

---

## ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ İŞGÖRENLERİN BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VERİMLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

---

Ufuk TÜREN<sup>1</sup>

Haluk ERDEM<sup>2</sup>

### Öz

Günümüzde havacılık sektörü, bilgi teknolojilerinin yoğun olarak kullanıldığı ve küresel gelişmelerin güncel olarak takip edildiği kritik alanlardan birisidir. Yapılan bu çalışmada örgütsel adalet algısı ile teknolojik anlamda iş verimi arasındaki etkileşimi belirlemek amacıyla sosyal değişim kuramı, katılım kuramı, örgütsel güçlendirme kuramı, beklenti kuramı ve bilgi asimetrisi kuramları irdelenmiştir. Bu kapsamda Türkiye’de genel havacılık kurallarına göre faaliyet gösteren havacılık işletmelerinde çalışan pilotlardan elektronik posta yoluyla veriler (n=188) toplanmıştır. Yapılan analizler (keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizi, korelasyon ve çoklu regresyon analizi) neticesinde, örgütsel adalet algısının alt boyutlarından dağıtimsal, işlemsel ve kişiler arası ilişkisel adalet algılarının işgörenin teknolojik verimliliğini anlamlı düzeyde yükselttiği tespit edilmiştir. Bilgisel adalet algısının ise teknolojik verimlilik üzerindeki etkisinin pozitif yönlü fakat istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar literatürde ilişkili olduğu değerlendirilen çalışmalar kapsamında tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Örgütsel adalet algısı, bilgi teknolojileri verimliliği, havacılık sektörü, eşitlik kuramı, sosyal değişim kuramı.

**Jel Kodu:** L200, M54, M12, C31

---

## THE EFFECTS OF ORGANIZATIONAL JUSTICE PERCEPTION ON EMPLOYEE’S INFORMATION TECHNOLOGICAL PRODUCTIVITY: A RESEARCH ON AVIATION SECTOR

---

### Abstract

Today aviation industry is considered as a critical sector in which information technologies are highly employed and global technological improvements are accurately followed. In this research, the association between perceived organizational justice and information technological productivity concepts is scrutinized using the theories namely social exchange, participation, organizational empowerment, expectation and information asymmetry. In this concept, data (n=188) is collected from general aviation pilots operating in Turkey using e-mails. The results of the analyses (exploratory and confirmatory factor analyses, correlations, multiple linear regressions) show that perceived organizational justice significantly increases information technological productivity. In detail, while its all four sub-dimensions namely perceived distributive, transactional, procedural and commutative justices increase information technological productivity, only perceived commutative justice dimension’s impact is not statistically significant. Findings are discussed with the related studies in the literature.

**Keywords:** Organizational Justice Perception, Information Technological Productivity, Aviation Sector, Equity Theory, Social Exchange Theory

**Jel Classification:** L200, M54, M12, C31

---

<sup>1</sup>Doç.Dr., Kara Harp Okulu, Endüstri ve Sistem Mühendisliği Bölümü, Ankara, uturen2011@gmail.com

<sup>2</sup>Dr., Kara Harp Okulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Ankara, halukerdem4244@gmail.com

DOI: 10.18092/ulikidince.310059

Makalenin Geliş Tarihi (Received Date): 01/03/2016

Yayına Kabul Tarihi (Acceptance Date): 02/05/2017

## 1. Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler dünya üzerindeki tüm pazarları genel olarak erişilebilir ve birbiri ile bağlantılı hale getirirken organizasyonların bu bilgi teknolojilerini kullanmaları durumunu vazgeçilmez bir rekabet şartı haline getirmiştir. Günümüzde ileri teknoloji bilgi ve iletişim teknolojileri neredeyse tüm sektörlerde kullanılmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişim her ne kadar sektörlerin ihtiyaçlarına uyumlu olarak gerçekleşiyor olsa da iş görenlerin yeni teknolojilere adaptasyonu örgütlerin baş etmek zorunda kaldıkları bir problem olarak önemini korumaktadır. Çalışanların ileri teknoloji bilgi ve iletişim sistemlerine uyumunu sağlama adına örgütler çeşitli tedbirler almak durumunda kalmaktadır. Çünkü çalışanların adaptasyonu ile ilgili yeterli inisiyatif alınmadığında bu durumun bilişim sistemlerinin genel başarısı ile ilgili çok önemli bir tehdit oluşturabileceği bilinmektedir (Rossignoli vd., 2016: 1-7).

Çalışanların örgüte yeni kazandırılan bilişim sistemleri ile ilgili eğitilmeleri, motive edilmeleri ve bu sistemlerin tasarlanmasında katkı sağlamaya yönlendirilmeleri sistemlerin başarısı için önem arz ederken çalışanların örgütü nasıl algıladıkları da sürekli yenilenen ileri teknoloji bilgi ve iletişim sistemlerine uyum sağlayabilmeleri açısından üzerinde durulması gereken bir husus olarak değerlendirilmektedir (Venkatesh, 2000).

Yeni teknolojiler ile karşılaşan, anlamakta güçlük yaşayan, öğrenme süresi uzadığı için performansı düşen veya bu hususlardan dolayı kaygıya kapılan iş görenin örgüt ile ilgili pozitif algılarının onun bu süreçlerde karşılaştığı olumsuzluklar ile mücadele gücünü arttırabilmektedir. Çalışanın örgüt ile ilgili algılarından birisi olan örgütsel adalet algısı örgütün çalışanları ile ilişkilerini adalet ekseninde nasıl organize ettiklerinin çalışanların algısına dayalı bir göstergesidir (Farh vd., 1990).

Çalışanların motivasyonu ile yeni karşılaşılan bilgi teknolojilerine adaptasyon ve benimseme davranışları arasındaki ilişki uzun süredir araştırılan bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır (Davis vd., 1992; Greg vd., 1992; Venkatesh, 2000). Buradan hareketle, örgütsel adalet kapsadığı semantik alan ile örgütsel davranış disiplini içerisinde oldukça merkezi bir yere sahip olması sebebiyle, olumlu ve adil bir örgütsel ortamın çalışanların motivasyonu üzerinde oluşturacağı olumlu etki ile birlikte, ileri teknoloji bilişim sistemlerine uyum sağlayabilme sürecini pozitif yönde etkileyebileceği değerlendirilmektedir. Çalışanların söz konusu ileri teknolojilere uyumu sağlama seviyesini ve bunları kullanarak iş verimliliğini ne ölçüde arttırdıklarını ortaya koymaya çalışan kavram ise bilgi teknolojileri verimliliği (BTV) kavramıdır.

Yeni teknolojileri reddetme davranışının altında yatan sebepleri araştıran çalışmalarda sosyal değişkenlerin etkisi olduğu bildirilmektedir (Laumer ve Eckhardt, 2010; Baker vd., 2011; Gagné vd., 2012) tarafından yapılan araştırmada dağıtım adalet ile yeni bilgi teknolojilerine olumlu reaksiyon gösterme davranışı arasında olumlu bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Başka bir araştırmada ise algılanan cezalandırma adaleti ile yeni bilgi teknolojilerine uyum sağlama davranışı arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur (Xue vd., 2011). Colquitt ve arkadaşlarının (2001) ortaya koymuş olduğu algılanan örgütsel adaletin alt boyutları ile BTV kavramı arasındaki ilişkiyi ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Algılanan örgütsel adaletin, alt boyutları ile birlikte, çalışanların BTV'si üzerinde olumlu etkisinin olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı algılanan örgütsel adaletin alt boyutları ile birlikte çalışanların BTV'si üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

## 2. Teorik Çerçeve

### 2.1. Örgütsel Adalet

Bir görüşe göre Roma Hukukundan Arapça'ya geçmiş bir çeviri olan, bir görüşe göre ise dört halifeden ikincisi olan Hz. Ömer tarafından söylendiği iddia edilen "Adalet mülkün temelidir" özdeyişi herkesçe malumdur. Bu özdeyişte geçen "mülk" kelimesi ise "devlet" anlamında kullanılmıştır (Bağdemir, 2009: 285). Devlet ise birçok fonksiyonu bünyesinde barındıran büyük bir organizasyondur. Toplum olarak birlikte yaşamak zorunda olan insanoğlu açısından sosyal hayatın vazgeçilmez bir unsuru olarak görülen adalet kavramı, organizasyonların amaçlarına ulaşabilmeleri noktasında da son derece önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışanlar tarafından iş yerinde adaletin algılanması (Robbins ve Judge, 2013: 224) veya çalışanların işyerindeki uygulamalara karşı geliştirdikleri bilişsel yargılar (Yeloğlu ve Paşamehmetoğlu, 2014: 161) olarak tanımlanabilecek örgütsel adalet kavramının teorik altyapısı Adams'ın geliştirdiği eşitlik kuramına dayanmaktadır (Luthans, 1994: 168; Robbins, 2001: 168). Adams'ın (1965) geliştirdiği eşitlik kuramına göre bireyler buldukları konumları ile kendisine benzer diğerlerinin durumunu sürekli kıyaslama içerisindedir. Bu kıyaslama sonucunda bireyler, oluşabilecek eşitsizliğe göre bir adalet algılaması oluşturacak ve diğer şahıslara veya buldukları örgütlere karşı çeşitli tutumlar geliştirebileceklerdir. Bireylerin yaptığı bu kıyaslama dört farklı biçimde olabilmektedir (Robbins ve Judge, 2013: 222):

- Birey kendi durumu ile aynı örgüt içindeki diğer pozisyonları kıyaslar,
- Birey kendi durumu ile diğer örgütlerdeki pozisyonları kıyaslar,
- Birey kendi durumu ile aynı örgüt içindeki meslektaşlarını kıyaslar,
- Birey kendi durumu ile diğer örgütlerde çalışan emsallerini kıyaslar.

Yapılan bu kıyaslamalar neticesinde eşitsizlik olduğuna dair bir algı oluştuğunda çalışanlar buldukları örgütte adaletsizlik olduğunu düşünebilecektir. Şüphesiz burada bireylerde oluşan algı subjektif bir özellik göstermektedir. Bireyler kendilerini kayıran uygulamaları genellikle adaletli olarak görme eğilimindedir (Leung vd., 2004). Bu kapsamda bireylerde oluşan örgütsel adalet algısı farklı biçimlerde ortaya çıkabilmektedir.

Örgütsel adaletin hangi hususları içerdiğine yönelik yapılan araştırmalar incelendiğinde ilk olarak göze çarpan *dağıtımsal adalettir*. Dağıtımsal adalette bireylerin örgüte sunduğu kaynaklara (gayret, zaman, ilgi, emek) göre karşılığında aldığı ödüllerin (ücret, amirlerin takdiri, kariyer) ne kadar adil olduğu ile ilgilidir (Bal, 2014). Genel anlamda dağıtımsal adaletin bir şekilde ekonomik faydalara odaklandığı söylenebilirken, örgütsel adaletin bir diğer boyutu olan *işlemsel adalet* ise örgütlerin karar alma süreçlerini ve işgörenlerin bu süreçlere yönelik geliştirdiği tepkileri konu alır (Yeloğlu ve Paşamehmetoğlu, 2014). *İşlemsel adalette*, yönetimin ödülleri “nasıl” dağıttığı ile ilgili algılar önem arz eder. Çalışanların bu dağıtım işlemlerini adaletli olarak görebilmesi için yönetimin ortaya çıkan sonuçlara dair tatminkâr bazı açıklamalar yapması beklenmektedir. Zira çalışanlar istediğini alamadığını düşünürse bunun nedenlerine odaklanabilecektir. Bu noktada temel olarak yönetimin verdiği kararların tamamında karar sürecinin sıhhatini ve verilen kararların adalete uygunluğunun çalışanlar tarafından sorgulanması önem arz eder. Yöneticilerin tutarlılığı, önyargılı olmaması, karara varırken doğru bilgileri değerlendirmesi, çalışanların fikirlerine değer vermesi gibi hususlar işlemsel adalet açısından önemlidir (Robbins ve Judge, 2013: 224). Örgütsel adaleti oluşturan bir diğer boyut ise *etkileşim adaletidir*. Karar süreçlerinde veya yöneticiler tarafından çalışanlara nazik davranılması, düşüncelerinin değerli olduğunun hissettirilmesi gibi hususlar etkileşim adaletini oluşturur. Burada birey adaletsiz davranıldığını düşünürse aynı şekilde karşılık verme eğilimine girebilmektedir (Bies ve Shapiro, 1988). Greenberg ve Cropanzano (1993), etkileşimsel adaleti *kişilerarası ilişkisel ve bilgisel adalet* olarak iki alt boyutta incelemiştir. Çalışanlara nazik davranılması konusu kişilerarası ilişkileri oluştururken, adalete konu olan kararın alınmasındaki mantığın çalışanlara yeterince açık anlatılması ise bilgi boyutunu oluşturmaktadır (Cihangiroğlu vd., 2012). Sonuç olarak örgütsel adaletin dağıtımsal, işlemsel, kişilerarası ilişkiler ve bilgisel olmak üzere dört alt boyutu olduğu Colquitt ve arkadaşlarının (2001) yaptığı çalışmalar sonucunda ortaya konmuştur.

Birey örgüt içerisinde eşitsizlik olduğunu düşündüğünde veya adaletsizlik olduğuna ilişkin algılar geliştirdiğine belli başlı hareket tarzlarını uygulama eğilimine girmektedir (Robbins ve Judge, 2013: 223). Bunlar; (i) *Kendi girdilerini değiştirme* (mademki bana diğerlerine göre daha az ücret ödeniyor ben de ona göre daha az çalışırım, daha az gayret gösteririm.), (ii) *Kendi çıktılarını değiştirme* (ürettiği ürünün kalitesini düşürerek daha fazla üretme), (iii) *Bireysel algıları çarpıtma* (meğerse

herkesten fazla çalışıyormuşum), (iv) *Başkalarına yönelik algıları çarpıtma* (Ahmet'in işi benimki kadar cazip değil), (v) *Karşılaştırma kistaslarını değiştirme* (Mehmet kadar kazanmıyorum ama babamın benim yaşındaki kazandığına göre çok daha fazla alıyorum), (vi) *İşi terk etme* olarak sayılabilir. Görüldüğü gibi örgütsel davranış açısından konuyu ele aldığımızda özellikle ilk seçenek yani "çalışanların kendi çıktılarını değiştirmesi" hususu özellikle önem arz etmektedir. Çünkü bu yaklaşımın, iş performansının ve veriminin düşmesi gibi doğrudan olumsuz örgütsel sonuçlara yol açabileceği değerlendirilmektedir. Örneğin, ABD'de sürekli hasta olduklarını beyan ederek uçuşa gitmeyen pilot ve mürettebat nedeniyle 2007 yılında Northwest Havayolunda 352 uçuş iptal edilmiştir. Pilot ve mürettebat personelinin sürekli hastalık beyan etmelerinin nedeninin ise diğer havayolları personeli ile kendileri arasında ücret eşitsizliği olduğunu düşünmelerinin yattığı ortaya çıkmıştır (Aero-news, 2007).

## 2.2. Bilgi Teknolojileri Verimliliği

Örgütlerin pazarda varlığını devam ettirebilmesi için sahip olduğu en önemli varlık insan kaynağıdır (Sabuncuoğlu ve Tokol, 1992: 67). Organizasyonların istihdam ettikleri iş görenlerin iş verimlilikleri artırma ile ilişkili çabaları eski çağlardan beri süre gelen bir olgudur. İş görenlerin verimliliği organizasyonların genel performansı, rekabet gücü ve sürdürülebilirliği için kritik bir faktör olarak tanımlanmaktadır (Koopman vd., 2002). İşgören performansı birçok farklı faktörle doğrudan (örn. çalışma ortamı veya iş ile ilgili eğitimler) ve dolaylı (örn. İşgören sağlığı ve ruh hali) olarak ilişkilendirilmektedir (Berger vd., 2001). Teknik bir kavram olarak ele alındığında bazı iş görenlerce ise verimlilik bir iş gününde üretilen toplam ürün miktarı olarak algılsa da bilişsel açıdan ele alındığında çalışanların verimliliğinin değerlendirilmesi daha karmaşık bir olgu olarak nitelendirilmektedir (McCunney, 2001).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş görenler ve onların yaptığı işler üzerinde sürekli ve güçlü bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Bu etki hızla yenilenen teknolojiler ile birlikte iş ve görev tanımlarının değişmesine, bir takım rollerin kaybolmasına bir takım rollerin eklenmesine, bir takım kademelerin ortadan kalkmasına ve örgütte ciddi değişimlere yol açabilmektedir (Zuboff, 1988). Bu yapısal değişikliklerin yanında işgörenin iş verimliliği ile ilgili hedefleri olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin bu maksadı ne kadar gerçekleştirebildiği hem iş gören hem de örgüt açısından oldukça önemli bir husustur. Literatürde teknolojik verimlilik (Torkzadeh ve Doll, 1999) veya mürettebat verimliliği (Alam vd., 2007) olarak yer alan bu kavram örgüt içinde sahip olunan bilişim sistemlerinin çalışanların iş verimliliği üzerindeki etkisi ile ilgilenmektedir. Teknolojinin sağladığı imkânlar ile görülen işin verimliliğinin artması aslında büyük miktarlarda kaynaklara mal olan ileri teknoloji bilgi ve iletişim sistemlerin ana maksadını oluşturmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin insanlık tarihinde önemli dönüm noktalarından biri olduğu kabul edilmekle birlikte bu ileri teknolojilerin bireysel, örgütsel ve makro düzeyde faydalı olabilmeleri için doğru ve yerinde kullanılmalarının önemi olduğu vurgulanmaktadır (Danziger, 1985). Bilişim sistemlerinin iş verimliliğini arttırdığını öne süren çalışmaların yanı sıra iş görenlerin verimliliğini olumsuz yönde etkileyebileceğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır (örn. Tarafdar vd., 2007).

Bu dengede bilişim sistemlerinin kendi kalitesi, seçim süreci, adaptasyon aşamaları projenin başarısı için çok önemli faktörler olarak görülmektedir. Ancak bu aşamalar örgüt genelinde doğru yönetildiği durumlarda yapılan büyük yatırımların gerçekten beklenen getiriye sağlayabileceği ifade edilmektedir. Bu süreçlerin doğru yönetilebilmesi ancak örgütün en önemli stratejik varlığı olarak görülen insan kaynağının doğru yönetilebilmesi ile mümkün olabilir. İş gören performansı ile örgütün sağladığı motivasyon, işgörenlerin kararlara katılması, iş tatmini ve örgütün sahip olduğu destekleyici iklimin ilişkili olduğu bildirilmektedir (Miller ve Monge, 1986).

Çalışanlar açısından örgütün nasıl algılandığı insan kaynağının doğru yönetilebilmesi, yönlendirilebilmesi ve motive edilebilmesi çok önemlidir. Örgütün iş görenlerine karşı tutumunun ne kadar adaletli olduğu bireyin örgüt ile münasebetinde en belirleyici hususlardan biri olarak değerlendirilmektedir.

### **2.3. Örgütsel Adalet Algısı ve Bilgi Teknolojileri Verimliliği**

Sürekli değişen ileri teknoloji bilişim sistemleri ile karşı karşıya gelen çalışanların maruz kaldıkları fazladan iş yükü, öğrenme çabası ve çaresizlik hisleri örgüte karşı olumsuz tutumlar geliştirmelerine sebep olabilmektedir (Beam vd., 2003). Çünkü ileri teknoloji bilişim sistemleri sürekli bir değişim ve belirsizlik ortamı yaratabilmektedir. Belirsizliği minimize etme eğiliminde olan iş görenin bir süre sonra bu süreçler karşısında zihnen ve bedenen yorgunluk hissetmesi söz konusu olabilmektedir. Teknolojinin tetiklediği bu olumsuz tutumlar eğer çalışan örgüt tarafından gerektiği şekilde desteklenmezse daha kritik sonuçlar doğurabilmektedir (Laguador, 2013). Bu süreçte örgütün çalışana yönelik kullanabileceği destek mekanizmaları maddi ve manevi olabilir. Eğer uygun dozlarda kullanılırsa iş görenin bilgi yoğun ve ileri teknoloji içeren çalışma ortamlarındaki baş döndürücü değişime ayak uydurması daha kolay gerçekleşebilmektedir (Joo vd., 2016). İleri teknoloji bilgi ve iletişim teknolojileri ile etkileşim içinde çalışan iş görenlerin bu süreci başarı ile sürdürebilmeleri onların teknolojik verimlilikleri ile ilgili olabilmektedir. İş görenlerin hali hazırda kullandıkları bilişim teknolojilerinin yaptıkları iş üzerindeki etkileri ile ilişkili olan BTV kavramı örgütün bu ortamda işgörene sağlayacağı olumlu örgütsel muameleler ile ilişkili olacaktır. Bu olumlu örgütsel davranış kavramlarından birisi de örgütsel adalettir.

Örgütsel adaletin bir boyutu olan dağıtımsal adalet iş görenin örgüte sunduğu zaman, enerji, bilgi, beceri, yaratıcılık, etkinlik gibi birçok emek karşılığında örgütten elde ettiği ödülleri ile ilişkilidir. Bu boyut özellikle ileri teknoloji bilgi sistemleri ile etkileşim içinde çalışan iş görenlerin örgüte karşı daha olumlu tutum ve davranışlar geliştirmesi ve teknolojiadaki değişimlerin ve belirsizliklerin sebep olduğu stresle (Tarafdar vd., 2007) başa çıkabilmelerinde yardımcı olabilecek bir adalet algısı boyutu olarak değerlendirilmektedir. Dağıtımsal adalet algısı yüksek olan bir işgörenin örgütün bu adaletli tutumu karşısında sosyal değişim kuramı (Blau, 1964) ile uyumlu olarak yeni teknolojileri öğrenmekte daha hevesli davranması, daha yüksek performans göstermeye çalışarak adil olduğuna inandığı ödül dağıtım sisteminin kendisini daha çok ödüllendirmesi için çaba halinde olacağı düşünülmektedir.

Örgüt yönetiminin aldığı kararların kalitesi ile ilişkili olarak iş görenlerin algısını sorgulayan işlemsel adalet algısı yüksek olan iş görenlerin bu algı yüksekliği sadece mükemmel kararlar veren yönetimden değil iş görenlerini karar süreçlerine dâhil eden ve teşvik eden bir yönetim anlayışından beslenmektedir. Yönetim tarafından karar süreçlerine dâhil edilen işgörenler teknolojik gelişmeler ile birlikte yeni bilişim sistemlerinin tedarik edilmesi, üretilmesi, firmaya uyarlanması ve hayata geçirilmesi süreçlerinde etkin rol oynayacaklardır. Katılım kuramı (Banks, 1963) ile paralel bir dinamik izleyerek, aktif katılım yaklaşımı örgütçe alınan kararlarda pay sahibi olan işgörenlerin yenilenen ileri teknolojilere ve değişime karşı daha olumlu yaklaşımları sonucunu doğuracaktır. Böylece hem örgüt yönetimi daha kapsayıcı karar verme mekanizmaları kullandığı için daha doğru kararlar verilecek hem de bu kararlarda payı bulunan işgörenlerin desteğini kazanabilecektir. Bu karar yaklaşımının hâkim olduğu örgütlerde işgörenlerin daha yüksek BTV göstermesinin iki temel sebebi olabileceği değerlendirilmektedir. Bunlardan birincisi teknolojik yeniliği sisteme kazandırılmasındaki isabetli kararın verdiği avantajdır. İkincisi ise işgörenin yatırıma olumlu psikoloji ile yaklaşmasıdır.

İlişkisel adalet algısı ise örgütle işgören arasındaki iletişimin kalitesi ile ilgili hususları sorgulamaktadır (Greenberg, 1990). İşgörenlerin fikir, talep ve şikâyetlerinin örgüt tarafından nasıl karşılandığı, örgütün ise işgörenden beklentileri ile ilgili hususları işgören ile nasıl paylaştığı bu boyutta önem kazanmaktadır. Örgütün işgörenin iş ortamı ile ilgili talep, şikâyet ve önerilerini nazikçe dikkate alması ve zamanında gerekli tedbirleri alma yoluna gitmesi işgörenin örgüt nazarında kendisini değerli hissetmesine yol açmaktadır. Örgütün işgörene hak ettiği değer ile orantılı düzeyde dürüstlük, saygı ve nezaketi göstermesi ilişkisel adalet algısını yükselten başlıca etkenlerden birkaçıdır (Cohen-Charash ve Spector, 2001). Örgütsel güçlendirme kuramı (Rappaport, 1984; Kanter, 1993; Thomas ve Velthouse, 1990) ve beklenti kuramına (Vroom, 1964: 15; George ve Jones, 2012: 163-164) göre örgüt yönetimince değerli görüldüğünü, hak ettiği saygı, nezaket ve dürüstlüğü kendisine sunulduğunu algılayan işgören bu sayede yeni teknolojilerin sebep olabileceği stresle

başta çıkmada kendisini daha güçlü ve istekli hissedebilir. Teknoloji kaynaklı stresin yönetilebilmesi ve başta çıkabilmesi teknolojik verimliliği arttırmaktadır (Alam vd., 2007). Ayrıca, bu şekilde güçlendirilen işgörenin yaptığı işle ilgili karar mekanizmalarına girdi sağlayabilecek şekilde gözlem ve tekliflerini yönetime iletmesi ihtimalinin artması beklenir. Bu sayede kararlara katılan işgören değişime karşı daha az direnç gösterirken, aslında örgüt için çok kıymetli olan bu bilgiler bilişim teknolojileri edinim sürecinde alınan kararlara destek sağlayabilir. Her iki mekanizma yolu ile de işgörenin yeni bilişim teknolojilerine karşı geliştirdiği tutum olumlu yönde gelişirken, örgütün edindiği teknolojinin örgütle uyumlu olması ihtimali artmış olacaktır. Örgütün işgören nezdinde bu olumlu yaklaşımının, işgörenin BTV'sini olumlu yönde etkilemesinin mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Örgüt yönetimi tarafından verilen kararların girdilerinin ve çıktılarının dürüst, açık bir biçimde ve makul bir zaman içinde paydaşlar ile paylaşılması iş görenlerin bilgisel adalet algılarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu yaklaşım bilginin örgüt içinde serbestçe dolaşabilmesi ile ilişkili olduğu açıktır. Bilginin paylaşıldığı örgütler genel olarak daha kapsayıcı kararlar verebilmekte bilgi ile teçhiz edilmiş işgörenler ise, bilgi asimetrisi kuramında (Akerlof, 1970) belirtildiği üzere, rekabet avantajı yakalayabilmekte bu avantaj örgütün piyasadaki rekabet avantajına katma değer sağlayabilmektedir. Ayrıca ileri teknoloji bilişim sistemlerine adapte olabilmek ve verimliliği arttırabilmek için işgörenin ihtiyaç duyacağı bilgilerin, çalışanlara uygun mekanizmalar ile kazandırılması bu tip örgütlerde daha kolay ve pürüzsüz yürütülebilir. Böylece denebilir ki, bilgisel adalet algısı yüksek olan işgörenlerin teknolojik verimlilikleri de yüksek olabilir.

Yukarıda irdelenen her dört boyutla da ilişkili olarak ileri teknoloji bilişim sistemleri yatırımları ve projeleri oldukça hassas süreçler olarak bilinmektedir. Bu süreçler içerisinde hem işgörenler arasında, hem örgüt ile işgören arasında hem de örgütün farklı departmanları arasında çatışmalar yaşanması muhtemeldir. Bu değişim sürecinin sancılı aşamalarında örgüt yönetiminin genel olarak işgörenlerce adil olarak algılanması değişim sürecinin hedeflerine ulaşabilmesi için çok önemli bir husus olarak görülmektedir. Ayrıca literatürde yapılan incelemede örgütsel adalet ile düşük verimlilik arasındaki ilişkileri irdeleyen çalışmalara rastlanmıştır. Örneğin Ybema ve arkadaşları (2016) tarafından 45-64 yaş aralığındaki 7011 çalışan üzerinde 2 yıl süresince yaptıkları zaman boylamsal araştırmada örgütsel adaletin artması ile düşük verimlilik arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Benzer şekilde Servati ve Najafzadeh'in (2015) 130 spor yöneticisi üzerinde yaptığı araştırmada yöneticilerin örgütsel adalet algılarının artması ile verimlilikleri arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Bu noktadan hareketle; örgütsel adaletle verimlilik arasında ortaya konan ilişkilerin örgütsel adalet ile bilgi teknolojileri verimliliği arasında da olabileceğini düşündürmektedir. Sonuç olarak açıklanan kavramsal



çerçeve ışığında örgütsel adalet algısının işgörenlerin BTV'si üzerindeki olası etkilerini sınamak maksadıyla aşağıdaki hipotezler ortaya konmuştur.

*H1: Örgütsel adalet algısı işgörenlerin BTV'sini anlamlı düzeyde yükseltir.*

*H1(a): Dağıtımsal adalet algısı işgörenlerin BTV'sini anlamlı düzeyde yükseltir.*

*H1(b): İşlemsel adalet algısı işgörenlerin BTV'sini anlamlı düzeyde yükseltir.*

*H1(c): Kişiler arası ilişkisel adalet algısı işgörenlerin BTV'sini anlamlı düzeyde yükseltir.*

*H1(d): Bilgisel adalet algısı işgörenlerin BTV'sini anlamlı düzeyde yükseltir.*

### **3. Yöntem ve Bulgular**

#### **3.1. Örneklem**

Yapılan bu çalışmada, örgütsel adalet algısı ile teknolojik anlamda iş verimi arasındaki etkileşimi belirlemek amacıyla havacılık sektörü çalışanları seçilmiştir. Bu kapsamda Türkiye'de genel havacılık kurallarına göre faaliyet gösteren havacılık işletmelerinde çalışan pilotlardan elektronik posta yoluyla veriler (n=188) toplanmıştır. Genel havacılık; ticari hava taşımacılığı kapsamında olmayan yük ve yolcu taşımacılığını, eğitim faaliyetlerini, helikopterle yapılan harici yük taşımacılığı, paraşüt atma faaliyetleri, afet yardım uçuşları gibi görevleri içermektedir (SHY-6B, 2013). Genel havacılıkta kaza oranı hava yolları kazalarına göre yaklaşık 40 kat fazladır (Martinussen ve Hunter, 2010). Havacılık işlemleri sıkı prosedürlere bağlı, oldukça standardize işlemler barındıran bir faaliyet alanıdır. Pilotlar kokpitte ileri teknoloji ürünü bilgi ve iletişim yönelimli kontrol ve aviyonik cihazlardan faydalanmaktadır. Bu sistemlere ait gösterge ve kumandaların uçuş esnasında belirli bir sıraya göre sürekli kontrol edilmesi ve komuta verilmesi gerekmektedir. Bu cihazların zaman zaman güncellemeleri, arızaları gibi durumları ise pilotlarda teknolojik anlamda yorgunluğa da neden olabilmektedir. Şüphesiz havacılık son derece riskli bir faaliyet alanıdır ve insan hayatı için son derece kritik öneme sahiptir. Bilgi sistem cihazlarının pilotlara sağladığı verileri yorumlamada meydana gelebilecek hatalar hava aracının kaza kırırma uğramasına sebep olabilecektir.

Havacılık sektörü dünyadaki teknolojik gelişmeleri yönlendiren ve insan hayatını kolaylaştırma adına uygulamalarda öncülük eden bir sektör olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca havacılık sektöründe rekabet avantajı yaratmanın başlıca kaynağı olarak yine teknolojik yenilikler ve bu yenilikleri yapabilme, uygulayabilme ve değişimi sağlıklı yönetebilme faktörleri bildirilmektedir. Öte yandan bilgi ve iletişim teknolojilerinin sektörün tüm süreçlerinde yoğun olarak kullanıldığı rapor edilmektedir. Bu süreçler müşteri ilişkileri yönetim sistemlerinden, bakım ve hizmetleri koordine etmek için kullanılan kurumsal kaynak planlaması

sistemlerine, seyrüsefer ve uçuş güvenliği ve haberleşme bilgi sistemlerinden havalimanları iniş ve kalkış sistemlerine, personel yönetim bilgi sistemlerinden güzergah ve uçuş/rota optimizasyon sistemlerine uzanan geniş bir yelpazede ele alınmaktadır (Gürbüz, 2001; Cerit, 2012; Tseng vd., 2016). Havacılık sektörü Porter ve Millar (1985) tarafından da bilişim sistem ve teknolojilerinin en yoğun olarak kullanıldığı öncü sektörlerden biri olduğu belirtilmektedir. Sektörde tüm süreçlerin bilişim sistemleri ile çok yakından ilişkili çalışması yanı sıra bilişim sistemlerinden en çok faydalanan ve bu sistemlere tabiri caiz ise bağımlı olarak çalışan gurubu ise pilotlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Stott, 2013). Hava aracının üzerindeki algılayıcılardan ve dış kaynaklardan akan gerçek zamanlı verileri çeşitli bilişim sistem ve teknolojileri vasıtasıyla takip etmek ve bu iletilere ve karar destek sistemlerinin yardımlarıyla elde edilen bilgilere göre karar ve tepki vermek durumunda olan ve sektörün merkezinde görev yapan pilotların bilişim teknolojilerine yatkınlıklarının çok önemli olduğu açıkça görülmektedir. Bu bağlamda bilgi teknolojileri verimliliği kavramının havacılık sektörünün merkezinde yer alan ve iş gördükleri ortam ve yaptıkları hizmetler anlamında bilişim teknolojileri ile iç içe olan pilotların mesleki performansı açısından önem arz ettiği değerlendirilmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin en yoğun kullanıldığı sektörlerinden biri olması sebebiyle genel havacılık işletmelerinde çalışan pilotlarda BTV'nin kritik olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bu sektörde çalışanlar arasında ücret farklılıkları son derece değişkenlik gösterebilmektedir. Çalışanlarla yapılan kişiye-özel görüşmelerde pilotlar arasındaki ücret farklılığının 15 bin Türk Lirasına kadar değiştiği öğrenilmiştir. Katılımcıların demografik bilgilerinin ayrıntısı Tablo-1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Demografik Özellikler

ÖRNEKLEM	YAŞ ORT.	CİNSİYET	EĞİTİM	UÇUŞ YILI
Genel Havacılık Sektörü Pilotları N=188	30,54 (Std.S.= 6,65 Min=22 Max=45)	%95 Erkek (n=180) %5 Kadın (n=8)	%5 Ön Lisans %73 Lisans %22 Lisansüstü	Ort.:9,31 yıl (Std.S.= 7,18 Min=1 Max=23)

### 3.2. Veri Toplama Araçları

#### 3.2.1. Örgütsel Adalet Algısı Ölçeği

Yapılan bu çalışmada Colquitt ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen, Özmen ve arkadaşları (2006) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan ve Cihangiroğlu (2009) tarafından kullanılan 17 maddelik ölçek kullanılmıştır. 5'li Likert şeklinde hazırlanan ölçekte, örgütsel adalete ilişkin dört alt boyut (dağıtımsal, işlemsel, kişilerarası ilişkisel, bilgisel) bulunmaktadır.

### 3.2.2. Bilgi Teknolojileri Verimliliği Ölçeği

Araştırma kapsamında çalışanların teknolojik verimlilik seviyesini ölçmek için Torkzadeh ve Doll (1999) tarafından geliştirilen ve Alam (2016) tarafından uçuş mürettebatının teknoloji yönelimli verimliliğini ölçmek üzere yeniden düzenlenen 4 maddelik ölçek kullanılmıştır. Ölçek 5'li Likert şeklinde hazırlanmıştır ve tek bir boyutu ölçmek üzere kurgulanmıştır. Ölçek uygulanmadan önce Brislin vd.'nin (1973) önerdiği beş aşamalı teknik (Türkçeye çeviri, anlaşılabilirlik kontrolü, tekrar İngilizceye çeviri, orijinal ölçekle geri çevirinin karşılaştırılması, uzman değerlendirmesi) kullanılarak Türkçe'ye çevrilmiştir. Alam (2016) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin güvenilirlik değerinin 0,90 olduğu, yapısal geçerliliğine ilişkin uyum indekslerinin ise kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu raporlanmıştır. Bu çalışmada Türkçe'ye adapte edilen bu ölçeğe bilgi teknolojileri verimliliği (BTV) ölçeği ismi verilmiştir.

### 3.2.3. Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi

Araştırmada kapsamında kullanılan ölçeklerin geçerliliğini belirlemek amacıyla öncelikle Keşfedici Faktör Analizi (KFA) daha sonra da Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. KFA yapılırken veriler varimax yöntemiyle döndürülerek analizlere dâhil edilmiştir.

Örgütsel adalet ölçeğine KFA yapılması esnasında 4, 8, 9 ve 16. sorular birden fazla faktör yüklenimlerine sahip olduğu için ölçekten çıkarılmıştır. Sonuçta verilerin dört faktör altında toplam varyansın %74,16'sını açıklayacak şekilde toplandığı görülmüştür. Teknolojik verimlilik ölçeğine yapılan KFA sonucunda ise verilerin tek faktör altında %88,84'lük varyans açıklanacak şekilde toplandığı gözlenmiştir. KFA sonuçlarının ayrıntısı Tablo-2 ve Tablo-3'te sunulmuştur.

Tablo:2 Bilgi Teknolojileri Verimliliği Ölçeği KFA

KMO: 0,853		BST	Yaklaşık $\chi^2$	SD	p
			861,43	6	0,000
Faktör	Kod	Maddeler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans(%)
Teknolojik Verimlilik	V3	İşimde kullandığım teknoloji daha fazla işi başarmamda bana yardımcı oluyor.	0,958	3,55	88,84
	V2	İşimde kullandığım teknoloji yaptığım işin verimliliğinin artırmasında yardımcı oluyor.	0,954		
	V4	İşimde kullandığım teknoloji işimi daha iyi yapmamda bana yardımcı oluyor.	0,937		
	V1	İşimde kullandığım teknoloji yaptığım işin kalitesinin artırmasında yardımcı oluyor.	0,920		

Tablo 3: Örgütsel Adalet Ölçeği KFA

KMO: 0,921		BST	Yaklaşık $\chi^2$	SD	p
			2055,55	78	0,000
Faktör	Kod	Maddeler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)
Dağıtimsal Adalet	A13	Çalıştığım kurumda terfi kararları adil bir şekilde alınmaktadır.	0,846	6,87	21,39
	A14	Çalıştığım kurumda işe alma (istihdam) kararları adildir.	0,735		
	A17	Çalıştığım kurumun mesleki gelişim ve kariyer imkânları adildir.	0,725		
	A15	Çalıştığım kurumda ödül ve ceza dağıtımında adalet vardır.	0,641		
İlişkisel Adalet	A7	Benim istek ya da şikâyetimle ilgili eleştiri veya uyarılar kaba bir şekilde değil, nezaket ölçüleri içerisinde gerçekleştirilir.	0,810	1,15	19,87
	A6	Benim bir istek ya da şikâyetimle ilgili olarak çözüm ortaya konulması sürecinde bu kurumda bana saygı gösterilir.	0,786		
	A5	Benim bir istek ya da şikâyetimle ilgili olarak çözüm ortaya konulması sürecinde bu kurumda bana nazik davranılır.	0,781		
İşlemsel Adalet	A1	Çalıştığım kurumda karar verme mekanizmasına ilgili herkes katılabilir.	0,820	1,11	18,04
	A2	Çalıştığım kurumda bir şekilde yanlış verilmiş olan kararlar, daha sonra düzeltilmektedir.	0,709		
	A3	Çalıştığım kurumun kural ve politikaları tutarlıdır.	0,679		
Bilgisel Adalet	A10	İstek ya da şikâyetimle ilgili alınan kararların sebepleri makuldür.	0,784	1,05	14,86
	A11	İstek ya da şikâyetimle ilgili alınan kararlar, zamanında alınır.	0,758		
	A12	İstek ya da şikâyetimle ilgili kararlarda benim ihtiyaçlarım her zaman dikkate alınır.	0,535		

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapısal geçerliliğini belirlemek amacıyla Amos 20.0 programı kullanılarak DFA yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, teknolojik verimlilik ölçeğine ait uyum indekslerinin bazılarının kabul sınırlarına uymadığı görülmüştür. Ancak ölçeğin 4 soru gibi az maddeden oluşmasından ve veri sayısının azlığından dolayı bu durumun oluştuğu değerlendirilmektedir (Anderson ve Gerbing,

1988). Sonuç olarak belirtilen sınırlılık dışında her iki ölçek için de faktör yapılarına ait uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmüş ve ölçeklerin yapısal olarak geçerli olduğu sonucuna varılmıştır (Schermelleh vd., 2003; Hu ve Bentler, 1999; Steiger, 1990; Marsh ve Hocevar, 1985; Ullman, 2001). Ölçeğin faktör yapılarına ait uyum indeksleri Tablo-4'te sunulmuştur.

Tablo 4: DFA Uyum İndeksleri

Ölçek	Uyum İndeksleri							
	NFI	NNFI	GFI	CFI	AGFI	RMSAE	CMIN /SD	p
Örgütsel Adalet	0,906	0,945	0,905	0,944	0,850	0,08	2,293	0,000
Bilgi Teknolojileri Verimliliği	0,982	0,984	0,958	0,984	0,788	0,10	7,796	0,000

Araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda ölçeklerin ve alt boyutlarının güvenilirlik değerlerinin (Cronbach-alpha) uygun olduğu belirlenmiştir. Analiz sonuçlarının ayrıntısı Tablo-5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Güvenilirlik Analizi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Cronbach-Alpha
Örgütsel adalet (toplam)	0,916
İşlemsel adalet	0,794
Kişilerarası ilişkilerde adalet	0,881
Bilgisel adalet	0,739
Dağıtım sal adalet	0,849
Teknolojik verimlilik	0,958

Sonuç olarak yukarıda belirtildiği şekilde yapılan analizler neticesinde araştırma kapsamında kullanılan örgütsel adalet ölçeğinin ve Türkçe'ye uyarlanan bilgi teknolojileri verimlilik ölçeğinin geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### 3.3. Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olup olmadığı araştırılmıştır. Bu maksatla yapılan korelasyon analizi sonucunda beklendiği gibi yaş ve uçuş yılı arasında pozitif yönlü, yaş ve uçuş yılı ile dağıtım sal adalet arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca dağıtım sal, işlemsel ve kişilerarası ilişkilerde adalet değişkenleri ile teknolojik verimlilik arasında pozitif

yönlü ve anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. Korelasyon analizinin ayrıntısı Tablo-6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Ort	Std. S.	Korelasyon Matrisi							
			1	2	3	4	5	6	7	
1. Yaş	30,54	6,65	-							
2. Uçuş yılı	3,28	0,95	0,96**	-						
3. Dağıtımsal adalet	3,14	1,02	-	-	-					
4. İletişimsel adalet	3,57	0,91	-0,05	-0,10	0,03	-				
5. İşlemsel adalet	3,28	0,95	-0,05	-0,09	-0,07	0,05	-			
6. Bilgisel adalet	3,23	0,75	0,11	0,13	-0,07	-0,01	-0,07	-		
7. Teknolojik verimli-	3,23	1,01	0,08	0,04	0,24**	0,19**	0,15**	-0,01	-	

n=188; \*\* p<0,01.

Örgütsel adalet boyutlarının pilotlardaki teknolojik verimlilik üzerindeki açıklayıcılık gücünü görmek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizi yapmadan önce çoklu regresyonun varsayımlarından normallik testi ve çoklu doğrusal bağlantı testi yapılmıştır. Yapılan normallik analizi sonucunda modeldeki değişkenlerin her birinin skewness ve kurtosis değerlerinin sırasıya -0,75 - +0,65 ve -0,079- +0,86 aralığında değiştiği, hesaplana  $Z_s$  ve  $Z_k$  değerlerinin ise 0,01 anlamlılık seviyesinde kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmüş ve değişkenlerin normal dağılımdan uzak olmadığı sonucuna varılmıştır (Joanes ve Gill, 1998; Tabachnick ve Fidell, 2007: 79). Ayrıca modelde yer alan değişkenlerin tamamının VIF değerlerinin 10'dan küçük, Tolerans değerlerinin ise 0,2'den büyük olduğu için (Tatlıdil, 1996: 35) modelde çoklu doğrusal bağıntı olmadığı gözlenmiştir. Yapılan regresyon analizi sonucunda örgütsel adaletin alt boyutlarından dağıtımsal, işlemsel ve kişilerarası ilişkiler adalet boyutlarının teknolojik verimliliği pozitif yönlü ve anlamlı bir şekilde açıklayıcılık gücü olduğu görülmüş, bilgisayar adaletinin ise teknolojik verimlilik üzerinde anlamlı bir açıklayıcılık gücü olmadığı belirlenmiştir. Tablo-6'da görüldüğü üzere Hipotez-1 kabul edilmiştir. Örgütsel adaletin alt boyutlarına ilişkin oluşturulan hipotezlerde ise Hipotez-1 (a, b, c) kabul edilmiş, Hipotez-1(d) ise reddedilmiştir. Regresyon analizinin ayrıntısı Tablo-7'de sunulmuştur.

Tablo 7: Regresyon Analizi Sonuçları

H	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Unstd. $\beta$	Std. Hata	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$	t	Çoklu Doğrusal Bağlantı	
									Tolerans	VIF
H1	Örgütsel Adalet	Bilgi Teknolojileri Verimliliği	0,611	0,143	<b>0,298</b>	0,089	0,084	4,265*	1,000	1,000
H1 (a)	Dağıtım Adalet	Bilgi Teknolojileri Verimliliği	0,247	0,070	<b>0,247</b>	0,345	0,099	3,540*	0,987	1,013
H2 (b)	İletişimsel Adalet		0,169	0,067	<b>0,175</b>			2,518*	0,995	1,005
H3 (c)	İşlemsel Adalet		0,161	0,068	<b>0,165</b>			2,361*	0,986	1,015
H4 (d)	Bilgisel Adalet		0,014	0,071	<b>0,014</b>			0,204	0,989	1,011

\*\* p<0,01, \* p<0,05; n=188

#### 4. Sonuç

Örgütlerin işgörenlerin nazarında değerlendirme kriterlerinden birisi olan adalet kavramı, işgörenin örgüte yönelik tutumunu belirlemede kullandığı en önemli bilgi kaynaklarından birisi olarak bilinmektedir. İşgören özellikle örgüt ile kendisi arasındaki etkileşimi bu çerçevede değerlendirerek haksızlığa uğrayıp uğramadığını sürekli hesap etme ve bu hesabın sonucunda örgüte yönelik davranışlarını ayarlamaktadır.

İleri teknoloji ürünü bilgi ve iletişim teknolojilerindeki inanılmaz hızlı değişim örgütlerin pazarda rekabet edebilmek adına bu teknolojileri kazanma ile ilişkili çabası işgörenlerin rol ve görev tanımlarında hızlı ve önemli değişikliklere sebep olmakta bu değişiklikler örgütlerin iş modellerini, süreç yaklaşımlarını ve hatta örgütlenme biçimlerini değiştirebilmektedir. Bu hızlı değişimin merkezinde bulunan işgören hem bizzat kendi iş yapma yöntemlerinde meydana gelen değişim hem de örgüt yapısında yaşanan değişimin etkisiyle daha fazla efor harcamak ve değişikliklere ayak uydurmak için daha fazla çabalamak zorunda kalabilmektedir.

İşgörenin görev tanımına göre yaptığı işlerin verimlilik tanımı, ileri teknoloji bilgi ve iletişim sistemlerinin devreye girmesi ve sürekli yenilenmesi ile birlikte değişikliklere ihtiyaç duymaktadır. İleri teknolojilerin iş yaparken hedeflenen verimliliğe etkisini sorgulayan bir kavram olan BTV hem işgören ile yaptığı iş arasında hem de örgütün süreçlerinin ve beklediği işin yeni teknolojiyle uyumunu ortaya koymayı hedeflemektedir. Doğal olarak bu etkileşimli sürecin sosyal yönünü oluşturan işgörenin örgüt ile ilgili geliştirmiş olduğu olumlu tutum ve davranışlar bu teknolojik değişim sürecinde bireyi desteklemekte, yeni teknolojilere karşı tutumunu da etkilemektedir. Bu bağlamda işgörence destekleyici, adil ve güvenilir olarak

algılanan örgütlerde işgörenler değişime diğerlerine göre daha az korku ve kaygıyla yaklaşabilmekte, değişimin getirdiği yeniliklere daha hızlı ve etkin biçimde uyum sağlayabilmektedir.

Bu çalışmada algılanan örgütsel adaletin ve dört alt boyutunun bilgi teknolojileri verimliliği üzerindeki etkisi incelenmiş, dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet algılarının işgörenlerin BTV'si üzerinde anlamlı ve olumlu yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bilgisel adalet algısının ise her ne kadar pozitif etkisi olsa da BTV üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

Dağıtımsal adalet algısı yüksek olan bireyler örgüte verdikleri ile örgütten aldıkları arasında bir denge durumu olduğuna ve diğer çalışma arkadaşlarına da aynı standartlar uygulandığını inanmaktadırlar. Bu durum işgörenlerin teknolojik değişimlerin sebep olduğu stresle daha iyi başa çıkabilmesine yardımcı olabilmektedir.

İşlemsel adalet algısı yüksek olan işgören örgütün karar süreçlerinin doğru ve adil olduğuna inandığı için karşılaştığı değişim ve yeniliklere daha güvenli ve hevesli dâhil olabilmektedir. Etkileşimsel adalet algısı yüksek olan işgörenler ise örgüt tarafından hak ettikleri saygı, nezaket ve dürüstlüğü kendilerine sunulduğunu düşündükleri için kendilerini daha güçlü hissetmekte bu sayede yeniliklere ve değişime daha kolay adapte olabilmektedirler. Yapılan analizlerin sonucunda, bu üç boyutun BTV kavramı üzerindeki etkisi ile ilişkili bulgular beklendiği gibi gerçekleşirken, şaşırtıcı şekilde bilgisel adalet algısının etkisinin anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür. Bu ilişkinin gelecekte başka sektörlerde yapılacak çalışmalar ile tekrar sınanarak değerlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Yazındaki ilgili çalışmaların bulguları ile karşılaştırıldığında, bu çalışmada ortaya konuş olan dağıtımsal adalet ile BTV arasındaki pozitif ve anlamlı ilişki Gagné ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan araştırma sonucunda bildirilmiş olan dağıtımsal adalet ile yeni bilgi teknolojilerine olumlu reaksiyon gösterme davranışı arasında olumlu ilişki ile uyumlu görülmektedir. Ayrıca Xue ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan çalışmada tespit edilen yeni bilgi teknolojilerine uyum sağlama davranışı ile algılanan cezalandırma adaleti arasındaki pozitif ilişki ile dağıtımsal ve işlemsel adalet algısı ile BTV arasında saptanan bulgular uyumlu olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada ele alınan sektör açısından değerlendirildiğinde havacılık firmalarının yönetimi ile pilotlar arasındaki ilişkilerin algılanan örgütsel adalet kavramı ve alt boyutları bağlamında değerlendirilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Bu sayede BTV kavramının artırılmasının mümkün olabileceği görülmektedir. BTV havacılık sektöründe en önemli rekabet avantajının teknoloji ve bilişim olduğu yaklaşımından (Porter ve Millar, 1985) hareketle çalışmamızın örnekleme olan sektör açısından oldukça önemli olabileceği değerlendirilmektedir.



Bu çalışma örgütsel adalet algısı ve alt boyutlarının BTV ile ilişkisini ele alan literatürdeki ilk çalışma olması sebebiyle orijinaldir. Bilgi teknolojilerindeki hızlı değişimi yakalamak ve pazarda rekabet gücünü korumak veya geliştirmek isteyen örgütlerin bu süreçte yeni teknolojilerin verimlilikleri üzerindeki etkisini gözlemlemeleri ve bu verimlilik çeşidini desteklemek üzere nasıl politikalar uygulamaları gerektiği konusunda yol gösterici olması bu çalışmaya ayrı bir güncel değer katmaktadır. Dünyada en ileri teknolojilerin kullanıldığı havacılık sektörünün en temel işgücü olan pilotların bu çalışmanın örneklemini oluşturmuş olması bu önemli değişkenler arasındaki ilişkinin vurgulanması açısından sektörel bir anlam taşımaktadır. Ayrıca örgütsel davranış ile bilişim sistemleri araştırma sahalarını bir araya getirdiği için disiplinler arası bir özellik taşımaktadır.

Kesit veri kullanılmış olması ve sadece bir sektörden toplanan veriye dayanıyor olması bu çalışmanın sınırlılıkları olarak görülmektedir. Gelecekte başka kültürler ve sektörler üzerinde aynı değişkenlerin ilişkilerinin incelenmesinin ilişkilerin genellenmesi için önemli olduğu, ayrıca örgüt ile işgören arasındaki münasebetleri sorgulayan diğer örgütsel davranış değişkenlerinin BTV üzerindeki etkilerinin incelenmesinin gerekliliğine inanılmaktadır. Bilişim teknolojileri yatırımlarının başarısının en az teknik veya teknoloji yönelimli değişkenler kadar davranışsal değişkenlere bağlı olduğu, örgütlerin bu dönüşümü ancak en önemli varlıkları olan insan kaynaklarını doğru ve etkin yöneterek gerçekleştirebileceği değerlendirilmektedir.

**Kaynakça**

- Adams, J. S. (1965). Inequity in Social Exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, 267-299.
- Aero-news (2007). Northwest Airlines Flight Cancellations Mount As Labor Woes Continue, Erişim Adresi <http://www.aero-news.net/index.cfm?do=main.textpost&id=b8208fa4-794b-4988-9ab7-50cac2825767>
- Akerlof, G. A. (1970). The Market for "lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *The Quarterly Journal of Economics*, 89, 488-500.
- Alam, M. A. (2016). Techno-Stress and Productivity: Survey Evidence from the Aviation Industry. *Journal of Air Transport Management*, 50, 62-70.
- Anderson, J. ve Gerbing, D. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychology Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Bağdemir, A. (2009). "Adalet mülkün temelidir" Özdeyişi Üzerine. *Turkish Studies*, 4(3), 283-296.
- Baker, E. W., Al-Gahtani, S. ve Hubona, G. S. (2011). *Cultural Impacts on Acceptance and Adoption of Information Technology in a Developing Country*. International Comparisons of Information Communication Technologies: Advancing Applications: Advancing Applications, 54.
- Bal, V. (2014). Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi: Manisa'daki Eğitim Kurumlarında Bir Araştırma, *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 1-9.
- Banks, J.A. (1963). *Industrial Participation: Theory and Practice: A Case Study*. Liverpool: University Press.
- Beam, R. A., Kim, E. ve Voakes, P. S. (2003). Technology-Induced Stressors, Job Satisfaction and Workplace Exhaustion among Journalism and Mass Communication Faculty. *Journalism & Mass Communication Educator*, 57(4), 335.
- Berger, M. L., Murray, J. F., Xu, J. ve Pauly, M. (2001). Alternative Valuations of Work Loss and Productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 43(1), 18-24.
- Bies, R. J., ve Shapiro D. L. (1988). Voice and Justification: Their Influence on procedural Fairness Judgments. *Academy of Management Journal*, 31(3), 676-685.
- Blau, P. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley.

- Cerit, Y. Ç. (2012) Teknoloji, Havacılıkta Rekabetçi Avantajın Başlıca Kaynağı, Erişim Adresi <http://www.bthaber.com/bilisim-dunyasi/teknoloji-havacilikta-rekabetci-avantajin-baslica-kaynagi/1/5076>,
- Cihangiroğlu, N. (2009). Örgütsel Bağlılığın Belirleyicileri Olarak Örgütsel Adalet ve Kararlara Katılım. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cihangiroğlu, N., Şahin, B. ve Naktiyok, A. (2012). Hekimlerin Örgütsel Adalet Algıları Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(12), 67-82.
- Cohen-Charash, Y. ve Spector, P. E. (2001). The Role of Justice in Organizations: A Meta-Analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(2), 278-321.
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O. ve Ng, K. Y. (2001). Justice at the Millennium: a meta-analytic Review of 25 Years of Organizational Justice Research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425.
- Danziger J. N. (1985). Social Science and the Social Impacts of Computer Technology. *Social Sci*, 66(1), 3-21.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ve Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 1111-1132.
- Farh, J. L., Podsakoff, P. M. ve Organ, D. W. (1990). Accounting for Organizational Citizenship Behavior: Leader Fairness and Task Scope Versus Satisfaction. *Journal of Management*, 16(4), 705-721.
- George, J. M. ve Jones, G. R. (2012). *Understanding and Managing Organizational Behavior*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Greenberg, J. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today and Tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Greenberg, J. ve Cropanzano, R. (1993). The Social Side of Fairness: Interpersonal and Informational Classes of Organizational Justice. *Justice in the Workplace: Approaching Fairness in Human Resource management*, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Greg, B.R., Chen, Y.N., Grover, V., ve Stewart, K.A. (1992). An Application of Expectancy Theory for Assessing User Motivation to Utilize an Expert System. *Journal of Management Information Systems*, 9, 183-199.

- Gürbüz, Y. G. (2001). *Havacılık Alanındaki Teknolojik Gelişimin Diğer Alanlara Ve Güncel Hayata Etkisi*, TMMOB Makina Mühendisleri Odası I. Ulusal Uçak Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı, 12 Mayıs 2001 Eskişehir-Türkiye.
- Hu, L. ve Bentler, M. (1995). *Evaluating model fit, içinde: R. H. Hoyle (Ed.)*, Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications, Sage, Thousand Oaks, CA, 76-99.
- Joanes, D. N. ve Gill, C. A. (1998). Comparing Measures of Sample Skewness and Kurtosis. *Journal of the Royal Statistical Society (Series D): The Statistician*, 47(1), 183-189.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y. ve Kim, N. H. (2016). The Effects of Secondary Teachers' Technostress on the Intention to Use Technology in South Korea. *Computers & Education*, 95, 114-122.
- Kanter, R. M. (1993). *Men and Women of the Corporation (2nd ed.)*. New York: Basic Books.
- Koopman, C., Pelletier, K. R., Murray, J. F., Sharda, C. E., Berger, M. L., Turpin, R. S., ve Bendel, T. (2002). Stanford Presenteeism Scale: Health Status and Employee Productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 44(1), 14-20.
- Laguador, J. M. (2013). Technology as a Source of Stress Among Employees: Input to Human Resource Management (A Review). *International Journal of Information, Business and Management*, 5(3), 77.
- Laumer, S., ve Eckhardt, A. (2010). Why do People Reject Technologies?-Towards an Understanding of Resistance to IT-induced Organizational Change. In ICIS (p. 151).
- Leung, K., Tong, K. K. ve Ho, S. Y. (2004). Effects of Interactional Justice on Egocentric Bias in Resource Allocation Decisions. *Journal of Applied Psychology*, 89(3), 405-415.
- Luthans, F. (1994). *Organizational Behavior*. New York: McGraw Hill.
- Marsh, H. W. ve Hocevar, D. (1985). Application of Confirmatory Factor Analysis to the Study of Self-Concept: First- and Higher-Order Factor Models and Their Invariance Across Groups. *Psychological Bulletin*, 97, 562-582.
- Martinussen, M. ve Hunter, D. R. (2010). *Aviation Psychology and Human Factor*. USA: Taylor & Francis Group.

- McCunney, R. J. (2001). Health and Productivity: a Role for Occupational Health Professionals. *Journal of occupational and environmental medicine*, 43(1), 30-35.
- Miller, K.I ve Monge, P. R. (1986). Participation, Satisfaction and Productivity: A Meta- Analytical Review, *Academy of Management Journal*, 29(4), 727-753.
- Özmen, T. Ö., Arbak, Y. ve Özer, P.S. (2006). *Degerler ve Adalet*, Marmara Üniversitesi 14. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, İstanbul, 161-162.
- Rappaport, J. (1984). Studies In Empowerment: Introduction to the Issue. *Prevention in Human Services*, 3, 1-7.
- Robbins, S. P. (2001). *Organizational Behavior*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Robbins, S. P. ve Judge, T. A. (2013). *Örgütsel Davranış*. Çev. İnci Erdem, Ankara: Nobel.
- Rossignoli, C., Mauro, G. ve Rocco, A. (2016). *Introducing and Discussing Information and Technology Management for Organizational Innovation and Change*. In *Organizational Innovation and Change* (pp. 1-7). Springer International Publishing.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tokol, T. (1992). *İşletme- I*, Bursa: Rota Ofset.
- Schermelleh, E. K., Moosbrugger, H. ve Müller H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Servati, S., ve Najafzadeh, M. R. (2015). The Relationship between Organizational Justice and Productivity of Managers in Sports Clubs in East Azarbaijan. *International Journal of Basic Sciences and Applied Research*, 4(4), 251-254.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, SHY-6B (2013). 14 Mayıs 2013 tarih ve 28647 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün SHY-6B numaralı Genel Havacılık Yönetmeliği.
- Steiger, J. ve H. (1990). Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach. *Multivariate Behavioural Research*, 25, 173-180.
- Stott, J. R. R. (2013). Orientation and Disorientation in Aviation. *Extreme Physiology & Medicine*, 2(1), 1.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*, 5th Edition Boston: Perason Education,

- Tarafdar, M., Qiang, Tu, Bhanu, S. ve Ragu-Nathan, T.S. (2007). The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity, *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 307-334.
- Tatlıdil, H. (1996). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*, Ankara: Cem Web Ofset Ltd.Şti.
- Thomas, K. W. ve Velthouse, B. A. (1990). Cognitive Elements of Empowerment: An 'Interpretive' Model of Intrinsic Task Motivation. *Academy of Management Review*, 15(4), 666-681.
- Torkzadeh, G. ve Doll, W.J. (1999). The Development of a Tool for Measuring the Perceived Impact of Information Technology on Work. *J. Manag. Sci.*, 27(3), 327-339.
- Tseng, K. H., Chen, K. H., ve Chu, C. L. (2016). Design and Implementation of Flight Information Management System. In *Industrial Electronics and Applications (ICIEA)*, 2016 IEEE 11th Conference on (pp. 61-65). IEEE.
- Ullman, J. B. (2001). *Structural Equation Modeling, İçinde: B. G. Tabachnick ve L. S. Fidell (Ed.), Using Multivariate Statistics*, (4th ed; s.:653- 771), Allyn&Bacon, Needham Heights, MA.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley
- Xue, Y., Liang, H., ve Wu, L. (2011). Punishment, Justice, and Compliance in Mandatory IT settings. *Information Systems Research*, 22(2), 400-414.
- Ybema, J. F., Meer, L. ve Leijten, F. R. (2016). Longitudinal Relationships between Organizational Justice, Productivity Loss, and Sickness Absence among Older Employees. *International Journal of Behavioral Medicine*, 1-10.
- Yeloğlu, H. O. ve Paşamehmetoğlu, A. (2014). *Örgütsel Davranış*. Ed. Ünsal Sığırı ve Sait Gürbüz. İçinde Motivasyon s.137-174, İstanbul: Beta.
- Zuboff, S. (1988). *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. New York: Basic Books.