabul edilebilir/iyi düzeyde uyum verdiğini göstermektedir. TS ölçeğinin yakınsama geçerliliği ve güvenilirliği için 2. Düzey DFA sonuçlarına göre AVE=0,67 ve CR=0,85 bulunmuştur. Bu değerler TS ölçeğinde yakınsama geçerliliği ve güvenilirlik ölçütlerinin sağlandığını göstermektedir (Fornell ve Larcker, 1981).

Üç ölçekte de DFA uyum indeksleri normal/kabul edilebilir aralıklarda yer almakta ve ölçüm modellerinin doğrulandığını göstermektedir. Hipotez testlerinden önce normallik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir.

Tablo 7. Normallik ve Güvenirlik Analiz Sonuçları

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alpha (α)
PD	2,985	0,866	0,011	-0,682	,918
BF	3,525	1,165	-0,006	-0,915	,908
TS	2,994	0,960	-0,113	-0,790	,904

Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach Alpha (α) katsayısı ile değerlendirilmiş; α 'nın 0,60'tan büyük olması güvenilirlik için yeterli kabul edilmiştir (Akgül ve Çevik, 2005). Bulgulara göre PD için α =,918; BF için α =,908; TS için α =,904 bulunmuş ve tüm ölçeklerin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu görülmüştür.

Normallik varsayımı çarpıklık ve basıklık katsayılarıyla incelenmiştir. Sosyal bilimlerde -1,5 ile +1,5 aralığı normallik için yeterli kabul edildiğinden (Büyüköztürk, 2018), Tablo 7'deki PD (çarpıklık=0,011; basıklık=-0,682), BF (çarpıklık=-0,006; basıklık=-0,915) ve TS (çarpıklık=-0,113; basıklık=-0,790) değerleri normallik varsayımının sağlandığını göstermektedir.

Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon katsayısının mutlak değeri arttıkça ilişkinin gücü artmakta; 0'a yaklaşması doğrusal ilişkinin zayıfladığını göstermektedir. Katsayının yaklaşık yorumlanmasında ,01-29 zayıf; ,30-70 orta; ,71-99 güçlü ilişki olarak ele alınabilir (Özdamar, 2002). Bulgular Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Korelasyon Analizi Sonuçları (N=384)

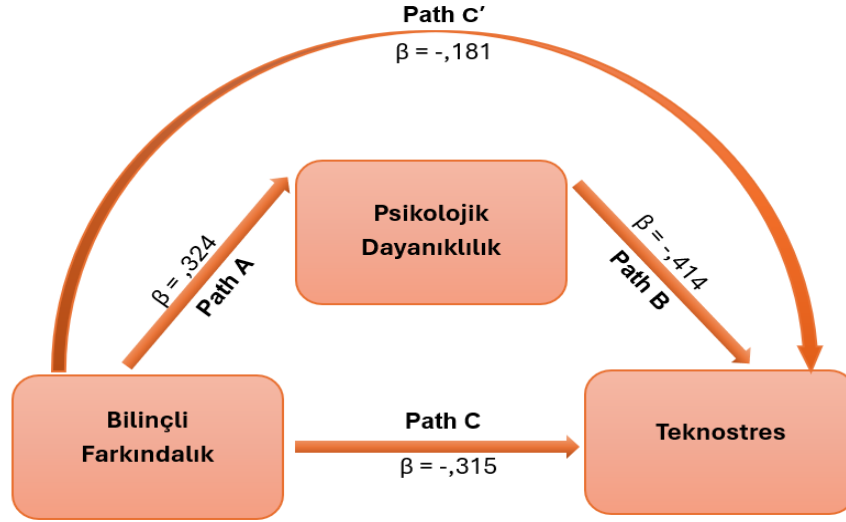
Değişkenler	1	2	3
1. Teknostres (TS)	1		
2. Psikolojik Dayanıklılık (PD)	-,47**	1	
3. Bilinçli Farkındalık (BF)	-,38**	,44**	1

Not: **p < 0,01.

Korelasyon bulguları; teknostres ile psikolojik dayanıklılık arasında orta düzeyde negatif ($r \approx -,47$), teknostres ile bilinçli farkındalık arasında orta düzeyde negatif ($r \approx -,38$) ve psikolojik dayanıklılık ile bilinçli farkındalık arasında orta düzeyde pozitif ($r \approx ,44$) ilişki olduğunu göstermektedir. Bu örüntü, BF arttıkça PD'nin artma eğiliminde olduğunu; PD ve BF arttıkça TS'nin azalma eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmanın temel amacı doğrultusunda araştırma hipotezleri ve bilinçli farkındalığın (BF) teknostres (TS) üzerindeki etkisinde psikolojik dayanıklılığın (PD) aracılık rolü PROCESS Macro 4.2 – Model 4 (Hayes, 2022) ile Bootstrap=5.000 ve %95 güven aralığı kullanılarak test edilmiştir. Bootstrap temelli aracılıkta dolaylı etkinin anlamlı kabul edilebilmesi için güven aralığının (LLCI-ULCI) 0'ı içermemesi

gerekir. Modelde $X=BF$, $M=PD$, $Y=TS$ olarak tanımlanmıştır. Bulgular Şekil 7 ve Tablo 9’da sunulmuştur.



Şekil 7. Aracılık Analizi Bulguları

Tablo 9. PROCESS ile Aracılık Analizi Sonuçları (N=384, Bootstrap=5.000, %95 GA)

Yol	β	S.H.	t	p	%95 GA (LLCI; ULCI)
A: BF → PD	,324	,034	9,448	<,001	[,256; ,391]
B: PD → TS	-,414	,054	-7,619	<,001	[-,521; -,307]
C (toplam): BF → TS	-,315	,039	-8,088	<,001	[-,392; -,239]
C' (doğrudan): BF → TS (PD dâhil)	-,181	,040	-4,491	<,001	[-,261; -,102]
Dolaylı (A×B): BF → PD → TS	-,134	BootSE=,022	—	—	[-,180; -,095]

Tablo 9’daki analiz sonuçlarına göre bilinçli farkındalığın psikolojik dayanıklılık üzerindeki etkisi (A yolu; BF → PD; $\beta = ,324$; LLCI = ,256; ULCI = ,391; $t = 9,448$; $p < ,001$) pozitif ve anlamlıdır. Psikolojik dayanıklılıktaki değişimin %18,9’u bilinçli farkındalık ile açıklanmıştır ($R^2 = ,1894$; $F(1,382) = 89,2560$). Bu sonuçlara göre H1 hipotezi kabul edilmiştir.

Psikolojik dayanıklılığın teknostres üzerindeki etkisi (B yolu; PD → TS; $\beta = -,414$; LLCI = -,521; ULCI = -,307; $t = -7,619$; $p < ,001$) negatif ve anlamlıdır. Bu modelde teknostresteki değişimin %25,9’u açıklanmıştır ($R^2 = ,2591$; $F(2,381) = 66,6131$; yordayıcılar: BF ve PD). Bu sonuçlara göre H2 hipotezi kabul edilmiştir.

Bilinçli farkındalığın teknostres üzerindeki toplam etkisi (C yolu; BF → TS; $\beta = -,315$; LLCI = -,392; ULCI = -,239; $t = -8,088$; $p < ,001$) negatif ve anlamlıdır. Teknostres puanındaki değişimin %14,6’sı bilinçli farkındalık ile açıklanmıştır ($R^2 = ,1462$; $F(1,382) = 65,4119$). Bu sonuçlara göre H3 hipotezi kabul edilmiştir.

Aracı değişken (PD) modele dâhil edildiğinde doğrudan etki (C’ yolu; BF → TS (PD dâhil); $\beta = -,181$; LLCI = -,261; ULCI = -,102; $t = -4,491$; $p < ,001$) negatif ve anlamlıdır; bu doğrudan etki Y = TS modelinin parçasıdır ($R^2 = ,2591$; $F(2,381) = 66,6131$). Dolaylı etki (A×B; BF → PD → TS) $\beta = -,134$ olup Bootstrap güven aralığı [%95 GA -,180; -,095] 0’ı içermediği için anlamlıdır. Buna göre bilinçli farkındalığın teknostres üzerindeki etkisinde psikolojik dayanıklılık kısmi aracılık rolü üstlenmiştir. Bu sonuçlara göre H4 hipotezi kabul edilmiştir.

Özetle, bulgular BF’nin PD’yi artırdığını ($\beta = ,324$; $p < ,001$), PD’nin TS’yi azalttığını ($\beta = -,414$; $p < ,001$) ve BF’nin TS üzerindeki toplam ($\beta = -,315$; $p < ,001$) ve doğrudan etkilerinin ($\beta = -,181$; $p < ,001$) anlamlı olduğunu göstermektedir. Bootstrap temelli dolaylı etki ($\beta = -,134$; %95 GA [-,180; -,095]) anlamlıdır ve toplam etkinin C’den C’ye düşmesi ile birlikte psikolojik dayanıklılığın kısmi

aracılığını işaret etmektedir.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, havalimanı yer hizmetleri çalışanlarında bilinçli farkındalık (BF), psikolojik dayanıklılık (PD) ve teknostres (TS) arasındaki ilişkiler ile BF'nin TS üzerindeki etkisinde PD'nin aracı rolü incelenmiştir. Modelin kurulmasında kaynak koruma teorisinin kaynak kaybı/kazanımı mantığı ile stresin bilişsel değerlendirme yaklaşımı temel alınmıştır (Hobfoll, 1989, 2002; Lazarus ve Folkman, 1984). Elde edilen bulgular, geliştirilen hipotezlerin tamamının desteklendiğini; BF'nin PD'yi artırdığını, PD'nin TS'yi azalttığını, BF'nin TS'yi doğrudan azalttığını ve BF-TS ilişkisinde PD'nin kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir.

Araştırmada BF'nin PD üzerinde anlamlı ve pozitif etkili bulunması, bilinçli farkındalığın örgütsel bağlamda bir öz-düzenleme kaynağı olarak işlev gördüğüne ilişkin kuramsal beklentilerle uyumludur (Dane, 2011; Glomb vd., 2011). Bilinçli farkındalık; dikkati şimdi ve buraya yöneltme, deneyimi yargısız gözlemleme ve otomatik tepkiselliği azaltma yoluyla bilişsel değerlendirme ve duygu düzenleme süreçlerini güçlendirmekte, bu da bireyin zorlayıcı koşullar altında toparlanabilme kapasitesini destekleyebilmektedir (Brown ve Ryan, 2003; Kabat-Zinn, 2003; Weinstein vd., 2021). Bu sonuç, BF ile PD arasında pozitif ilişki bildiren çalışmalarla tutarlıdır (Harris vd., 2025; Keye ve Pidgeon, 2013). Ayrıca müdahale düzeyindeki kanıtlar da bilinçli farkındalık temelli uygulamaların psikolojik dayanıklılığı artırabildiğini ortaya koymaktadır (Chmitorz vd., 2018; Joyce vd., 2018; O'Connor vd., 2023). Yakın dönem bulguların, farkındalık ile dayanıklılık bağlantısında anlamlandırma süreçlerinin önemine işaret etmesi (Harris vd., 2025;) ve farkındalık eğitimlerinin dayanıklılık göstergelerini güçlendirebildiğini göstermesi (Wang ve Liu, 2025), bu çalışmada gözlenen yönü destekleyen bir açıklama zemini ortaya çıkardığı söylenebilir. Yer hizmetleri gibi kesintili iş akışı, zaman baskısı ve hata maliyeti yüksek bağlamlarda, dikkat kontrolü ve duygu düzenleme kapasitesinin PD'ye daha görünür şekilde yansması beklenebilir.

PD'nin TS üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin bulunması, kaynak koruma teorisinin kişisel kaynakların stres tepkisini azaltması öngörüsüyle doğrudan örtüşmektedir (Hobfoll, 1989, 2002). Teknostres; tekno-aşırı yüklenme, tekno-karmaşıklık ve tekno-belirsizlik gibi talepler üzerinden çalışanların zaman, enerji ve dikkat gibi sınırlı kaynaklarını tüketebilmekte; kaynak kaybı tehdidi arttıkça stres tepkisi güçlenebilmektedir (Ragu-Nathan vd., 2008; Tarafdar vd., 2010). Bu noktada PD, zorlayıcı teknoloji taleplerinin yönetilebilir değerlendirilmesini kolaylaştıran, başa çıkmayı sürdüren ve toparlanmayı hızlandıran bir kişisel kaynak gibi işleyerek TS'yi düşürmeye adaydır (Bandura, 1997; Polizzi ve Lynn, 2021; Youssef ve Luthans, 2007). Nitekim Türkiye örnekleminde teknostres–psikolojik dayanıklılık ilişkisinin ele alındığı çalışmalar da dayanıklılığın teknoloji kaynaklı taleplere karşı koruyucu bir kaynak olabileceğini tartışmaktadır (Yıldız, 2025). Teknostresin iş doyumunu, performans ve iyi oluş üzerinde olumsuz çıktılar üretebildiği; teknik destek, eğitim ve uygun iş tasarımının bu etkileri azaltabileceği yönündeki literatür (Kumar, 2024; Tarafdar vd., 2007; Tarafdar, vd., 2015), PD gibi kişisel kaynakların da aynı azaltıcı mekanizma içinde kritik bir rol üstlenebileceğini düşündürmektedir. Yer hizmetlerinde teknostresin iş performansı ile ilişkisine işaret eden bulgular (Kızılcın vd., 2023; Zhai vd., 2025) ve havacılık/bankacılık karşılaştırmasıyla ölçüm çerçevesini ortaya koyan çalışmalar (Türen vd., 2015) dikkate alındığında, PD'nin TS'yi azaltıcı etkisi özellikle operasyonel yoğunluk ve dijital eşzamanlılık gerektiren işlerde daha anlamlı hale geldiği söylenebilir.

BF'nin TS üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin bulunması, bilinçli farkındalığın teknoloji taleplerini yönetmede dikkat regülasyonu ve bilişsel değerlendirme üzerinden düzenleyici rol üstlenebileceği savıyla uyumludur (Dane, 2011; Lazarus ve Folkman, 1984; Weinstein vd., 2009). Teknostres yaratıcıları, özellikle bilişsel kapasiteyi zorlayan bilgi işlem yükü ve kesintiler yoluyla hata riskini artırabilmekte; sınırlı çalışma belleği ve bilişsel yük mantığı bu süreci açıklamada önemli ipuçları göstermektedir (Cowan, 2010; Sweller, 1988). Bu bağlamda BF, kesintiler karşısında odak kaybını sınırlandırarak, otomatik tepkiselliği azaltarak ve stresörlerin daha gerçekçi ve yargısız değerlendirilmesini destekleyerek TS'yi düşürebilmektedir (Brown ve Ryan, 2003; Kabat-Zinn, 2003; Weinstein vd., 2009). Güncel yazında teknolojiyle etkileşim bağlamına özgü "IT mindfulness" yaklaşımı da benzer bir çizgiyi desteklemektedir. Örneğin uzaktan çalışma bağlamında IT mindfulness'ın, aynı teknostres koşullarında bireylerin farklı tepkiler vermesini açıklayabildiği ve stresörlerin olumsuz etkilerini belirli koşullarda

zayıflatabildiği raporlanmıştır (Khedhaouria ve Maier, 2025). Benzer şekilde, IT mindfulness'ın teknoloji taleplerinin olumsuz yansımalarını sınırlayabildiğine ilişkin bulgular, bilinçli farkındalığın teknostresle ilişkisinin yalnızca psikolojik iyi oluş değil, iş çıktıları ve teknolojiyle etkileşim kalitesi üzerinden de anlamlı olduğunu göstermektedir (Güğerçin ve Kuss, 2025). Bu sonuç, yer hizmetleri gibi sürekli güncelleme ve prosedürel değişim içeren ortamlarda BF'nin esnek, dikkatli ve daha az reaktif bir teknoloji kullanımı ile TS'yi azaltabileceği yorumunu güçlendirmektedir.

Son olarak, BF'nin TS üzerindeki etkisinde PD'nin kısmi aracılık rolü üstlenmesi, modelin temel teorik iddiasını doğrulamaktadır: Bilinçli farkındalık, önce psikolojik kaynak havuzunu (dayanıklılık) güçlendirmekte; güçlenen dayanıklılık ise teknoloji temelli talepler karşısında kaynak kaybı sarmalını yavaşlatarak teknostresi azaltmaktadır (Fredrickson ve Joiner, 2002; Hobfoll, 1989, 2002). Bununla birlikte aracılığın kısmi olması, BF'nin TS'yi yalnızca psikolojik dayanıklılık üzerinden değil, aynı zamanda doğrudan dikkat kontrolü, öz-düzenleme ve bilişsel değerlendirme süreçleri üzerinden de etkileyebildiğini düşündürmektedir (Baumeister ve Vohs, 2004; Dane, 2011; Lazarus ve Folkman, 1984). Yer hizmetleri bağlamında bu durum özellikle anlamlıdır: Operasyonel baskı altında teknoloji talepleri hızla değişebilir; bu koşullarda BF'nin anlık dikkat yönetimi ve reaktiviteyi düşürmesi, PD'nin daha genel toparlanma kapasitesi etkisine ek olarak TS'yi doğrudan azaltan bir mekanizma yaratabilmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda, havalimanı yer hizmetleri işletmelerinde teknostres yönetimi yalnızca teknik eğitim ve sistem tanıtımlarıyla sınırlı tutulmamalı; çalışanların dikkat, duygu düzenleme ve toparlanma kapasitesini güçlendiren uygulamalarla desteklenmelidir. Bilinçli farkındalık temelli kısa mikro-uygulamalar (vardiya öncesi kısa odaklanma rutinleri, dikkat toparlama araları, kesinti yönetimi alışkanlıkları) ile psikolojik dayanıklılığı güçlendirecek kaynaklar (geri bildirim kültürü, görev netliği, rol çatışmasını azaltan iş tasarımı, sosyal destek kanalları) birlikte ele alındığında, teknoloji taleplerinin tehdit olarak değerlendirilme olasılığı azalabilir ve teknostresin iş süreçlerine olumsuz yansımaları sınırlanabilir. Ayrıca teknolojik güncelleme süreçlerinde çalışan katılımının artırılması ve belirsizliği azaltan iletişimin güçlendirilmesi, tekno-belirsizlik ve tekno-karmaşıklık kaynaklı stres tepkilerini düşürmede işlevsel olabilir.

5.1. Teorik Katkılar

Araştırma, mindfulness–dayanıklılık–teknostres ilişkisini aynı model içinde ele alarak teknostres literatüründe kişisel kaynakların işleyişini aracılık mekanizması üzerinden görünür kılmaktadır. Kaynak koruma teorisinin, kaynak kaybı/kazanımı yaklaşımı ile bilişsel değerlendirme mantığını birleştirerek (Hobfoll, 1989; Lazarus ve Folkman, 1984), bilinçli farkındalığın teknostresi yalnızca doğrudan değil, psikolojik dayanıklılık üzerinden dolaylı biçimde de azaltabildiğini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle çalışma, teknostresin talep-kaynak dengesizliği temelinde açıklanmasında kişisel psikolojik kaynakların rolüne ilişkin kanıtı güçlendirmektedir (Kumar, 2024; Youssef ve Luthans, 2007).

5.2. Uygulama Katkıları

Bulgular, yer hizmetlerinde teknostresle mücadelede teknik çözümler kadar psikolojik kaynakları güçlendiren yaklaşımların da gerekli olduğuna işaret etmektedir. Kurumlar; eğitim/teknik destek gibi klasik önleyicilere ek olarak, çalışanların dikkat yönetimini destekleyen iş tasarımı, kesinti azaltma protokolleri ve psikolojik dayanıklılığı güçlendiren sosyal destek düzenekleriyle daha bütüncül bir çerçeve kurabilir. Ayrıca ekip düzeyinde öğrenme ve iyileştirme döngülerini kolaylaştıran psikolojik güven ortamı, teknoloji kaynaklı sorunların raporlanmasını ve birlikte çözüm üretilmesini destekleyerek dolaylı biçimde teknostresi azaltabilir.

5.3. Araştırmanın Varsayımları ve Kısıtları

Araştırmada verilerin katılımcıların öz-bildirimlerine dayanması, ortak yöntem yanlılığı riskini gündeme getirebilir. Çalışma, belirli havalimanları ve yer hizmetleri şirketleri bağlamında yürütüldüğünden, bulguların farklı ülkeler/kurumsal olgunluk düzeyleri için genellenmesinde temkinli olunmalıdır. Ayrıca kesitsel tasarım, nedensel çıkarımları sınırlayabilmektedir. Buna karşın ölçüm modellerinin doğrulanmış olması ve aracılık analizinin bootstrap temelli yaklaşımla test edilmesi bulguların iç tutarlılığını güçlendirmektedir.

5.4. Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Gelecek çalışmaların boylamsal tasarımlarla yürütülmesi, BF-PD-TS ilişkilerinde zaman içi değişimi ve nedensel yönü daha güçlü test etmeye katkı sağlayabilir. Teknoloji taleplerinin yoğunluğunu belirleyen bağlamsal etkenlerin (vardiya yapısı, kesinti sıklığı, sistem değişim hızı) sınır koşulu olarak modele eklenmesi, hangi koşullarda bilinçli farkındalığın ve psikolojik dayanıklılığın daha etkili olduğunu göstermeye yardımcı olabilir. Ayrıca öz-bildirime ek olarak operasyonel kayıtlar, performans göstergeleri veya çok kaynaklı değerlendirmelerle teknostresin sonuçlarının izlenmesi, bulguların uygulama değerini artırabilir. Son olarak, teknolojiyle etkileşime özgü IT mindfulness yaklaşımını da içeren modellerin sınanması, yer hizmetlerinde dijitalleşmenin psikolojik etkilerini daha rafine biçimde açıklayabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Akgül, A., ve Çevik, O. (2005). *İstatistiksel analiz teknikleri: SPSS'te işletme yönetimi uygulamaları*. Ankara: Emek Ofset.
- Aktepe, İ., ve Tolan, Ö. (2020). Bilinçli farkındalık: Güncel bir gözden geçirme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 12(4), 534–561.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2004). *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*. New York, NY: Guilford Press.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (24. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüksaatçı-Kiriş, S., & Akıf, B. (2025). *From check-in to take-off: How digitalization reshapes airport service quality*. *Journal of Aviation*, 9(3), 768–779.
- Chmitorz, A., Kunzler, A., Helmreich, I., Tüscher, O., Kalisch, R., Kubiak, T., ... Lieb, K. (2018). Intervention studies to foster resilience—A systematic review and proposal for a resilience framework in future intervention studies. *Clinical Psychology Review*, 59, 78–100.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82.
- Cowan, N. (2010). The magical mystery four: How is working memory capacity limited, and why? *Current Directions in Psychological Science*, 19(1), 51–57.
- Crane, R. S., Brewer, J., Kabat-Zinn, J., & Santorelli, S. (2017). What defines mindfulness-based programs? The warp and the weft. *Psychological Medicine*, 47(6), 990–999.
- Çıkrıkçı, Ö. (2016). Çocuk ve ergenler için bilinçlilik ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 905–916.
- Dane, E. (2011). Paying attention to mindfulness and its effects on task performance in the workplace. *Journal of Management*, 37(4), 997–1018.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Di Stefano, C., Giannoni, M., Berni, A., Macucci, M., & Neri, E. (2025). Artificial intelligence perceptions and technostress in staff radiologists: The mediating role of artificial intelligence acceptance and the moderating role of self-efficacy. *Behavioral Sciences*, 15(9), 1276.
- Doll, W. J., Xia, W., & Torkzadeh, G. (1994). A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument. *MIS Quarterly*, 18(4), 453–461.

- Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, 13(2), 172–175.
- Gautam, A., & Mathur, R. (2018). Influence of mindfulness on decision making and psychological flexibility among aircrew. *Journal of Psychosocial Research*, 13(1), 199–207.
- Glomb, T. M., Duffy, M. K., Bono, J. E., & Yang, T. (2011). Mindfulness at work. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 30, 115–157.
- Güğerçin, U., ve Kuss, D. J. (2025). From IT mindfulness to ICT-enabled innovation: How IT mindfulness mitigates techno-invasion and spurs ICT-enabled innovation. *International Journal of Human-Computer Interaction*. Advance online publication.
- Harris, K., Pettit, K., Rocha, J., Sharp, C., & Penner, F. (2025). Presence of meaning in life mediates the relationship between mindfulness and resilience in young adults. *Journal of American College Health*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/07448481.2025.2593321>
- Hasan, M. K. H., & Kumar, L. K. (2024). Determining adequate sample size for social survey research: Sample size for social survey research. *Journal of the Bangladesh Agricultural University*, 22(2), 146–157.
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524.
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307–324.
- Ioannou, A., Kyriakou, K., Spanaki, K., & Smale, A. (2024). The role of mindfulness in mitigating the negative consequences of technostress. *Information Systems Frontiers*, 26(2), 523–549.
- Işık, Ş. (2016). Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 4(2), 165–182.
- Joyce, S., Shand, F., Tighe, J., Laurent, S. J., Bryant, R. A., & Harvey, S. B. (2018). Road to resilience: A systematic review and meta-analysis of resilience training programmes and interventions. *BMJ Open*, 8(6), e017858.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.
- Keye, M. D., & Pidgeon, A. M. (2013). Investigation of the relationship between resilience, mindfulness, and academic self-efficacy. *Open Journal of Social Sciences*, 1(6), 1–4.
- Khedhaouria, A., & Maier, C. (2025). Same technostress situation but different responses: A trait activation theoretical perspective on IT mindfulness in remote work. *Information & Management*, 62(5), 104136.
- Kızılcın, S., Hoşgör, H., ve Güngördü, H. (2023). Havalimanı yer hizmetleri çalışanlarında teknostres ve iş performansı ilişkisi. *Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 21–30.
- Kumar, S. P. (2024). Technostress: A comprehensive literature review on dimensions, impacts, and management strategies. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, 100475.

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543–562.
- Marsh, E., Perez Vallejos, E., & Spence, A. (2024). Mindfully and confidently digital: A mixed methods study on personal resources to mitigate the dark side of digital working. *PLOS ONE*, 19(2), e0295631.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238.
- O'Connor, M., Stapleton, A., O'Reilly, G., Murphy, E., Connaughton, L., Hctor, E., & McHugh, L. (2023). The efficacy of mindfulness-based interventions in promoting resilience: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 28, 215–225.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir, Türkiye: Kaan Kitabevi.
- Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş., ve Deniz, M. E. (2011). Bilinçli farkındalık ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 224–235.
- Passmore, J. (2019). Mindfulness in organizations (part 1): A critical literature review. *Industrial and Commercial Training*, 51(2), 104–113.
- Polizzi, C. P., & Lynn, S. J. (2021). Regulating emotionality to manage adversity: A systematic review of the relation between emotion regulation and psychological resilience. *Cognitive Therapy and Research*, 45(4), 577–597.
- Probst, T. M., Gailey, N. J., Jiang, L., & Lopez-Bohle, S. (2017). Psychological capital: Buffering the longitudinal curvilinear effects of job insecurity on performance. *Safety Science*, 100, 74–82.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433.
- Salanova, M., Llorens, S., & Cifre, E. (2013). The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies. *International Journal of Psychology*, 48(3), 422–436.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York, NY: McGraw-Hill Book Company.
- Shi, Q. (2025). Research on psychological resilience, digital competence, and self-efficacy in online TCFL teachers. *Behavioral Sciences*, 15(3), 366.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194–200.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.
- Şahin, Y., ve Esenkaya, M. (2025). The reflections of technostress on job performance: A meta-analytical approach. *Kafkas Üniversitesi Yönetim ve Bilişim Dergisi*, 1(1), 11–24.
- 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, T. S. (2010). Impact of technostress on end-user satisfaction and performance. *Journal of Management Information Systems*, 27(3), 303–334.
- 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.
- Thums, J., Künzle, L., Klumpp, M., Bardmann, M.-M., & Ruiner, C. (2023). *Future air transportation*

- and digital work at airports: Review and developments. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 19, 100808.
- Türen, U., Erdem, H., ve Kalkın, G. (2015). İş yerinde tekno-stres ölçeği: Havacılık ve bankacılık sektöründe bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 6(1), 1–19.
- Uakarn, C., Chaokromthong, K., & Sintao, N. (2021). Sample size estimation using Yamane and Cochran and Krejcie and Morgan and Green formulas and Cohen statistical power analysis by G*Power and comparisons. *APHEIT International Journal*, 10(2), 77–88.
- Uchino, B. N. (2006). Social support and health: A review of physiological processes potentially underlying links to disease outcomes. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(4), 377–387.
- Uzunbacak, S. D., & Acar, O. K. (2025). Kamu çalışanlarında psikolojik dayanıklılığın iş stresi üzerindeki etkisi: Zabıt kâtipleri örneği. *Sosyal Bilimler ve Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(1), 86–108.
- Ülev, E. (2014). *Üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık düzeyi ile stresle başa çıkma tarzının depresyon, kaygı ve stres belirtileriyle ilişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Wang, X., & Yu, X. (2024). Art students' technostress, perceived usefulness, satisfaction, and continuance intention to use mobile educational applications. *SAGE Open*, 14(2), 21582440241260206.
- Wang, S., & Liu, J. (2025). Intervention research on cultivating psychological resilience in adolescent athletes: An empirical analysis based on mindfulness training. *Frontiers in Psychology*, 16, 1589786.
- Weinstein, N., Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2009). A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of Research in Personality*, 43(3), 374–385.
- Yıldız, F. Z. (2025). Tekno-istilanın iş-yaşam dengesine etkisinde psikolojik sağlamlığın aracı rolü. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(3), 2851–2875.
- Youssef, C. M., & Luthans, F. (2007). Positive organizational behavior in the workplace: The impact of hope, optimism, and resilience. *Journal of Management*, 33(5), 774–800.
- Zhai, Q., Liu, T., Bao, J., Li, Y., Ji, X., & Tian, J. (2025). The role of psychological stress in the subjective well-being of aviation ground crews: mediating effects of social support and self-esteem. *BMC Public Health*, 25(1), 2989.

Research Article**Havalimanı Yer Hizmetlerinde Teknostres: Bilinçli Farkındalık Etkisinde Psikolojik Dayanıklılığın Aracı Rolü***Technostress in Airport Ground Handling: The Mediating Role of Psychological Resilience in the Effect of Mindfulness*

Abdurrahman ŞANLI Lisans Öğrencisi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Gazipaşa Havacılık ve Uzak Bilimleri Fakültesi sanliabdurrahman476@gmail.com https://orcid.org/0009-0006-4170-4209	Dilan ODACI Lisans Öğrencisi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Gazipaşa Havacılık ve Uzak Bilimleri Fakültesi odaci.dilan7@gmail.com https://orcid.org/0009-0007-9545-1873	Mustafa ALTINTAŞ Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Gazipaşa Havacılık ve Uzak Bilimleri Fakültesi mustafaaltintas90@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-8843-2128
---	---	--

Extended Summary**Introduction**

Digital transformation in aviation has substantially reshaped airport ground handling through multiple information systems, automation tools, and frequently updated software. Although these technologies improve speed, traceability, and coordination, they can also create new stress dynamics by increasing cognitive load, uncertainty, workflow interruptions, and expectations of constant connectivity. In ground handling units such as ramp operations, passenger services, cargo/mail handling, and line maintenance support, work is typically characterized by high time pressure, strict procedural requirements, and low error tolerance. Under such conditions, technology-related demands may become psychologically taxing and evolve into technostress, defined as an adverse experience arising from the use of information and communication technologies.

Technostress is commonly conceptualized as a multidimensional construct including techno-overload, techno-invasion, techno-complexity, techno-insecurity, and techno-uncertainty. These stressors can be especially salient in airport ground handling because employees often operate several digital platforms simultaneously, respond to frequent system updates and procedural changes, and coordinate with multiple stakeholders under strict deadlines. Prior research has consistently associated technostress with reduced well-being and unfavorable work outcomes, such as lower job satisfaction, impaired performance, and higher burnout risk.

Organizations often respond to technology-driven strain through training programs, system orientations, and technical support. While these approaches are valuable, they do not fully explain why employees may respond differently to similar technology demands. This highlights the role of personal psychological resources, particularly mindfulness and psychological resilience, which have become increasingly central in occupational health and organizational research.

Mindfulness refers to deliberately attending to present-moment experiences with an accepting and non-judgmental stance. In workplace contexts, mindfulness is linked to attentional control, emotion regulation, and self-regulatory functioning. Psychological resilience, in contrast, refers to the capacity to sustain adaptation and recover in the face of adversity and stressors. Contemporary perspectives

emphasize resilience as a dynamic process that can develop across contexts rather than a fixed trait. From the perspective of Conservation of Resources (COR) theory, both mindfulness and resilience can be understood as personal resources that help individuals protect and replenish valuable resources such as energy, attention, and self-efficacy. When technology demands threaten these resources, technostress may increase; when personal resources are strong, stress responses may be attenuated.

Building on these considerations, the present study investigates the relationships among mindfulness, psychological resilience, and technostress among airport ground handling employees. The study focuses on whether mindfulness is associated with lower technostress in this high-risk, technology-intensive context and whether psychological resilience explains (mediates) this relationship. Accordingly, the study examines: (1) whether mindfulness predicts psychological resilience, (2) whether psychological resilience predicts technostress, (3) whether mindfulness predicts technostress, and (4) whether psychological resilience mediates the effect of mindfulness on technostress.

Method

Research Model

The study employed a quantitative, correlational design and tested a mediation model in which mindfulness served as the predictor (X), psychological resilience as the mediator (M), and technostress as the outcome (Y). Both the direct effect of mindfulness on technostress and the indirect effect through resilience were evaluated.

Population and Sample

The population comprised employees working in airport ground handling services in Türkiye. To represent operational intensity and different organizational structures, data were collected from three airports: Antalya Airport, Gazipaşa–Alanya Airport, and Ankara Esenboğa Airport. Participants were recruited from ground handling companies operating at these airports (TGS, HAVAŞ, ÇELEBİ, and FUGO). Because a current national registry for the total number of ground handling employees was not available, the population size was treated as large/unknown. The minimum sample size was determined using Cochran's approach at a 95% confidence level with a 5% margin of error. The final sample included 384 employees, and data were gathered using convenience sampling based on voluntary participation.

Data Collection Tools

Data were gathered via a structured questionnaire consisting of four sections. The first section included demographic and occupational questions. In the second section, mindfulness was measured using the scale developed by Brown and Ryan (2003) and adapted into Turkish by Özyeşil (2011). The third section measured psychological resilience using the scale developed by Işık (2016), which includes the dimensions of Commitment, Control, and Challenge. The fourth section assessed technostress using the scale developed by Tarafdar et al. (2007) and adapted into Turkish by Türen et al. (2015), capturing three dimensions (techno-workload, techno-complexity, and techno-uncertainty). Responses were recorded using Likert-type response formats consistent with the original and adapted versions.

Data Collection and Analysis

Data were collected between 01.06.2025 and 01.12.2025 via both face-to-face and online administration. The dataset was screened for missing values, response patterns suggesting random answering, and outliers. Cases exceeding exclusion criteria were removed prior to analysis; limited missingness within acceptable thresholds was handled using appropriate procedures. Analyses were conducted using SPSS, AMOS, and PROCESS Macro. Construct validity was assessed using Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA). Model fit was evaluated with multiple indices (e.g., CMIN/df, CFI, NFI, RMSEA, SRMR, GFI, AGFI). Reliability was assessed with Cronbach's alpha, and convergent validity was evaluated via CR and AVE with reference to commonly used thresholds. Bivariate associations among variables were examined through Pearson correlations. Mediation hypotheses were tested using PROCESS Model 4 with bootstrapping (5,000 resamples; 95% confidence intervals). The indirect effect was considered significant if its confidence interval did not include zero.

Findings

Measurement analyses indicated that the dataset was suitable for factor analysis and that the measurement models demonstrated acceptable-to-excellent fit in CFA for all scales. EFA results supported the intended factor structures: a single-factor structure for mindfulness and multi-factor structures for resilience and technostress, consistent with theoretical expectations and Turkish adaptation studies. Reliability coefficients for mindfulness, resilience, and technostress were high, indicating strong internal consistency.

Correlation results were consistent with the proposed model: mindfulness was positively associated with psychological resilience, while both mindfulness and resilience were negatively associated with technostress. Mediation analysis further supported these relationships. Mindfulness significantly predicted psychological resilience, indicating that employees reporting higher mindfulness also tended to report higher resilience. Psychological resilience significantly predicted lower technostress, suggesting that more resilient employees experienced less technology-related strain. Mindfulness also significantly predicted lower technostress. Importantly, the indirect effect of mindfulness on technostress through psychological resilience was significant, as the bootstrapped confidence interval for the indirect effect did not include zero. At the same time, the direct effect of mindfulness on technostress remained significant when resilience was included, indicating partial mediation. Overall, findings suggest that mindfulness is associated with lower technostress both directly and indirectly by strengthening psychological resilience among airport ground handling employees.

Conclusion, Discussion and Recommendations

This study examined how mindfulness relates to technostress in airport ground handling operations and tested psychological resilience as a mediating mechanism. The results indicate that mindfulness is associated with higher resilience and lower technostress. Resilience is also linked to lower technostress and partially explains the effect of mindfulness on technostress.

The findings support Conservation of Resources theory by suggesting that mindfulness and resilience operate as personal resources that help buffer technology-related demands. In time-pressured ground handling environments, mindfulness may support attentional regulation and reduce automatic reactivity, while resilience may strengthen recovery and coping under repeated digital demands. Partial mediation further implies that mindfulness also reduces technostress through direct attention- and emotion-regulation pathways.

Practically, technostress management should extend beyond technical training. Combining system support with interventions that build psychological resources may be more effective. Brief, context-appropriate mindfulness practices (e.g., short attention-reset routines or structured micro-breaks) and resilience-supportive actions (e.g., role clarity, supervisory/peer support, feedback, and recovery opportunities within shift systems) may help.

Future research should use longitudinal designs and test boundary conditions (e.g., workload, system-change frequency, shifts, and organizational support). Adding objective indicators (e.g., performance metrics, system logs, supervisor ratings) alongside self-reports may strengthen evidence and increase practical value in aviation settings.