

Sivil Havacılık Kabin Hizmetlerinde Dijitalleşme

Ayhan Işık¹

Aytuğ Sözüer²

Özet

Dijital teknolojilerin hızlı gelişimi sivil havacılıkta önemli dönüşümlere yol açmaktadır. Özellikle kabin hizmetleri, yolcu memnuniyeti, hizmet kalitesi ve uçuş güvenliği açısından büyük öneme sahip olduğundan, dijitalleşme bu alan üzerinde doğrudan etki yaratmaktadır. Kabin memurlarının görev süreçlerinde kullanılan dijital araçlar; zaman yönetimi, bilgiye erişim ve iç iletişim açısından verimliliği artırma potansiyeline sahiptir. Bu bağlamda, dijital sistemlerin operasyonel süreçlere entegrasyonu ve personel tarafından benimsenme düzeyi, sunulan hizmetin kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, havacılıkta dijitalleşmenin kabin hizmetlerinde görev yapan personelde oluşturduğu algıyı incelemektir. Çalışmada hem kuramsal altyapı açıklanmakta hem de Türkiye’de faaliyet gösteren bir havayolu şirketinde görev yapan kabin personeline uygulanan anket ile toplanan veriler özetlenmektedir. Elde edilen sonuçların, insan kaynaklı hizmet süreçlerine dair bir değerlendirme sunarak, havayolu taşımacılığında sürdürülebilir dijital stratejilere katkı sağlaması beklenmektedir.

1. Giriş

Günümüzde teknolojik gelişmelerin hız kazanması, tüm sektörleri olduğu gibi havacılık sektörünü de önemli ölçüde etkilemiştir. Dijitalleşme, özellikle hizmet sektöründe süreçlerin daha hızlı, etkin ve verimli yürütülmesine olanak tanımakta; iş gücünün daha stratejik kullanımı ile müşteri memnuniyetinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Havayolu

1 Yüksek lisans öğrencisi, Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, ayhanisik86@gmail.com, ORCID: 0009-0009-6778-11415

2 Prof. Dr., Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, aytug.sozuer@yalova.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2680-2071

taşımacılığı sektöründe ise dijitalleşmenin etkileri; biletleme sistemlerinden yolcu deneyimine, uçuş operasyonlarından yer hizmetlerine kadar çok geniş bir yelpazeye yayılmaktadır. Bu bağlamda, uçuş esnasındaki hizmetlerin kalitesinden doğrudan sorumlu olan kabin ekiplerinin dijitalleşme sürecinden nasıl etkilendiği ve bu sürecin verimliliklerine olan etkisi de bir araştırma konusu haline gelmiştir (ör. Jung vd., 2022; Nogues vd., 2021; Yelgin ve Ergün, 2022).

Kabin hizmetleri, yolcu taşımacılığının en görünür ve müşteri deneyimini doğrudan etkileyen yönlerinden biridir. Uçuş güvenliğini sağlamakla birlikte, yolcuların konforu ve memnuniyetine katkı sunan bu hizmetler; zaman yönetimi, iletişim becerileri, ekip içi koordinasyon ve hizmet kalitesi gibi çok boyutlu unsurları bünyesinde barındırır. Teknolojik araçların ve dijital sistemlerin kabin hizmetlerinde kullanımı ise bu çok boyutlu yapıyı yeniden şekillendirmekte, kabin memurlarının iş süreçlerini değiştirmekte ve potansiyel olarak verimlilik düzeylerini artırmaktadır. Özellikle tablet tabanlı uçuş yönetim sistemleri, dijital dokümanlara kolay ulaşım, uçuş öncesi dijital brifing uygulamaları ve kabin içi veri paylaşım platformları bu dönüşümün örnekleri arasında yer almaktadır. Ancak dijitalleşmenin kabin hizmetlerine olan etkisi yalnızca teknolojik donanımların temin edilmesiyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda çalışanların bu sistemleri ne ölçüde benimseyip etkin kullanabildiklerine de bağlı olarak değişmektedir. Bu noktada dijital araçların çalışanlar tarafından ne derece benimsendiği, bu araçların iş yükü üzerindeki etkileri ve hizmet sunum kalitesine olan katkıları gibi unsurlar, dijitalleşmenin verimlilik üzerindeki etkisini analiz etmek açısından önem arz etmektedir. Nitekim bu dönüşüm, çalışanların dijital sistemleri benimseme düzeyleri, psikolojik refah durumları ve iş motivasyonları gibi çok boyutlu faktörler üzerinden şekillenmektedir.

Bu çalışma, dijitalleşmenin yalnızca teknik bir iyileştirme değil, aynı zamanda örgütsel ve psikososyal bir yeniden yapılanma süreci olduğunu vurgulamaktadır. Çalışmada, literatürde sıklıkla göz ardı edilen “insan faktörü”nün dijitalleşmeyle ilişkisini hem kuramsal hem de ampirik düzeyde ele alınmaktadır. İş Talepleri-Kaynaklar (JD-R) Modeli (Bakker ve Demerouti, 2007) çerçevesinde geliştirilen ölçümlerle, kabin ekiplerinin hizmet sırasında kullandıkları dijital araçlara yönelik algıları incelenmiştir. Betimsel analizlerle desteklenen bu veri seti, hem alana hem de uygulayıcılara yönelik somut çıktılar sunmaktadır.

Takip eden bölümlerde, önce sivil havacılıkta dijitalleşme üzerine bir literatür incelemesine yer verilecek; ardından araştırma yöntemi ve bulgular

aktarılabacaktır. Sonuç kısmında ise literatürle karşılaştırmalı değerlendirmeler ve uygulamaya yönelik öneriler sunulacaktır.

2. Sivil Havacılıkta Dijitalleşme ve Kabin Ekiplerine İlişkin Bir Değerlendirme

Dijitalleşme, hizmet sektörlerinde yalnızca teknolojik bir dönüşüm olarak değil, aynı zamanda örgütsel yapıların ve insan faktörünün yeniden şekillenmesine neden olan kapsamlı bir paradigma değişimi olarak değerlendirilmektedir. Özellikle zaman, hız ve müşteri beklentileri gibi faktörlerle yönetilen sivil havacılık sektörü, dijital dönüşümün en yoğun biçimde hissedildiği alanlardan biridir. Bu bağlamda, dijital sistemlerin operasyonel süreçlere entegrasyonu sadece yolcu deneyimini dönüştürmekle kalmayıp, aynı zamanda kabin hizmetleri gibi insan etkileşiminin yüksek olduğu alanlarda görev tanımlarını, hizmet sunum biçimlerini ve çalışanların rollerini köklü biçimde etkilemektedir.

Kabin hizmetleri özelinde değerlendirildiğinde, dijital araçların ve uygulamaların yaygınlaşması, çalışanların iş süreçlerini hızlandırmakta, görev netliğini artırmakta ve operasyonel verimliliği desteklemektedir. Örneğin, dijital brifing sistemleri, mobil cihazlar üzerinden görev güncellemeleri, yolcu bilgilerine anlık erişim sağlayan uygulamalar ve uçuş sonrası otomatik raporlama sistemleri gibi teknolojiler, çalışanlara zaman kazandırmakta ve görev odaklı performanslarını iyileştirmektedir. Yavaş (2022) ve Okan (2024), bu tür sistemlerin hata oranlarını azaltarak kabin içi hizmetlerin kalitesini artırdığına işaret etmektedir. Aynı zamanda Üzel (2023), dijitalleşmenin yalnızca büyük ölçekli havayolu şirketlerinde değil, genel havacılık segmentinde de yaygınlaştığını ve daha esnek operasyonel yapıların oluşmasına katkı sağladığını belirtmektedir.

Ancak dijitalleşme yalnızca operasyonel kolaylıklar getirmekle sınırlı değildir. Kabin ekiplerinin dijital sistemlerle olan yoğun etkileşimi, yeni teknik beceriler gerektirmekte ve zihinsel taleplerin artmasına neden olmaktadır. Sürekli bağlantı hâlinde olma durumu, gerçek zamanlı bildirimlerle başa çıkma zorunluluğu, teknik aksaklıkların baskısı ve yüksek bilgi akışı, çalışanların duygusal ve bilişsel yüklerini artırmaktadır. Bu noktada, insan faktörünün önemi daha da belirginleşmekte ve dijital dönüşümün çalışanlar üzerindeki psikolojik etkilerinin sistematik biçimde analiz edilmesi gerekmektedir.

Bu etkileri anlamlandırmak açısından İş Talepleri-Kaynaklar (JD-R) Modeli önemli bir teorik çerçeve sunmaktadır. Bu modele göre iş talepleri (örneğin zaman baskısı, teknolojik zorluklar, bilgi yükü) tükenmişlik ve stres gibi olumsuz sonuçlara neden olurken; iş kaynakları (örneğin yönetici

desteği, teknolojik kolaylıklar, eğitim olanakları) işe bağlılığı ve performansı desteklemektedir (Bakker & Demerouti, 2007). Kabin ekiplerinin dijital sistemlerle olan etkileşiminde bu model, dijitalleşmenin hem iş talebi hem de iş kaynağı olarak işlev görebileceğini göstermektedir.

Dijital sistemlerin zaman kazandıran, görev tanımlarını netleştiren ve operasyonel akışı sadeleştiren yönleri çalışanlara psikolojik bir destek mekanizması sunarken; diğer yandan teknik sorunlar, sürekli çevrimiçi olma zorunluluğu ve dijital maruziyetin artması gibi faktörler, çalışanların stres düzeyini ve tükenmişlik riskini artırmaktadır. Özellikle Wen vd. (2023), uçuş ekiplerinde dijital araçlara sürekli maruz kalmanın uyku düzeni, dikkat süresi ve genel sağlık üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, dijital sistemlerin ergonomik ve kullanıcı dostu tasarımlar ile desteklenmesi gerektiğini göstermektedir.

Alcan (2021), iş kaynaklarının psikolojik iyi oluşla doğrudan ilişkili olduğunu; Bulut ve Tunç (2024) ise JD-R modeline dayalı olarak geliştirdikleri ölçüm araçlarıyla iş taleplerinin tükenmişlik üzerindeki etkilerini ampirik olarak analiz etmişlerdir. Koçak vd. (2022) tarafından uyarlanan BATFR (Burnout Assessment Tool – Türkçe Form), Türkiye örnekleminde iş kaynaklarının tükenmişlik üzerindeki dengeleyici etkisini göstermekte ve dijital dönüşümün psikososyal boyutuna ışık tutmaktadır.

Kabin ekiplerinin psikolojik dayanıklılığı, dijital sistemlere entegrasyonun başarısı açısından belirleyici bir faktördür, Çıkmaz vd. (2024), dijital hizmet sunumunun müşteri deneyimi üzerindeki etkilerini incelerken, teknolojik yeterliliğin çalışan-yolcu etkileşimini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Bayar (2021) ise farklılık yönetimi ve örgütsel uyumun, dijitalleşme süreçlerinde çalışan motivasyonu ve verimliliği üzerinde önemli bir rol oynadığını belirtmektedir. Benzer çerçevede, Türen vd. (2015) tarafından ortaya konan bulgular da dikkat çekicidir. Araştırma, iş talepleri ve kaynakları arasında kurulan dengenin çalışanların tükenmişlik düzeyleri ve işten ayrılma niyetleri üzerindeki rolüne işaret ederek, dijitalleşmenin yalnızca teknik değil, aynı zamanda psikolojik boyutunun da yönetilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu noktada, dijital dönüşümün sadece teknolojik altyapı ile sınırlı olmadığı, aynı zamanda insan kaynakları yönetimi, örgüt kültürü ve liderlik gibi unsurların da bu sürece entegre edilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Dijitalleşme, personel seçimi ve eğitim süreçlerinde de önemli etkiler yaratmaktadır. Akduman ve Karahan (2021), kabin hizmetlerinde görev alacak personelin yalnızca fiziksel yeterliliğe değil; aynı zamanda stres yönetimi, dijital okuryazarlık ve kurumsal uyum gibi alanlarda da yetkin

olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu, dijital dönüşümün insan kaynakları stratejilerini de yeniden yapılandırıldığını göstermektedir. Kansoy ve Koçali (2023) ise uçak tipi bağlamında antropometrik kriterlerin personel seçimi üzerindeki etkisini ele alarak, fiziksel uygunluk ile dijital yeterlilik arasındaki ilişkinin önemini vurgulamaktadır.

JD–R modeline dayalı diğer ampirik çalışmalar da bu bağlamı güçlendirmektedir. Karatepe ve Uludağ (2008), otelcilik sektöründe yönetsel desteklerin tükenmişlik üzerindeki azaltıcı etkisini ortaya koyarken; Karatepe (2013), yüksek performanslı insan kaynakları uygulamalarının çalışan bağlılığı ve müşteri hizmet kalitesi üzerindeki etkisini incelemiştir. Çetin Aydın vd. (2021) tarafından sağlık sektöründe gerçekleştirilen bir araştırmada, iş stresi ve tükenmişliğin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi ortaya konmuş; bu bulgular hizmet sektörleri arasındaki benzerlikler bağlamında havacılık sektörüne de ışık tutmuştur. Özellikle dijital sistemlerin iş yükünü artırıcı değil, iş sürecini destekleyici biçimde tasarlanması gerektiği; aksi hâlde çalışan bağlılığı, verimlilik ve sağlık üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabileceği ifade edilmiştir.

Sonuç olarak, sivil havacılık sektöründe dijitalleşme yalnızca operasyonel süreçleri dönüştüren bir araç değil; aynı zamanda çalışan refahını, hizmet kalitesini ve örgütsel bağlılığı şekillendiren çok boyutlu bir olgudur. Dijital verimliliğin sürdürülebilirliği, teknik altyapının yanı sıra çalışanların psikolojik uyumu, örgütsel destek mekanizmaları ve iş kaynaklarının etkin yönetimiyle doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, dijitalleşme süreçlerinin insan merkezli stratejilerin de dahil olduğu bütüncül bir değişim olarak ele alınması gerekmektedir.

3. Araştırma

Bu araştırmanın temel amacı, kabin hizmetlerinde dijitalleşmenin personele yansımaları anlamaktır. Bu doğrultuda, kabin ekibinin dijital teknolojilere yönelik algıları, dijital araç kullanımının hizmet süreçlerine ve iş verimliliklerine olan katkıları belirlenmekte; böylece personelin bu dönüşüme adaptasyon düzeyleri incelenmektedir.

Araştırma betimsel tarama modeli şeklinde tasarlanmıştır. Bu yöntem, mevcut tanımlamayı ve katılımcıların görüşlerini istatistiksel olarak özetlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, dijitalleşmeye yönelik algılar betimsel istatistiklerle (frekans, yüzde, ortalama) analiz edilmiştir.

Anket formu, 4 demografik soru (yaş, cinsiyet, aylık ortalama uçuş saati ve kurumdaki kıdem süresi) ile 38 adet 5'li Likert tipi ölçek ifadesi içermektedir. JD-R modelini temel alan dijitalleşme hakkındaki ölçekler;

Dijital İş Talepleri-Kaynaklar Ölçeği (Scholze ve Hecker, 2024), İşe Tutulma Ölçeği (Schaufeli vd., 2019) ve Tekno-karmaşıklık Ölçeğinden (Taraftar vd., 2007) uyarlanmıştır. Ölçeklerden ikişer örnek ifade aşağıda sunulmuştur.

Dijital iş talepleri: “İşteki dijital uygulamalara daha az bağlantılı bir ortamda çalışsam, dikkatimin daha az dağılacakını ve daha üretken olacağımı hissederim.”, “İşteki dijital uygulamalar sayesinde çok fazla kişi bana kolayca ulaşabildiği için çoğu zaman bunalmış hissederim.”

Dijital iş kaynakları: “Kurumumda işle ilgili bilgi paylaşımı mükemmel düzeydedir.”, “Kurumumda dokümantasyon, bilgi ve veri tabanları iyi bir şekilde yönetilir.”

Dijital işe tutulma: “İşimde dijital uygulamaları kullanırken kendimi enerji dolu hissederim.”, “İşimde dijital uygulamaları kullanırken kendimi güçlü ve dinç hissederim.”

Tekno-karmaşıklık: “Yeni bir teknolojiyi öğrenmek ve kullanmak için çok uzun zamana ihtiyacım olur.”, “Teknolojik bilgi seviyemi yenilemek için yeterli zamanı şimdiye kadar bulamadım.”

Araştırmada bir havayolu şirketinde çalışan ve kolayda örnekleme yöntemiyle ulaşılan kabin personeli yer almıştır. Veri toplama süreci, 2025 yılı Haziran ayında elektronik posta ve mobil telefon kanalları aracılığıyla katılımcılara gönderilen dijital anket formu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan gönüllülük esasına göre yanıtlar alınmıştır. Katılımcıların gizliliği ve yanıtların anonimliği ön planda tutulmuştur. Nihayetinde, 70 gözlemlik bir veri seti elde edilmiştir.

Toplanan verilerin analizinde katılımcıların demografik özelliklerinin frekans ve yüzde dağılımları ile Likert tipi ölçekli ifadelerin ortalamaları şeklinde betimsel istatistikler kullanılmıştır.

Ankete katılan 70 kabin personelinin demografik verileri Tablo 1’de sunulmuştur. Katılımcıların demografik özelliklerindeki çeşitliliğin makul düzeyde olduğu düşünülmektedir.

Tablo 1. Demografik İstatistikler

Özellikler	N	%
Cinsiyet		
Kadın	48	69
Erkek	22	31
Yaş		
18-25	6	9
26-35	40	57
36-45	23	33
46 ve üzeri	1	1
Aylık ort. uçuş süresi		
30 saatten az	3	4
30-50 saat	6	9
51-70 saat	7	10
71-90 saat	52	74
90 saatten fazla	2	3
Kıdem		
0-2 yıl	13	19
3-5 yıl	9	13
6-10 yıl	27	38
10 yıldan fazla	21	30

70 kabin personelinin ankete verdikleri cevapların ortalamaları da Tablo 2’de sunulmuştur (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum).

Tablo 2. Dijital Uygulamalara Yönelik Tutumlar

Ölçekler	Ort.
Dijital iş talepleri	3,1
Dijital iş kaynakları	3,5
Dijital işe tutulma	3,2
Tekno-karmaşıklık	2,8

Bulgular, kabin personelinin dijital iş taleplerini orta düzeyde algıladığını göstermektedir. Bu talepler, dijital platformlar üzerinden gelen görevler, sürekli erişilebilir olma beklentisi veya dijital sistemlerin yarattığı iş yükü gibi unsurları içerebilmektedir. Ortalama puanın 3’ün üzerinde olması, çalışanların bu talepleri hissettiğini, ancak henüz çok yoğun bir baskı altında olmadıklarını düşündürmektedir.

Dijital iş kaynaklarına ait ortalama, dijital iş taleplerinden daha yüksektir. Bu durum, çalışanların dijital görevleri yerine getirmek için yeterli dijital kaynaklara sahip olduklarını düşündüğünü göstermektedir. Bu kaynaklar, kullanıcı dostu yazılımlar, hızlı internet erişimi, teknik destek veya gerekli eğitimler olabilmektedir. Bu yüksek ortalama, şirket tarafından sağlanan dijital altyapının kabin personeli tarafından olumlu karşılandığını işaret etmektedir.

İşe tutulma, çalışanların işlerine olan bağlılıklarını ve enerjilerini ifade eden önemli bir göstergedir. Dijital işe tutulma ölçeğindeki ortalama puan, kabin personelinin dijital iş süreçlerine orta düzeyde tutulduğunu göstermektedir. Bu skor, çalışanların dijital araçlarla ilgili görevlerini yerine getirirken motivasyonlarını ve enerjilerini koruduklarını düşündürmektedir. Ancak, bu ortalamanın daha yüksek olması (örneğin, 4 veya üzeri), çalışanların dijitalleşmeye daha güçlü bir şekilde dahil olduklarını gösterecektir.

Tekno-karmaşıklık, bir teknolojinin kullanımının ne kadar zor veya kafa karıştırıcı olduğunu ifade eder. Bu ölçeğe ait ortalama, çalışanların kullandıkları dijital teknolojileri çok karmaşık bulmadığını göstermektedir. Skorlar, kabin personelinin kullandıkları dijital sistemlerin genel olarak anlaşılır ve yönetilebilir olduğunu düşündüğünü ortaya koymaktadır.

JD-R Modeli iş talepleri arttığında, çalışanların tükenmişliğini önlemek ve işe tutulmasını sağlamak için iş kaynaklarının da artması gerektiğini öne sürmektedir. Bu anket bulgularına göre, dijital iş talepleri (3,1) dijital iş kaynaklarından (3,5) daha düşüktür. Bu dengeli durum, çalışanların dijitalleşmeden kaynaklı stresten bunalmadığını göstermekte ve bu da işe tutulma düzeyinin (3,2) orta seviyede kalmasına katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir. Tekno-karmaşıklık puanının düşük olması (2,8) ise kabin personelinin dijital sistemlerle ilgili temel bir sorun yaşamadığını göstermektedir. Bu durum, iş kaynaklarının etkili olmasını ve iş taleplerinin yönetilebilir kalmasını destekleyen önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, sivil havacılık sektöründe görev yapan kabin ekiplerinin dijitalleşme süreçlerine yönelik algılarını incelemek amaçlanmıştır. Bu bağlamda dijital iş talepleri, dijital iş kaynakları, dijital işe tutulma ve tekno-karmaşıklık gibi değişkenler üzerinden mevcut duruma dair genel bir görünüm ortaya konmuştur. JD-R Modeli çerçevesinde yapılandırılan saha araştırmasında, nicel bir betimleme modeli izlenmiştir. Elde edilen bulgular, çalışanların dijitalleşmeye ilişkin algılarının büyük ölçüde olumlu ve dengeli olduğunu göstermektedir.

Araştırma sonuçları, dijital iş taleplerinin orta seviyede algılandığını, buna karşılık dijital iş kaynaklarının görece daha yüksek değerlendirildiğini ortaya koymaktadır. Katılımcıların dijital sistemlerin getirdiği yükleri tamamen reddetmediği; ancak bu yüklerin aşılabılır düzeyde görüldüğü anlaşılmaktadır. Buna karşılık iş kaynakları konusunda daha yüksek düzeyde bir memnuniyet ifadesi söz konusudur. Bu durum, JD-R Modelinin temel varsayımlarına da uygunluk göstermektedir. Yeterli düzeyde iş kaynaklarının varlığı, iş taleplerinden doğan olası olumsuzlukların dengelenmesini sağlamaktadır. Modelin teorik temelini oluşturan ve kaynakların taleplerin olumsuz etkilerini azaltarak motivasyonu desteklediğini belirten çalışmalar (Bakker ve Demerouti, 2017; Schaufeli, 2017), dijital kaynakların (kullanıcı dostu yazılımlar, teknik destek) eksikliğinde dijital taleplerin tükenmişliğe yol açacağını, ancak bu bulgulara olduğu gibi yeterli kaynaklarla dengelendiğinde olumlu sonuçlar verebileceğini vurgulamaktadır.

Dijital işe tutulma düzeyinin orta seviyede ölçülmesi, kabin ekiplerinin dijital sistemlerle etkileşiminin henüz yüksek düzeyde motivasyon ya da içselleştirme ile yürütülmediğine; ancak olumsuz bir direncin de gözlemlenmediğine işaret etmektedir. Katılımcıların teknolojiye yönelik temel kabullerinin pozitif olduğu, ancak bu kabulün davranışsal düzeyde tam olarak karşılığını bulmadığı görülmektedir. Tekno-karmaşıklık düzeyinin ise genel olarak düşük bulunması, kullanılan dijital araçların kullanıcı dostu olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Bu da dijital sistemlerin tasarımında işlevsellik ve erişilebilirliğin ön planda tutulduğuna işaret etmektedir.

Bu bulgular, literatürde yer alan bazı çalışmalarla karşılaştırıldığında önemli tutarlılıklar göstermektedir. Özellikle Türen vd. (2015) tarafından yürütülen çalışmada, iş taleplerinin çalışanlar üzerinde tükenmişlik yaratma potansiyeline sahip olduğu, buna karşılık iş kaynaklarının çalışan bağlılığını artırdığı ve işten ayrılma niyetini azalttığı ortaya konmuştur. Bu çalışmada elde edilen bulgularla paralel biçimde, dijitalleşmenin ortaya çıkardığı yeni taleplerin tek başına olumsuz bir etki yaratmadığı; ancak bu taleplerin uygun kaynaklarla desteklenmemesi durumunda çalışan bağlılığında kırılmalar oluşabileceği varsayımı güçlenmektedir. Benzer şekilde, Koçak vd. (2022) tarafından Türkçe'ye uyarlanan tükenmişlik ölçeğiyle yapılan çalışmalar, iş kaynaklarının psikolojik tükenmişlik üzerindeki düzenleyici rolüne dikkat çekmektedir. Bu çalışmadaki bulgular, çalışanların dijital kaynakları yeterli ve destekleyici bulduğunu ortaya koyarak bu görüşü destekler niteliktedir. Nitekim, havacılık sektöründe kabin personeli üzerine yapılan JD-R çalışmaları (Nogues vd., 2021; Yelgin ve Ergün, 2022), sosyal destek gibi genel kaynakların işe tutulma üzerindeki pozitif etkisini doğrulamaktadır. Ayrıca Wen vd. (2021) tarafından vurgulanan dijital yorgunluk kavramı,

araştırmada düşük çıkan tekno-karmaşıklık puanlarıyla çelişmemekte; aksine, çalışanların şu anki dijital altyapıyı aşırı yükleyici olarak deneyimlemediğine işaret etmektedir.

Bu çalışmanın özgün katkılarından biri, dijitalleşmenin doğrudan çalışan deneyimiyle nasıl ilişkilendirildiğini, betimsel veriyle analiz ederek göstermesidir. Türkiye bağlamında, kabin hizmetleri özelinde dijitalleşmeye dair algıların ölçüldüğü ampirik araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda, çalışmanın ortaya koyduğu bulgular sektörel uygulamalara da yol gösterici olabilecek niteliktedir. Özellikle çalışanların dijital araçlara yönelik tutumlarının pozitif yönlü olması, dijital dönüşüm süreçlerinin temelinde insan faktörünün önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Araştırmanın sahip olduğu sınırlılıklardan biri, çalışmanın yalnızca tek bir havayolu şirketinin kabin ekiplerinden elde edilen küçük bir örneklemeyle yürütülmüş olmasıdır. Bulguların farklı kurumlara ya da kültürel yapılara genellenebilirliği sınırlıdır. Ayrıca çalışmanın betimsel düzeyde kalması, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini test etmeyi mümkün kılmamaktadır. Bu nedenle, araştırmada kullanılan değişkenler arasında doğrudan bir ilişkiden söz edilemezken; yalnızca gözlemlenebilir örüntülerden ve eğilimlerden yola çıkılarak yorum yapılabilir. Bu bağlamda, gelecekteki araştırmaların çok merkezli örneklemelerle yürütülmesi, bulguların daha geniş bağlamlarda sınanmasına olanak tanıyacaktır. Özellikle dijitalleşmenin psikolojik etkilerinin daha derinlemesine anlaşılması için, nitel araştırma yöntemlerinin (örneğin odak grup görüşmeleri ya da bireysel mülakatlar) kullanılması yerinde olacaktır. Ayrıca, nedensellik analizleri yapabilmek adına büyük örneklem gruplarının dahil edildiği çalışmalar, dijitalleşmenin örgütsel sonuçlara nasıl bağlandığını daha net şekilde ortaya koyabilecektir.

Öte yandan, çalışma bulguları sektördeki yöneticilere de çeşitli açılardan yol gösterici olabilir. Dijital araçların sadece teknik yeterlilik değil, aynı zamanda çalışan bağlılığı, iş doyumu ve psikolojik iyilik hâli ile birlikte ele alınması gerektiği bilinmektedir. Bu doğrultuda, yöneticilerin çalışanlarla açık iletişim kurarak dijital sistemlerin kullanım amaçlarını ve faydalarını paylaşmaları, çalışanların bu sistemlere daha olumlu yaklaşımlarını sağlayabilir. Ayrıca dijital sistemlerin kullanıcı dostu biçimde tasarlanması, geri bildirim mekanizmalarının güçlendirilmesi ve dijitalleşme sürecinin çalışanların katılımıyla yürütülmesi, kurumsal uyumu artıracak stratejik adımlar arasında değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, sivil havacılıkta dijitalleşme yalnızca operasyonel süreçlere değil, insan kaynaklı hizmet kalitesine de doğrudan temas eden çok

katmanlı bir dönüşüm sürecidir. Kabin ekiplerinin dijitalleşmeye yönelik algıları, bu teknolojilerin ne ölçüde benimsendiğini ve iş yaşamına entegre edildiğini yansıtmaktadır. Araştırma bulguları, dijital sistemlerin doğru yönetildiğinde hem çalışan deneyimini hem de örgütsel çıktıları olumlu biçimde şekillendirme potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu potansiyelin hayata geçirilebilmesi için, dijitalleşmenin teknik bir süreç olmasının ötesinde, insan merkezli ve katılımcı bir dönüşüm olarak ele alınması gerekmektedir.

Kaynakça

- Akduman, G., Karahan, G. (2021). Sivil havacılık kabin hizmetleri kabin memuru işe alımı için bir model önerisi. *Journal of Aviation Research*, 3(2), 264-278.
- Alcan, G. (2021). İş Talepleri ve İş Kaynakları Modeli ile Çalışanların Psikolojik İyi Oluşları Arasındaki İlişki. *Management and Political Sciences Review*, 2(2), 86-103.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. (2017). Job Demands-Resources Theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273-285.
- Bayar, M. (2021). Etkili farklılık yönetiminin çalışanların verimliliğine etkileri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(4), 3835-3857.
- Bulut, M. B., Tunç, A. (2024). The Job Demands-Resources Scale: A Reliability and Validity Study. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 53(3), 1384-1405.
- Çetin Aydın, G., Aytaç, S., Şanlı, Y. (2021). İşe İlişkin Duygular, İş Stresi ve Tükenmişliğin İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Hemşireler Üzerinde Bir Araştırma. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 80, 1-35.
- Çıkmaz, G., Baltacı, F., Kanuşağı, İ. (2024). Havacılıkta dijital hizmet sunumunun turistik deneyim üzerindeki etkisinde teknolojik hazır oluşun düzenleyici rolü. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 19(73), 1-22.
- Du Plooy, J., & Roodt, G. (2010). Work engagement, burnout and related constructs as predictors of turnover intentions. *SA Journal of Industrial Psychology*, 36(1), #910.
- Jung, Y., Kim, H. L., Hyun, S. S. (2022). The impact of airline's smart work system on job performance of cabin crew. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12414.
- Kansoy, S. U., Koçali, K. (2023). Anthropometric Analysis of Cabin Crew Selection Criteria Based on A380 Aircraft Model. *Ergonomi*, 6(2), 145-156.
- Karatepe, O. M. (2013). High-performance work practices and hotel employee performance: The mediation of work engagement. *International Journal of Hospitality Management*, 32, 132-140.
- Karatepe, O. M., Uludağ, O. (2008). Role stress, burnout and their effects on frontline hotel employees' job performance: Evidence from Northern Cyprus. *International Journal of Tourism Research*, 10(2), 111-126.
- Koçak, Ö. E., Gençay, O. & Schaufeli, W. B. (2022). BAT-TR: Tükenmişlik ölçme aracı'nın (BAT) Türkçe'ye uyarlanması. *Psikoloji Çalışmaları - Studies in Psychology*, 42(3), 509-549.

- Nogues, S., Tremblay, D. G., Mansour, S. (2021). Job demands and job resources among western airline cabin crews: A comparative study of Canadian, German, and French flight attendants. *Journal of Aviation/Aerospace Education & Research*, 30(1), 89-106.
- Okan, S. (2024). The mediating role of Customer Relationship Management (CRM) in the effect of innovation and perceived service quality: The case of airlines system. *Journal of Aviation*, 8(1), 32-42.
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the Job Demands–Resources model: A ‘how to’ guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120-132
- Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Hakanen, J., Salanova, M., De Witte, H. (2019). An ultra-short measure for work engagement: The UWES-3 validation across five countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(4), 577–591.
- Scholze, A., Hecker, A. (2024). The job demands-resources model as a theoretical lens for the bright and dark side of digitization. *Computers in Human Behavior*, 155, 108177.
- 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
- Türen, U., Erdem, H., Kalkın, G. (2015). İş yerinde tekno-stres ölçeği: Havacılık ve bankacılık sektöründe bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 6(1), 1-19.
- Üzel, E. (2023). Genel havacılıkta dijitalleşmenin etkileri: Türk Hava Kurumu Gökçen Havacılık vakası. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 10(94), 791–796.
- Wen, C. C. Y., Cherian, D., Schenker, M. T., Jordan, A. S. (2023). Fatigue and sleep in airline cabin crew: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2652.
- Yavaş, V. (2022). Havacılıkta dijitalleşme ve verimlilik ilişkisi üzerine bir içerik analizi. *Verimlilik Dergisi, Dijital Dönüşüm ve Verimlilik Özel Sayısı*, 225-237.
- Yelgin, Ç., Ergün, N. (2022). The effects of job demands and job resources on the safety behavior of cabin crew members: A qualitative study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 28(3), 1511-1521.

