

## HAVAYOLU İŞLETMELERİNDEKİ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN, ÇALIŞANLARIN İŞ PERFORMANSINA ETKİSİ, YENİLİKÇİLİĞİN ARACILIK ROLÜ.

Abdullah ÇALIŞKAN\* Büşra DÖYAN† Özgür Uğur ARIKAN‡

**ÖZ:**Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri, gelişmeler yeni ürünlerin pazara hızlı girmesinin yanında müşterinin talep ve ihtiyaçlarına göre hızlı değişimler göstermektedir. Bu çalışmada işletmelerin sahip oldukları bilgi ve iletişim teknolojilerinin çalışanların iş performansına etkisi ve bu etkide yenilikçi davranışın aracılık rolünün anlamlı ilişkilere sahip olup olmadığını incelerken, havayolu taşımacılığı sektöründe bilgi ve iletişim teknolojileri etkisiyle değişen iş performansı ile bu performansta yenilikçi davranışın aracılık rolü hakkında bilgi edinmemizi sağlayacaktır. Araştırmalarda veri toplama aracı olarak anket yöntemi uygulanmıştır. Bu kapsamda anketler Mersin ili havayolu taşımacılığı sektöründeki çalışanlara uygulanmıştır. Anket formu iki bölümden ve toplam 40 ifadeden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik değişkenlerle ilgili 6 ifade yer almaktadır. İkinci bölümde 23 bilgi ve iletişim teknolojileri (4 boyut) 4 iş performansı 6 yenilikçi davranış ölçekleri bulunmaktadır. Sonuç olarak bilgi ve iletişim teknolojileri ile iş performansı ve bu performansta yenilikçi davranışın aracılık rolü arasında anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler** : Bilgi ve İletişim Teknolojileri, İş Performansı, Yenilikçilik Davranış.

**Makale Türü** : Araştırma makalesi

**Jel Sınıflandırması** : M10, M12

**Geliş tarihi** : 06.05.2020 / **Kabul Tarihi:** 07.06.2020 / **Yayın Tarihi:** 25.06.2020

## THE EFFECT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN AIRLINE BUSINESSES ON EMPLOYMENT PERFORMANCE OF EMPLOYEES, INTERMEDIATION ROLE OF INNOVATION

**ABSTRACT:**Today, the development in the information and communication Technologies have shown quick change according to the needs and demands of customers besides now products' fast breaking into the market. In this research, it's aimed to show whether the effects of information and communication technologies on the job performance of the workers and the role of innovative behavior as a mediator have significant relations with each other, and for what the job performance changed with the effect of information and communication technologies and the role of innovative behavior as a mediator in the airline transportation sector is useful. In the researce, survey method appied as a tool for date gathering. The surveys are appied to the workers at the airline transportation sector in Mersin. The survey form is made of two section and 40 statements. In the first section there are 6 statement about demographical variables. In the second section, there are 23 information and communication Technologies scale (4 dimensions), 4 job performance scale, 6 innovative behaviors scale. In conclusion, it is found that there are significant relations between the information and communication technologies with job performance, and role of innovative behavior as a mediator in job performance.

**Key Words** : Information an Communication Technologies, Job Performance, Innovative Behavior.

**Aticle type** : Research

**Jel Classification** : M10, M12

**Received** : 06.05.2020 / **Accepted:** 07.06.2020 / **Published:** 25.06.2020

**Kaynak gösterimi için:**

ÇALIŞKAN, A., DÖYAN, B. ve ARIKAN, Ö.U. (2020). Havayolu İşletmelerindeki Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin, Çalışanların İş Performansına Etkisi, Yenilikçiliğin Aracılık Rolü. Antalya Bilim Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 1(1): 78-99

\* Doçent Doktor. Toros Üniversitesi. Mersin, abdullah.caliskan@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5746-8550

† Yüksek Lisans Öğrencisi. Toros Üniversitesi. Mersin. busradoyan@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5694-3329

‡ Araştırma Görevlisi. Toros Üniversitesi. Mersin. ozgur.arikan@toros.edu.tr, ORCID:0000-0003-1402-1761

## 1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yapılanması 1970'li yıllara dayanmaktadır. Daha sonraki yıllarda internetin iyice yapılanmasıyla gelişen ve kullanımı artan bilgi ve iletişim teknolojileri günümüzde tüm işletmelerin vazgeçilmesi ve kara kutusudur. Her geçen gün değişen ve gelişen bilgi ve iletişim teknikleri bilgi ve iletişim teknolojilerini de sürekli yenilik ve gelişime açık tutmaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yakından takip edilen bilgi ve iletişim teknolojileri, işletmeler için piyasada kalma ve varlığını sürdürebilmede önemli bir rol oynayan iş performansını da yakından etkilemektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde işletmeler istedikleri iş performansını elde etmektedirler. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı şirketlerin ilerlemesi ve gelişmesindeki bir diğer önemli kriter şirketlerin benimsemiş oldukları yenilikçi davranıştır. Yenilikçi davranış sayesinde işletmeler yenilikleri ve gelişmeleri yakından takip etmede ve uygulamada sıkıntılar yaşamadan ürün veya hizmet sunmaya devam edebilmelidir. Günümüzde gelinen noktada bilgi üreten işletmeler ve toplumlar diğerlerinden öne çıkabilmektedir. Değişen rekabet koşulları ile beraber bilgiye erişmek ve bilgi üretmek hızlı değişen çevresel koşullara adaptasyonun yanında çevresel koşullara yeni halini verme imkanı da sağlamaktadır. Bu bağlamda kendi iç ve dış kanallarında sağlıklı iletişim kanalları oluşturan ve bilgiye ulaşabilen ya da bilgi üreten işletmelerin rakiplerinden daha yüksek bir pozisyon elde etmeleri söz konusudur. Bu yüksek rekabet pozisyonu için sergilenen performansın da rakiplerden daha iyi olması beklenmektedir. İletişim kanalları dikey hantal hiyerarşik düzenlemelerden arınmış ve hızlı reaksiyon verebilen işletmeler sergiledikleri proaktif yaklaşımla yüksek performans sergilerler ki bu durum sürdürülebilir rekabet üstünlüğü elde etmeyi sağlamaktadır.

Bu çalışmada bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş performansına etkisi üzerine araştırmalar yaparken aynı zamanda yenilikçi davranış aracı etkisi ile de ortaya çıkan iş performansına etkisi hakkında araştırmalar yapılmıştır.

### 1. Kuramsal Çerçeve

#### 1.1. Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Yaşadığımız çağda bilgi ve iletişim teknolojileri sürekli gelişim göstermektedir. İşletmeler piyasadaki varlıklarını devam ettirebilmek için yeni veya değişen bilgi ve iletişim teknolojileri hakkında hemen fikir sahibi olmalı ve bu yolla çalışanlarını ve müşterilerini doğru kanallarla bilgilendirmelidir. Değişen ve gelişen bilgi ve iletişim sistemleri sayesinde işletmeler, bilgiden yeni bilgiler elde etmenin yanında o bilgileri kullanma, sunma hatta saklama ve zamanı geldiğinde ortaya koyma imkanı ellerinde barındırmaktadırlar.

Milenyum ile beraber teknoloji dünyasının gelişim hızı çok yüksek boyutlara ulaşmış olup dijitalleşen çevrede bilgi ve iletişim güvenilirliği ve hızı kritik hale gelmiştir. Bu süreci verimli değerlendiren organizasyonlar ekonomik büyüme gösterebilmişlerdir (Ackoff vd., 2004: 606).

##### 1.1.1. Bilgi ve Hiyerarşisi

“Tüm canlı yaratıklar, duyu organları ile içinde buldukları çevre ile ilgili bilgi toplayarak hayatta kalırlar ve varlıklarını sürdürmek için bunları biriktirirler, işlerler ve eylemlere dönüştürürler.” (Ackoff vd., 2004: 606). Bilginin amacı öğrenmeyi hızlandırmaktır

ve bunu yaparken iyileştirmeleri de yerine getirerek bilginin hızını ve doğruluğunu artırır. Bu yolla hızla aktarılan bilgiler eylemlerin daha sağlıklı ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

En temel girdi olan verilerin, bir araya gelerek oluşturdukları bilginin aşamalarını anlayabilmek için, bilgi hiyerarşisine bakmak gerekmektedir. Bilgi hiyerarşisine ilişkin süreçler Waltz'ın "Information Warfare: Principles and Operation" adlı kitabında ayrıntılı olarak ele alınmaktadır (1998). Bu sıralamaya göre veri akla giden yolda dört aşamadan geçmektedir bunlar: veri-enformasyon-bilgi-akıl.

**Veri;** latince sözcük "datum" dan türemiş olan veri (data), verilmiş şey anlamına gelir. Kendi başına bir anlam ifade etmez, tek başına geçerliliği yoktur ve herhangi bir ölçüm veya sonuçtan elde edilmemiştir. Tek başına karar vermede etkisi bulunmayan veri, işletmeler için önemlidir çünkü veri olmadan bilgilendirmenin gerçekleşmesi mümkün değildir. Bilginin veriyle olan ilişkisini ve farklılığını görmek önemlidir. "Veri bilginin temelini oluşturur. Bilgi ise, işlenmiş ve birleştirilmiş veriyi anlamlı bir biçime sokma" şeklinde tanımlanır. (Hayes, 1969: 220).

**Enformasyon;** verilerin bir araya gelmesi suretiyle oluşturdukları anlam kazanmış bütündür. Öyle ki bu bütünleşme esnasından anlamlandırılmasına katkı tamamen ilgili kişi ile ilintilidir. Bu bağlamda bir araya gelen veriler yorumlayan için önem arz etmektedir. Karar verme aşamasında etkili olan bir araya getirilerek derlenmiş verilerin işlenmesiyle elde edilen gerçeklere enformasyon denir. Bilgi yolunda oluşturan temel karam veya semboller olan enformasyon bilgiye hem katkıda bulunur hem de veriden farklı olarak bilgiyi etkileyebilmektedir.

**Anlayış;** 'neden' sorusunun cevabını bulmaya çalışma aşamasının tamamı anlayış kısmını kapsamaktadır. Anlayışın veriden bilgiye uzanan yolda bir değeri yoktur fakat sadece seviyeler arası geçişi sağlar. Anlayışın asıl etkeni bizim olaylara bakış açımızdır.

**Bilgi;** Bilgi, kişisel anlamda düzenlenmiş bilgilendirme ve verilerin bütünüdür. Veri ve bilgilendirmelerin doğru iletilmesi ve doğru değerlendirilmesi sonucunda çalışanlar, şirketler, kurum ve kuruluşlar hatta ve hatta devletler doğru kararlar alabilir doğru yönetim şekli elde edebilirler.

**Bilgelik;** Bilimsel temeller ile Chester I. Barnard (1995), mantıksal ve mantıksal olmayan düşünme süreçlerini değerlendirir ve "mantıksal düşünce için kelimeler ve diğer sembollerle açıklanabilen, mantıksal olmayan düşünceler için, karşıt olarak, sadece yargı, karar ve faaliyet ile bilinebilir hale gelir." açıklamasında bulunur. Bu düşüncesinin yanına yeniliklerin ortaya çıkmasında sezgisel görülen ani çıkış göze çarpar. Friedrich August Kekule 1850'lilerin ortasında rüyasında "gözünün önünde dans eden atomlar" (Anschütz, 1929) gördüğünü belirtmiştir. Bu durum modern bilimin en verimli kaynaklarından biri haline gelişmiştir. 20. Yüzyılın en önemli kuramsal fizikçisi olarak değerlendirilen Albert Einstein Kuantum Teorisi'ni geliştirme aşamasında bir sabah gözünün önünde beliren atom ve atom parçacıklarıyla oluştuğunu aktarmıştır.

### 1.1.2. Bilginin Sınıflandırılması

Bilgi sınıflandırılırken; "kullanılan uzlaşım kurallardan yararlanarak kişinin veriye yönelttiği anlamdır (Türkoğlu, 2006 )." Kavramların türüne, nereden geldiğine, kullanma şekline ve niteliğine göre sınıflanabilen bilgi açık bilgi, örtülü bilgi olarak tasnif edilmiştir.

**Açık bilgi;** kolaylıkla elde edilebilir, sistemleştirilebilir, açık, anlaşılır, belirli bir düzene ve şemaya sahip olan bilgilerdir. “ Açık bilgi; yazılı hale getirilmiş olan, bu şekilde paylaşılabilen bilgilerdir.” (Türkoğlu, 2006 ).

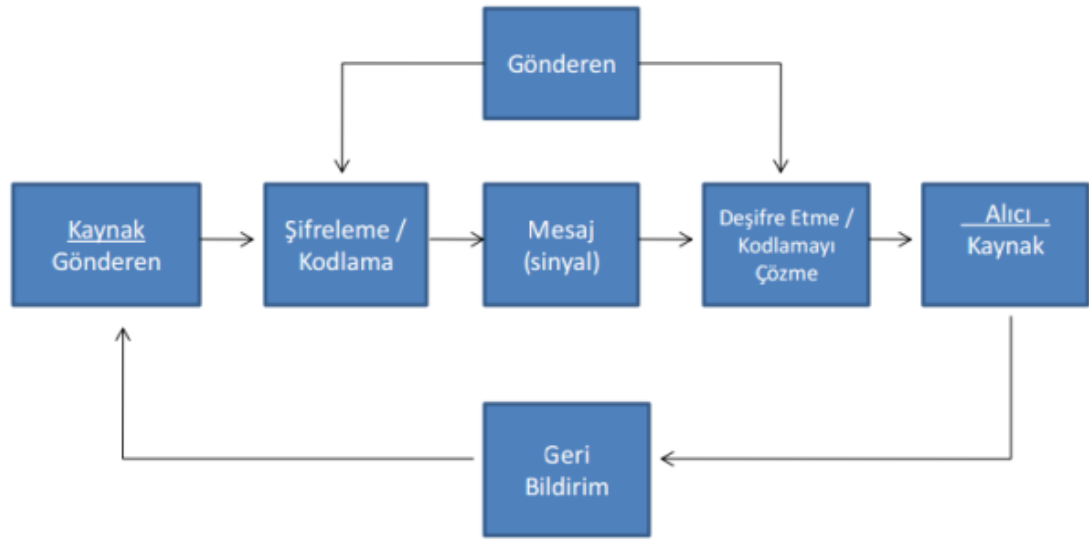
**Örtülü bilgi;** Micheal Polanyi'nin örtülü bilgi için: “İnsan ifade edebileceğinden daha fazlasını bilir.” (1966) sözü örtülü bilginin en güzel açıklamalarından biridir. Yani sembolize edilmesi zor, güç olan deneyimlere dayalı ortaya çıkan bilgilere örtülü bilgi denir. Örtülü bilgi esasında yüksek oranda kişisel bilgidir, bu yönüyle açık bilgiden ayrılmaktadır. Çünkü insanın elde ettiği veri ve enformasyon ışığında kendi içinde bilgiyi oluşturur ve bunu özümser.

### 1.1.3. İletişim Kavramı ve Süreçleri

Yönetimde amaç örgüt içi iş birliğinin sağlanarak istenilen faaliyetlerin en kısa sürede doğru şekilde yapılmasıdır. Bu nedenle, iletişim bir örgütün başarı ya da başarısızlığında en temel süreçlerden biri olarak kabul edilmektedir. (Yüksel, 2005: 292).

İletişim çağı ile sadece sözlü veya yazılı iletişim için kişilere ihtiyaç duyulmadan bilgilerin aktarılması mümkün hale gelmiştir. Özellikle bu dönemde doğan çocukların radyo, televizyonun yanında internete, sosyal medyaya sahip olması dijital dünya ile daha çabuk tanışmasını iletişimin sınırsızlığını da vurgulamaktadır.

İletişim sürecinin ana öğeleri, kaynak, kodlama, mesaj, kanal, alıcı, kodlama, geri bildirim, ortam ve şifredir. İletişimin gerçekleşmesi için bir kaynak ve alıcının olması gerekir. Kaynak ve alıcı arasındaki bilgi alışverişi sayesinde bilgi akışı gerçekleşmektedir. Süreç, Şekil 1. İletişim Süreçlerinde gösterilmektedir.



Şekil 1: İletişim Süreçleri ([www.atacanute.com.html](http://www.atacanute.com.html), 2014).

### 1.1.4. Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Bilgi ve düşüncelerin hızlı akışını sağlayan teknolojik araçlara, bilgi iletişim teknolojileri denir. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve oluşmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel, basılı ve yazılı araçlardır. “Bilginin toplanması, işlenmesi, erişilmesi ve dağıtılmasına hizmet eden teknolojiler, uygulama ve hizmetlerin bütünü ve sistem üzerindeki bilgileri tümü olarak da açıklanabilir. (Sarıhan, 1999: 73).

Bilgi ve iletişim teknolojileri, radyo, televizyon, cep telefonu, uydu sistemleri, bilgisayar ve internet ağının donanım ve yazılımı ile bunlarla alakalı video konferans ve uzaktan eğitim, öğretim gibi çeşitli servisleri ve uygulamaları içermektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin amacı; bilgiye kolay ulaşmayı sağlamanın yanı sıra, bilginin aktarılması, bilgileri toplama, saklama ve aktarma faaliyetindeki masrafları azaltması ve hızlı haberleşmeyi sağlaması da bulunmaktadır. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla ilerleyişi dünyanın her yerinde her an gerçekleşen olaylar hakkında toplumun kolaylıkla haberdar olmasının önünü açmıştır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ve kolaylıkları sağlık, eğitim, günlük yaşam, mühendislik, iletişim, sahne sanatları, üretim sanayi, uçak ve uçak sanayi, ticaret ve bankacılık gibi birçok alanda karşımıza çıkmasını sağlamaktadır.

### **1.1.5. Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Boyutları**

Bilgi ve iletişim teknolojileri sağladıkları olanaklar sayesinde kurum ve kuruluşların ürün ve hizmet üretim faaliyetlerinin daha hızlı, etkili ve verimli hale gelmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamda bilişim teknolojilerinde temel hedef, firmalar tarafından yürütülen hizmetlerde etkinliğin ve verimliliğin artmasını ve elektronik ortamlarda sunulan hizmetlerin yaygınlaştırılmasıdır. Verimliliğin artması ve sunulan hizmetlerin yaygınlaşması sonucunda firmalar arasındaki bilgi paylaşımı ve birlikte çalışabilirliğin oranında da artış meydana gelir.

Kurum ve kuruluşların bilişim hizmetleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin ilişkisi sonucunda ortaya çıkan boyutlar ile işletmeler belirli değerlendirmeler elde etmektedirler. Bu değerlendirmedeki boyutlar dört ana maddede toplanmıştır. Bunlar bilgi teknolojileri eğitimi, bilgi teknolojileri stratejisi, güncel haberleşme takip uygulamaları ve son olarak iş zekası uygulamalarıdır.

#### **1.1.5.1. Bilişim Teknolojileri Eğitimi**

Bilişim teknolojileri eğitimleri değişen ve yaygınlaşan bilişim hizmetleri sayesinde giderek önemli hale gelmiştir. “İş dışındaki ve iş başındaki eğitimle uygulanması olanaksız olan öteki durum ve sorunların çözüm yollarının gösterilmesi de mümkündür. İş dışındaki eğitim, işlerin standart düzeyde görülmesi zorunlu olan durumlarda da yararlı olmaktadır (Kalkandelen, 1976).” Yeni bilişim teknolojileri sayesinde işletme kültürüne uyum sağlamada karşılaşılan problemlerin giderek azaldığı gözlemlenmiştir.

#### **1.1.5.2. Bilişim Teknolojileri Stratejisi**

“Bilişim teknolojileri kullanan bütün organizasyonlar başarılı olmak için bilişim teknolojilerine bağlıdırlar. Eğer bilişim süreçleri ve hizmetleri uygun bir şekilde yönetilmiş, uygulanmış ve desteklenmiş ise iş süreçleri çok daha başarılı olacaktır. Bu şekilde iş süreçleri, verimli zamanların kaybindan daha az zarar görecektir, maliyeti azalacak, karı artacak, halk ile ilişkileri geliştirilecek ve iş hedeflerini gerçekleştirecektir. (Cartlidge, 2007).”

Bilişim teknolojilerinin kullanımı ile üst yönetimin bilişim teknolojileri edinim sürecine katılımı sürekli artmaktadır çünkü bilişim teknolojileri stratejilerinin hedefi iş hedefleri ile uyumlu olmalıdır. Bilişim teknolojileri kullanımı, uygulama planının işletme stratejisi ve planları ile uyumu giderek arttırmaktadır bu yolla iş hedeflerini destekleyen yıllık bilişim teknolojileri faaliyetleri belirlenip uygulamaya geçmedeki stratejiler oluşturulmaktadır ve

bilişim teknolojileri departmanının strateji üretmedeki etkinliğinde artış meydana gelmektedir.

### **1.1.5.3. Bilişim Teknolojileri İle Haberleşme ve Güncel Takip Uygulamaları**

Bilişim teknolojileri, eğitim, haberleşme, ticaret, sosyalleşme gibi alanlarda kullanılıyor olsa da asıl kullanım amacı bilgi alışverişini gerçekleştirmektir. Bilişim sistemleri sayesinde güncel konuların yakından takibi, çeşitli bilgilere aynı anda ulaşabilme kolaylığı, kişilerin yapacakları işlemlerden anlık haberdar olmaları gibi avantajlardan yararlanılmaktadır.

Bilişim teknolojileri, kurum ve kuruluşlara rakiplerinden üstün veya farklı performans göstermesi için yeni fırsatlar sunmaktadır. Aynı zamanda maliyetlerini değerlendirme ve tasarruf yapmalarına da imkanlar sağlarken pazar koşullarının değişimi ve gelişimine katkıda bulunur. “Bilişim teknolojilerinin endüstrinin yapısını değiştirerek, rekabet üstünlüğü oluşturarak, yeni iş fırsatları yaratarak ve verimliliği artırarak performansı etkilediği ileri sürülmektedir.” (Porter ve Millar, 1985).

### **1.1.5.4. Bilişim Teknolojileri ve İş Zekası Uygulamaları**

“İş zekası kavramı insan ve teknoloji kavramları ile tanımlanıyor olsa bile iş zekasını meydana getiren kavram verinin bilgiye dönüştürülmesi olarak gözükmektedir” (Howson, 2007). İş zekası, örgütün tamamından toplanan verilerin analiz edilmesi ve yorumlanmasına imkan sağlayan teknolojik süreçler topluluğu olarak da tanımlanabilir. Bir bilişim teknolojileri danışmanlık şirketi olan Accenture (Accentur, 2007) sunmuş olduğu raporda iş zekasını altı bileşenden meydana geldiğini savunmuştur. Bunlar; veri yönetimi, dönüşüm araçları ve süreçleri, veri depoları, veri analizi, sunum araçları, operasyonel süreçler

## **1.2. İş Performansı**

Performans, “belirlenen koşullara göre bir işin yerine getirilme düzeyi ve iş görenin davranış biçimi” olarak tanımlanabilir. (Bingöl, 2003:126). İşletmeler çalışanlarının performansı için özellikle ücretlendirme ve terfi gibi uygulamalara dayalı ödüllendirme metotlarını uygulayarak, çalışanın motivasyonu yüksek tutmayı amaçlamaktadırlar. Ayrıca performansa göre ödüllendirme şeklinin çalışanları motive etmede önemli bir rolü olduğu kabul edilmektedir. Bireyler için belirlenmiş bireysel ödüllendirme metotları da iş performansının artmasında etkilidir. İş yerinde belirlenmiş performans standartları ile çalışanları belirlenen hedefe ulaşmak için de ayrı bir motivasyonla çalışmaktadırlar.

Kurumlar çalışanların iş performansını üst düzeyde tutmak ve işe devamsızlığı azaltmak için çalışanların motivasyonunu arttıracak faktörlere önem vermelidir. (Öztürk ve Dünder, 2003: 12). Motive edici faktörler veya iş tatmini ile çalışanların iş performansının artması ya da işten ayrılma niyetinin orta çıkmasında bir bağlantı vardır.

### **1.2.1. Performans Ölçümü ve Önemi**

Rekabetin temel anahtarlarından birisi insan kaynaklarıdır ve işletme performansının arttırılmasında insan kaynaklarının verimliliğinin önemli bir etkisi vardır (Turunç, 2010: 254).

Performans ölçümleri işletme için ayrı bir bilgi kaynağıdır. Tüm işletmeler kendi içlerinde belirli kriterler oluşturarak performans ölçümünü gerçekleştirir. Uygulanan yönetim ve gerçekleşen üretim ile işletmeler sürekli yeni bilgilere kavuşurken diğer taraftan da bu bilgileri çalışan örgütte doğru iletilip iletilmediğini de denetlemektedir. İşletmeler hiç kuşkusuz elde ettikleri bilgilerin doğru iletilip iletilmediğini ortaya koyan iş performansından



da takip etmektedirler. Bilginin yanlış iletilmesi sonucunda elde edilen üründe veya uygulanan hizmette aksaklıklar veya hatalar ortaya çıkabilmektedir.

Performans ölçümleriyle elde edilen bildiler tüm işletmeyi yöneten ve yönlendiren bilgilerdir. Sürekli gelişmekte ve ilerlemekte olan işletme, elde ettikleri bilgi kaynaklarıyla kendilerine yeni rotalar oluşturduklarından bu ölçümler işletmeler için son derece önemlidir.

### 1.2.2. İyi Bir İş Performans Ölçme Sistemi Nitelikleri

“Belirli bir işin yerine getirilmesi ve tamamlanması” (Eren ve Hayatoğlu, 2011:110) iş performansı kavramını ifade etmektedir.

İş performansının doğru bir şekilde ölçülmesini sağlamak için belirli nitelikler vardır bunlar, bilgi vericilik; bu iş performansı ölçümünde işletmenin hem iç hem de dış çevreleri ile ilgili iş performansı analizi yapmaktadır. Gelişme sağlayan iş performansı ölçümünde, işletmeler mevcut durumlarını geliştirmeyi ve bunu yaparken çalışanların işe katılımlarını arttırmayı planlamaktadır. Bu yolla işletme yöneticileri karar alma ve alınan kararlar doğrultusunda ilerlenmesi konusunda belirli yollar seçerek iş performansını arttırmayı planlar. Bu tür iş performansı ölçümleri sonucunda, çıkan sonuçlar çalışanlara direk olarak iletilerek, kendi durumlarını değerlendirme ve geliştirme şansı tanınmaktadır (Eren ve Hayatoğlu, 2011).

Anlaşılacak, bir diğer iş performansı ölçme niteliğindedir, çünkü elde edilen bilgilerin çalışanlar tarafından kolay anlaşılır ve açık olarak anlayacağı şekilde iletilmesi sağlanmalıdır. İletilen bilgilerin doğru ve açık bir şekilde iletilmesi durumunda çalışan ne yapması gerektiğini anladığından iş performansı istenilen düzeyde tutulabilecektir.

İş performansının istenilen düzeyde gerçekleşmesinde, güncellik ve zamanlama önemlidir. İşletme içi iletişimde bilgi doğru zamanda doğru şekilde sunulmadığı ve eklenen yeni bilgilerin anlaşılır bir şekilde ifade edilemediği yerlerde istenilen iş performansında düşüşler meydana gelecektir. İşletmelerde çalışanlar, iş yerinde meydana gelen değişime ayak uydurabilmeli ve bu değişimin gerekliliği çalışanlar açısından anamlanmalıdır. Eğer iş yerinde çalışan birey gerçekleşen değişimin nedenini anlayamazsa benimsemez bu durumda iş performansında aksama ve hatta düşüşler meydana gelebilir.

İşletmeler iş performanslarının ölçümünde esnek olmayı başarabilmelidir, aksi halde iş ve dış çevrede sahip olamadığı esneklik, örgüt içi ve dışında dayanıklılığını zorlayabilir hatta bu durum doğru düzenlemelerin yapılamaması durumunda işletmeleri yeniden yapılandırmaya götürebilecek süreçler içine alabilir (Caldwell ve O'Reilly, 2003).

İşletmeler sürekli yenilenen bilgi ve iletişim ile kendi vizyonlarını da değiştirmektedir. Her yeni değişim kendi içinde yeni yapılanmalar ve yeni uygulamalar getirmelidir. Bir işletme değişen koşullara ayak uydurmaya çalışırken kendi stratejilerini ve iletişim politikasını göz önüne alarak gerçekleştirdiği işletme performans ölçeği ile istediği iş performansına kavuşmayı hedefleyebilir ve başarılı olabilir (West ve Farr, 1989: 17).

### 1.3. Yenilikçi Davranış

“Kimi akademisyen yenilikçi davranışı düşünsel bir süreç olarak değerlendirirken kimi de çok basamaklı ele alıp bu düşünsel sürecin uygulanmasını da dahil etmektedir. Bununla birlikte tanımlamada kullanılan yaratıcılık kavramı da yenilikçilik ile karşılaştırılmakta kimi akademisyen tarafından birbiri yerine kullanılmaktadır Bu karmaşa içinde yaratıcılığı daha

düşünsel ele alıp yenilikçiliği de yaratıcılığın bir çıktısı, bir nevi uygulanaşı şeklinde tanımlamak karışıklığın önüne geçecektir” (Çalışkan ve Arıkan, 2017: 22). “Yenilikçi davranış ; karar alma, misyon ve vizyon üzerinde etkin rol oynama gibi özellikleri üzerinde barındıran üst düzey yöneticilerce benimsendiği takdirde organizasyon için mükemmel çıktılar verebilmektedir.” (Çalışkan, 2007:39). Yenilikçi davranışın önemini vurgulayan başka bir açıklamaya göre, “rakiplerin farklı atılımlar yaparak pazar paylarını büyüttükleri günümüzde değişim ve yenilikçi davranış, birçok sektör için önemli bir hal almaktadır” (Caldwell ve O’Reilly, 2003: 502).

Bir başka tanım: “Yenilikçi davranış, bir örgüt üyesi veya firma çalışanın irade ve isteği dahilinde ürün, hizmet, prosedür ve süreçlere yönelik düşünceleri özümseyip kabullenerek, bu fikirleri kendi işine, birimine veya organizasyonun bütününe uygulamasıdır” (West ve Farr, 1989: 17).

Yenilikçi davranış yıkıcı olabilir veya kendiyle birlikte baştan aşağı bir yenilik getirebilir. Eski düzeni yok sayıp o düzene bağlı ürün ve hizmetleri de demode hale getirebilir (Çalışkan ve Arıkan, 2017: 22). Ama bunların yanında var olan bilgiyi şekillendirip, inşa ederek yeni oluşumlara sebep olabilir. Bu durumda yenilikçilik var olan işin işletme açısından daha verimli gerçekleşmesini ve artan verim ile birlikte piyasadaki rekabet edebilme gücünü de korumaktadır (Çalışkan ve Akkoç, 2011: 17).

“Rekabet üstünlüğü sağlayarak stratejik değere sahip ve dinamik bir kabiliyet olan yenilikçi davranışa firmalar son zamanlara daha fazla yoğunlaşmışlardır. Böylelikle işletmeler ve çalışanlar sorunların giderilmesi için yeni yöntemler bulabilmek, faydalı olabilecek yeni fikirler üretebilmek, yeni mal ve hizmetler sunabilmek, yeni yönetim politikalarını uygulamak için avantajlı pozisyona sahip olabileceklerdir” (Çalışkan, 2013: 76).

## 2. Hipotezlerin Oluşturulması

İş performansının etkilerini araştırdığımız bu çalışmada bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş performansına etkisi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yenilikçilik üzerine etkisi ve son olarak, yenilikçiliğin iş performansına etkisi üzerine hipotezler oluşturulmuştur.

### 2.1. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin ve İş Performansı İlişkisi

İşletmelerin doğru zamanda ve doğru şekilde elde ettikleri bilgilerin doğru stratejiyle çalışanlara iletilmesini sağlaması ve bunu için oluşturdukları kanalların takibinde yönetim bilgi sistemlerinin yaygınlaşması gerçekleşmiştir. “Yönetim bilgi sistemlerinin amacı, bilginin sistematik bir şekilde elde edilmesi ve gerekli kullanıcıya zamanında, doğru, güncel ve minimum belirsizlik içererek aktarılmasının sağlanmasıdır.” (Saldamlı, 2008: 246). Şirketler hiç kuşkuya yer bırakmayacak şekilde bilgi ve iletişim teknolojilerinin avantajlarından yararlanarak şirket içinde daha hızlı ve verimli, geri dönüşümü çabuk gerçekleşen eğitimlerle çalışanlarını bilgilendirmeyi ve çalışanların çabuk adapte olmasını gerçekleştirdikten sonra iş performanslarında istenen verimliliği yakalamaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile iş performansı arasındaki ilişkiyi irdeleyen çalışmalar ve kurumsal bilgilerden yola çıkılarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının iş performansına etkisini belirlemek amacıyla kurgulanmış hipotezler aşağıda sunulmuştur

**Hipotez 1:** Bilgi teknolojileri eğitimi, bireylerin iş performansını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.



**Hipotez 2:** Bilgi teknolojileri stratejisi bireylerin iş performansını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.

**Hipotez 3:** Haberleşme ve güncel takip uygulamaları, bireylerin iş performansını pozitif ve olumlu olarak etkiler.

**Hipotez 4:** İş zekası uygulamaları, bireylerin iş performansını pozitif ve olumlu olarak etkiler.

## 2.2. Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Yenilikçilik Davranış İlişkisi

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde işletmeler maliyetlerini azaltmakta, zaman, kalite ve hizmet konularına odaklanarak daha verimli sonuçlar elde etmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri işletmelerde köklü değişikliklere sebep olurken bunun dışında yeni pazarlara açılmasını sağlayarak yeni ürün veya hizmetlerini sunmakta ve verimliliğini arttırmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı müşteri kazanımında ve müşteri sadakatini sağlamasında da önemli rol üstlenmektedir. Yeni alınan her bilgi yanında yenilikçi davranışı getirerek müşterilerin ihtiyaçlarını doğru anlama ve karşılamakta etkili role sahiptir.

İşletmelerde gerçekleşen yeni ürün, yeni satın alma yolları, yeni pazarlama stratejileri, yeni yönetim şekilleri, yeni satış- pazarlama, yeniden oluşturulan halk ve ilişkilerin hepsi yeni bilgilerin elde edilerek bunların bilgi ve iletişim teknolojileri kanalları ile işletmelerde ve işletmeler arasında kullanılması ile gerçekleşmektedir. Bu duruma örnek olarak Silikon Vadisi ile gerçekleşen kümeleme örneği ile açıklayabiliriz. Silikon Vadisi bilgisayar teknolojisi üzerine çalışan şirketlerin bir araya gelmesiyle oluşmuş ilk kümeleme örneklerindedir. Bu yenilikçi davranış ile şirketler ihtiyaç duydukları üretim koşullarını elde ederken avantajlı hale gelmiştir, iş gücü, ürün kalitesi, verimlilik ve istihdamı arttırmıştır. Bununla birlikte yenilikçi teknolojilerin hızla yayılmasını ve yeni iş imkanlarının ortaya çıkmasında da etkili rol oynamıştır. Silikon vadisi örneğine baktığımızda birkaç şirketin bir araya gelerek gerçekleştirdikleri, yenilikçi davranış benimsenerek, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıyla sağladıkları şirket avantajları, pazardaki varlıklarını güçlendirmesi ile dünyanın dört bir yanında değişime uğrayarak ve hatta yenilikler katarak örnek olmuşlardır.

“Bilgi ve iletişim teknolojileri ile yenilikçilik ve yenilikçi davranış arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda (Mustafa, 2016; Işıklı, 2010), bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeyinin yenilikçi davranışı etkilediği belirtilmiştir.”

**Hipotez 5:** Bilgi teknolojileri eğitimi, bireylerin yenilikçi davranışını pozitif ve anlamlı olarak etkiler

**Hipotez 6:** Bilgi teknolojileri stratejisi, bireylerin yenilikçi davranışını pozitif ve anlamlı olarak etkiler

**Hipotez 7:** Haberleşme ve güncel takip uygulamaları, bireylerin yenilikçi davranışını pozitif ve anlamlı olarak etkiler

**Hipotez 8:** İş zekası uygulamaları, bireylerin yenilikçi davranışını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.

## 2.3. Yenilikçi Davranış ve İş Performansı İlişkisi

“Günümüzde yaşanan sosyal ve ekonomik değişim süreci, yoğun ve dinamik bir ortamda faaliyetlerini sürdürmeye zorlanmaktadır. Böyle bir ortamda yenilikçi davranış,

birçok örgüt için rekabet üstünlüğü elde etmenin temel kaynağını oluşturmaktadır.” (Güleş ve Bülbül 2004). Bu bağlamda işletmelerin hem farkındalık yaratma hem de pazarda varlığını devam ettirmede ihtiyaç duyduğu en önemli kavram yenilikçi davranıştır.

“Günümüz yöneticileri işletmelerde girişimci ve yenilikçi davranışları benimsemeleri ve uygulamaları durumunda çalışanların iş performanslarının artacaktır.” (Çalışkan ve Akkoç, 2012) İşletmelerin başarılarına bakıldığında bu başarıda çevresel koşullarda meydana gelen değişimlere ayak uydurmak ve yeniliklere uyum sağlamadaki kolaylıklar göze çarpmaktadır. Brown (2003) ve McDonald’a göre (2002), işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmesi için ürün ve hizmet süreçlerini sürekli iyileştirmesi ve bunun için işletmelerin yenilikçi davranış ile tanışması ve benimsemiş olması gerekmektedir.

Performansı ölçüleme işlemi tek bir faktörden etkilenmediğinden iş performansı karmaşık sayılabilecek ilişkilere bağlı olarak değerlendirilmekte ve ortaya çıkmaktadır. Bu durum işletmelerin iş performanslarını değerlendirmelerinde işlerini zorlu hale getirmiş olsa da yenilikçi davranış kavramını benimsemiş olan işletmelerde iş performansının olumlu yönde arttığı gözlemlenmiştir.

**Hipotez 9:** Yenilikçi davranışın bireylerin iş performansı üzerinde pozitif ve anlamlı olarak etkiler.

**Hipotez 10:** Bilgi teknolojileri eğitiminin bireylerin iş performansına etkisinde yenilikçi davranışın aracılık rolü vardır.

**Hipotez 11:** Bilgi teknolojileri stratejisinin, bireylerin iş performansına etkisinde yenilikçi davranışın aracılık rolü vardır.

**Hipotez 12:** Haberleşme ve güncel takip uygulamalarının, bireylerin iş performansına etkisinde yenilikçi davranışın aracılık rolü vardır.

**Hipotez 13:** İş zekası uygulamalarının, bireylerin iş performansına etkisinde yenilikçi davranışın aracılık rolü vardır.

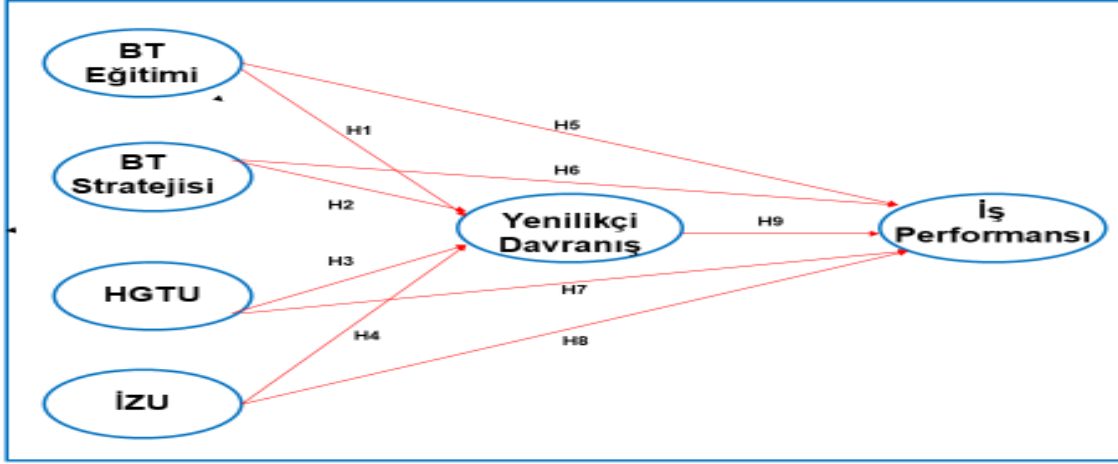
### 3.Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada firmaların her alanda yararlandıkları bilgi ve iletişim teknolojileri ile benimsemiş oldukları yenilikçi davranış sayesinde çalışanların ortaya koydukları verimli iş performansının doğru şekilde analiz edilmesi için, iş performansının etkenleri, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kapsamının yanında yenilikçi davranışın önemini anlaşılması konusunda literatür taraması yapılmıştır.

Bu araştırmanın amacı, havayolu taşımacılığı sektöründe bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş performansındaki etkisinin olup olmadığı araştırılırken bu etkide yenilikçi davranışın etkisinin olup olmadığını ortaya koymaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen büyük ve hızlı ilerlemelerde, yenilikçi davranışın ileri itici gücünün etkisi görülmektedir. Bu etki ile firmalar, ürün veya hizmette kaliteyi artır. Araştırmanın önemi havayolu ve kargo sektöründe bilgi ve iletişim teknolojileri, iş performansı ve yenilikçi davranış kavramları hakkında düşünme, tartışma ve yeni araştırma olanakları ortaya konmak istemektir.

Bu çalışmada Şekil 2. Araştırma modeli’nde aşağıda ifade edildiği şekilde yapılandırılmış modele göre analizler icra edilmiştir.



**Şekil 2. Araştırma modeli**

### 3.1. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın evrenini Adana ve Mersin’deki havayolu taşımacılığı sektörü çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini havayolu taşımacılığı sektörü çalışanlarının arasından basit tesadüfî yöntem ile seçilen denekler oluşturmaktadır. Bu kurumlarda yaklaşık 3000 kişi çalışmaktadır. Ana kütlede %95 güvenirlilik sınırları içerisinde %5’lik bir hata payı dikkate alınarak örneklem büyüklüğü 341 kişi olarak hesap edilmiştir (Sekaran, 1992: 89). Bu kapsamda kolayda örnekleme yöntemiyle tesadüfî olarak seçilen toplam 600 kişiye anket uygulaması yapılması planlanmıştır. Gönderilen anketlerden 391’i geri dönmüş ve 378 tanesi analiz yapmak için uygun bulunmuştur. Yapılan uç değer analizinde değişkenlere ait normal dağılımı bozan 12 veri seti çıkartılmış ve 366 katılımcının doldurduğu anket analizlere dâhil edilmiştir.

### 3.2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda anketler katılımcılara yüz yüze uygulanmıştır. Anket formu iki bölümden ve toplam 40 ifadeden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik değişkenlerle ilgili 6 ifade yer almaktadır. İkinci bölümde ise, 34 ifadeden oluşan işletmelerin sahip oldukları Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kabiliyetlerinin (Bilgi Teknolojileri Eğitimi, 6 madde; Bilgi Teknolojileri Stratejisi, 5 madde; Haberleşme ve Güncel Takip Uygulamaları, 6 madde; İş Zekâsı Uygulamaları, 7 madde), Yenilikçi Davranış (1 boyut, 6 madde), İş Performansı (1 boyut, 4 madde) ölçekleri bulunmaktadır. Ölçeklerin Cronbach alfa güvenirlilik katsayıları SPSS paket programı ile doğrulayıcı faktör analizleri ise Amos programı ile analiz edilmiştir.

İşletmelerin sahip oldukları bilgi ve iletişim teknolojileri kabiliyetlerinin (BİTK) dört boyutu olan, bilgi teknolojileri eğitimi (BTE), bilgi teknolojileri stratejisi (BTS), haberleşme ve güncel takip uygulamaları (HG TU) ve iş zekâsı uygulamalarının (İZ U); bireylerin iş performansı (İP) üzerine etkisini ve bu etkide yenilikçi davranışın (YD) aracılık etkisini belirlemeye yönelik olan bu araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin bilgiler aşağıda verilmektedir:

**Bilgi ve iletişim teknolojileri kabiliyetleri (BİTK) ölçeği:** İşletmelerde BİT kabiliyetlerinin ölçülmesi amacıyla, Feeny ve Willcocks (1998: 21) tarafından kullanılan ölçekten faydalanılarak, Türen ve arkadaşları (2013: 121) tarafından geliştirilen dört boyutlu

ölçek kullanılmıştır. Toplam yirmi dört ifadeden oluşan ölçekte bilgi ve iletişim teknolojileri kabiliyetinin her bir boyutu farklı ifadelerle ölçülmeye çalışılmıştır. İfadelerden bazıları, “Çalışanların yeni bilişim teknolojilerine uyum sürecini hızlandırmak hedefinin önceliği sürekli artmaktadır.”, “Bilişim teknolojisi departmanımızın strateji üretmedeki etkinliği yükselmiştir.”, “İnternet sitemizin ziyaret edilme sıklığı artmıştır.” ve “Elektronik işgücü planlama ve değerlendirme etkinliğimiz artmıştır.” şeklindedir. Ölçekte cevaplar 5’li likert ölçeği ile alınmıştır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum). Çalışmada ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek maksadıyla keşfedici faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı belirlenmiştir. Ölçeğin faktör yüklerinin .78 ile .84 arasında olduğu, KMO analiz sonucu .93 ve Barlett testi anlamlı (p=.000) olarak tespit edilmiştir. Ardından Amos paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı ve faktör yüklerinin .74 ile .87 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri diğer ölçeklerinki ile birlikte Tablo 1’de sunulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .90 olarak bulunmuştur.

Bilgi ve iletişim teknolojileri kabiliyetinin ilk boyutu olan **BT Eğitimi** ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek maksadıyla keşfedici faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda 6 maddeli ölçeğin faktör yüklerinin .72 ile .85 arasında olduğu, KMO analiz sonucu .91 ve Barlett testi anlamlı (p=.000) olarak tespit edilmiştir. Ardından Amos paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı ve faktör yüklerinin .81 ile .86 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri diğer ölçeklerinki ile birlikte Tablo 1’de sunulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .88 olarak bulunmuştur.

İkinci boyut olan **BT Stratejisi** ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek maksadıyla keşfedici faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda 5 maddeli ölçeğin faktör yüklerinin .70 ile .77 arasında olduğu, KMO analiz sonucu .87 ve Barlett testi anlamlı (p=.000) olarak tespit edilmiştir. Ardından Amos paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı ve faktör yüklerinin .66 ile .74 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri diğer ölçeklerinki ile birlikte Tablo 1’de sunulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .89 olarak bulunmuştur.

Üçüncü boyut olan **Haberleşme ve güncel takip uygulamaları** ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek maksadıyla keşfedici faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda 6 maddeli ölçeğin faktör yüklerinin .78 ile .83 arasında olduğu, KMO analiz sonucu .92 ve Barlett testi anlamlı (p=.000) olarak tespit edilmiştir. Ardından Amos paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı ve faktör yüklerinin .75 ile .78 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri diğer ölçeklerinki ile birlikte Tablo 1’de sunulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .87 olarak bulunmuştur.

Son boyut olan **İş zekâsı uygulamaları** ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek maksadıyla keşfedici faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda 7 maddeli ölçeğin faktör yüklerinin .84 ile .91 arasında olduğu, KMO analiz sonucu .94 ve Barlett testi anlamlı (p=.000) olarak tespit

edilmiştir. Ardından Amos paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı ve faktör yüklerinin .83 ile .88 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri diğer ölçeklerinki ile birlikte Tablo 1’de sunulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .94 olarak bulunmuştur.

**Yenilikçi Davranış Ölçeği (YD):**Havayolu taşımacılığı sektörü çalışanlarının yenilikçi davranışa eğiliminin ölçülmesinde Scott ve Bruce (1994:607) tarafından kullanılan ve Türkçe geçerliliği Çalışkan vd., (2011) tarafından yapılan ölçek kullanılmıştır. Çalışkan ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .86 olarak bulunmuştur. Altı ifadeden oluşan ölçekte ifadeler “*Yeni fikirlerin uygulanması için planları ve faaliyet takvimlerini geliştiririm.*” ve “*Yaratıcı fikirler üretirim.*” şeklindedir. Ölçekte cevaplar 5’li likert ölçeği ile alınmıştır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum). Çalışmada ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla keşfedici faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı belirlenmiştir. Ölçeğin faktör yüklerinin .82 ile .75 arasında olduğu, KMO analiz sonucu .94 ve Barlett testi anlamlı ( $p=.000$ ) olarak tespit edilmiştir. Ardından Amos paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı ve faktör yüklerinin .82 ile .71 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri diğer ölçeklerinki ile birlikte Tablo 1’de sunulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .88 olarak bulunmuştur.

**İş Performansı Ölçeği (İP):** Havayolu taşımacılığında çalışan bireylerin iş performanslarını belirlemek üzere önce Kirkman ve Rosen (1999:73), daha sonra ise, Sigler ve Pearson (2000: 51) tarafından kullanılan iş performansı ölçeği kullanılmıştır. Dört ifadeden oluşan ölçekte ifadeler “*Görevlerimi tam zamanında tamamlarım.*” ve “*Sunduğum hizmet kalitesinde standartlara fazlasıyla ulaştığımdan eminim.*” şeklindedir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı her iki çalışmada da .70’in üstündedir. Türkiye’de Çöl (2008:46) tarafından akademisyenler üzerinde uygulanan ölçeğin güvenilirlik katsayısı .82 olarak tespit edilmiştir. Ölçekte cevaplar 5’li likert ölçeği ile alınmıştır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum). Çalışmada ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla keşfedici faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı belirlenmiştir. Ölçeğin faktör yüklerinin .81 ile .74 arasında olduğu, KMO analiz sonucu .91 ve Barlett testi anlamlı ( $p=.000$ ) olarak tespit edilmiştir. Ardından Amos paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, verilerin ölçeğin tek faktörlü yapısına uyum sağladığı ve faktör yüklerinin .81 ile .73 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri diğer ölçeklerinki ile birlikte Tablo 1’de sunulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .86 olarak bulunmuştur.

**Tablo 1.** Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeklerin uyum iyiliği değerleri

Değişkenler	X <sup>2</sup>	df	CMIN/	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
			DF						
			≤5	≥.85	≥.80	≥.90	≥.90	≥.90	≤.08
1.BTE	128,3	5	2,09	0.91	0.89	0.92	0.96	0.93	0.05
2. BTS	23,8	6	0,6	0,94	0,95	1.00	1.00	1.00	0,00

3. HGTU	321,6	12	1,9	0,96	0,93	0,97	0,97	0,94	0,03
4. İZU	122,7	54	1,2	0,93	0,91	0,96	0,93	0,96	0,04
5. YD	98,3	22	1,7	0,94	0,96	0,97	0,98	0,94	0,06
6. İP	67,4	15	1,9	0,95	0,96	0,96	0,97	0,94	0,03

**Not:** Uyum iyiliği değer aralıkları *“kabul edilebilir”* standartlara göre düzenlenmiştir.

### 3.3.Bulgular

Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson korelasyonları hesaplanmıştır (Tablo 2). Tabloda ayrıca satırların sonunda güvenilirlik bulguları parantez içinde sunulmuştur. Analiz sonucunda; çalışanların iş performansının, bilgi ve iletişim teknolojileri içerisinde yer alan bilgi teknolojileri eğitimi, bilgi teknolojileri stratejisi, haberleşme ve güncel takip uygulamaları, iş zekâsı uygulamaları ve aracı değişken olarak belirlenen yenilikçi davranış ile pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 2.** Değişkenler arası korelasyon değerleri

Değişken	1	2	3	4	5	6
1.BTE	(.88)					
2.BTS	.76**	(.89)				
3.HGTU	.66**	.70**	(.87)			
4.İZU	.63**	.66**	.76**	(.94)		
5.İP	.56**	.47**	.45**	.45**	(.88)	
6.YD	.54**	.46**	.42**	.46**	.68**	(.86)

Not: Alfa güvenilirlik katsayıları parantez içinde gösterilmiştir. \*\*  $p < .001$ ,

Değişkenler arası doğrudan ilişkileri, diğer bir ifade biçimi ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki açıklama güçlerini ortaya koymak amacıyla regresyon analizleri yapılmıştır. Regresyon analizlerinde çalışanların iş performansları bağımlı değişken olarak ele alınmış, bilgi ve iletişim teknolojileri içerisinde yer alan bilgi teknolojileri eğitimi, bilgi teknolojileri stratejisi, haberleşme ve güncel takip uygulamaları, iş zekâsı uygulamaları ve aracı değişken olarak belirlenen yenilikçi davranış, bağımsız değişkenler olarak ele alınarak bağımlı değişken olan iş performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir.

İşletmelerin sahip oldukları bilgi ve iletişim teknolojileri kabiliyetlerinin (BİTK) dört boyutu olan, bilgi teknolojileri eğitimi (BTE), bilgi teknolojileri stratejisi (BTS), haberleşme ve güncel takip uygulamaları (HGTU) ve iş zekâsı uygulamalarının (İZU); iş performansı (İP) üzerine etkisini ve bu etkide yenilikçi davranışın (YD) aracılık rolünü açıklamak amacıyla, Baron ve Kenny (1986: 1175) tarafından önerilen üç aşamalı regresyon analizi yapılmıştır. Bu



yönteme göre, bağımsız değişkenin bağımlı değişken ve aracı değişken üzerinde bir etkisi olmalıdır. Aracı değişken bağımsız değişkenle birlikte regresyon analizine dâhil edildiğinde, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki regresyon katsayısı düşerken, aracı değişkenin de bağımlı değişken (İP) üzerinde anlamlı etkisi sürmelidir. Bu kapsamda YD düzeyinin aracılık rolünü belirlemek amacıyla, BTE-YD, İP; BTS-YD, İP; HGTU-YD, İP ve İZU-YD, İP arasındaki ilişkiler hiyerarşik regresyon analizleri aracılığı ile incelenmiş ve Sobel testleri yapılmıştır. Aracılık testine ilişkin bulgular Tablo 3, 4, 5 ve 6'da verilmektedir.

Aracılık testi kapsamında ilk aşamada bağımsız değişken bilgi teknolojileri eğitimi ile iş performansı arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Bu aşamanın ilk adımında **BTE' nin İP' yi** ( $\beta = .56$ ,  $p < .001$ ) **anlamlı olarak etkilediği** görülmüştür. İkinci adımda BTE' nin aracılığı araştırılan YD' ye olan etkisi incelenmiştir. Analiz sonucunda **BTE' nin YD' yi anlamlı olarak etkilediği** ( $\beta = .54$ ,  $p < .001$ ) tespit edilmiştir. Bu adımda aracılığı araştırılan YD' nin İP' ye olan etkilerine de bakılarak rapor edilmiştir. **YD' nin İP' yi** ( $\beta = .68$ ,  $p < .001$ ) **anlamlı olarak etkilediği** bulgulanmıştır. Bu aşamanın son adımında ise BTE ve aracılığı araştırılan YD birlikte analize sokulmuş ve İP üzerindeki etkilerine bakılmıştır. Bu analiz sonucunda **BTE' nin YD ile birlikte analize sokulmasıyla İP üzerindeki etkisi devam etmiş ve azalmış** ( $\beta = .42$ ,  $p < .001$ ), **YD' nin de İP üzerindeki etkisi devam etmiştir** ( $\beta = .49$ ,  $p < .001$ ). Bu şartların sağlanmasının ardından aracılık etkisini teyit etmek amacıyla Sobel testi yapılmış ve Sobel(z) anlamlı bulunmuştur ( $z = 7.2$ ,  $p < .001$ ). Bu bulgu **BTE' nin İP' ye etkisinde YD' nin kısmi aracılık rolü** üstlendiğini göstermektedir. **Bu bölüm analizleri sonucunda H1, H5, H9 ve aracılık hipotezi olan H10' un desteklendiği görülmektedir.**

**Tablo 3.** Aracılık testi sonuçları (BTE-YD-İP)

		$\beta$	
		YD	İP
BTE	<b>Test 1</b>		
	Yaş		-.11
	Çal.Süresi		.10
	<b>BTE</b>		<b>.56**</b>
	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		.41
	$\Delta R^2$		.41
			<b>(F=383**)</b>
	<b>Test 2</b>		<b>YD→İP</b>
	Yaş	-.19	.02
	Çal.Süresi	.14	.72
	<b>BTE</b>	<b>.54**</b>	<b>.68**</b>
	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	.43	.56
	$\Delta R^2$	.42	.56
		<b>(F=548**)</b>	<b>(F=471**)</b>
	<b>Test 3</b>		
	Yaş		-.43
	Çal.Süresi		-.31
	<b>BTE</b>		<b>.42**</b>
<b>YD</b>		<b>.49**</b>	
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		.32	
$\Delta R^2$		.31	
		<b>(F=723**)</b>	

	<i>Sobel Test(z)</i> <b>7.2**</b>
--	-----------------------------------

\*\*\* p< .001

Aracılık testinin ikinci aşamasında ikinci bağımsız değişken bilgi teknolojileri stratejisi ile iş performansı arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Bu aşamanın ilk adımında **BTS' nin İP' yi** ( $\beta = .47, p < .001$ ) **anlamli olarak etkilediği** görülmüştür. İkinci adımda BTS' nin aracılığı araştırılan YD' ye olan etkisi araştırılmıştır. Analiz sonucunda **BTS' nin YD' yi anlamli olarak etkilediği** ( $\beta = .46, p < .001$ ) tespit edilmiştir. Bu aşamanın son adımında ise BTS ve aracılığı araştırılan YD birlikte analize sokulmuş ve İP üzerindeki etkilerine bakılmıştır. Bu analiz sonucunda **BTS' nin YD ile birlikte analize sokulmasıyla İP üzerindeki etkisi devam etmiş ve azalmış** ( $\beta = .32, p < .001$ ), **YD' nin de İP üzerindeki etkisi devam etmiştir** ( $\beta = .38, p < .001$ ). Bu şartların sağlanmasının ardından aracılık etkisini teyid etmek maksadıyla Sobel testi yapılmış ve Sobel (z) anlamli bulunmuştur ( $z = 4.9, p < .001$ ). Bu bulgu da **BTS' nin İP' ye etkisinde YD' nin kısmi aracılık rolü** üstlendiğini göstermektedir. **Bu bölüm analizleri sonucunda H2, H6 ve aracılık hipotezi olan H11' in desteklendiği** görülmektedir.

**Tablo 4.** Aracılık testi sonuçları (BTS-YD-İP)

		$\beta$	
		YD	İP
BTS	<b>Test 1</b>		
	Yaş		-.34
	Çal.Süresi		.16
	<b>BTS</b>		<b>.47**</b>
	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		.39
	$\Delta R^2$		.39
			<b>(F=222**)</b>
	<b>Test 2</b>		
	Yaş	-.09	
	Çal.Süresi	.11	
	<b>BTS</b>	<b>.46**</b>	
	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	.38	
	$\Delta R^2$	.38	
			<b>(F=371**)</b>
	<b>Test 3</b>		
Yaş		-.005	
Çal.Süresi		.045	
<b>BTS</b>		<b>.32**</b>	
<b>YD</b>		<b>.38**</b>	
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		.29	
$\Delta R^2$		.29	
		<b>(F=623**)</b>	
	<i>Sobel Test(z)</i> <b>4.9**</b>		

\*\*\* p< .001

Üçüncü adımda bağımsız değişken haberleşme ve güncel takip uygulamaları ile iş performansı arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Bu aşamanın ilk adımında **HGTU' nun İP' yi** ( $\beta = .45, p < .001$ ) **anlamli olarak etkilediği** görülmüştür. İkinci adımda HGTU' nun aracılığı araştırılan YD' ye olan etkisi incelenmiştir. Analiz sonucunda **HGTU' nun YD' yi anlamli olarak etkilediği** ( $\beta = .42, p < .001$ ) tespit edilmiştir. Bu aşamanın son adımında ise HGTU ve aracılığı araştırılan YD birlikte analize sokulmuş ve İP üzerindeki etkilerine bakılmıştır. Bu analiz sonucunda **HGTU' nun YD ile birlikte analize sokulmasıyla İP üzerindeki etkisi devam etmiş**

ve azalmış ( $\beta = .31, p < .001$ ), YD' nin de İP üzerindeki etkisi devam etmiştir ( $\beta = .33, p < .001$ ). Bu şartların sağlanmasının ardından aracılık etkisini teyit etmek maksadıyla Sobel testi yapılmış ve Sobel(z) anlamlı bulunmuştur ( $z = 7.5, p < .001$ ). Bu bulgu HGTU' nun İP' ye etkisinde YD' nin kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Bu bölüm analizleri sonucunda H3, H7 ve aracılık hipotezi olan H12' nin desteklendiği görülmektedir.

**Tablo 5.** Aracılık testi sonuçları (HGTU-YD-İP)

		$\beta$	
		YD	İP
HGTU	<b>Test 1</b>		
	Yaş		-.004
	Çal.Süresi		.051
	<b>HGTU</b>		<b>.45**</b>
	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		.40
	<i>ΔR<sup>2</sup></i>		.39
			<b>(F=356**)</b>
	<b>Test 2</b>		
	Yaş	-.006	
	Çal.Süresi	.23	
	<b>HGTU</b>	<b>.42**</b>	
	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	.24	
	<i>ΔR<sup>2</sup></i>	.24	
			<b>(F=427**)</b>
	<b>Test 3</b>		
	Yaş		-.16
	Çal.Süresi		.05
	<b>HGTU</b>		<b>.31**</b>
<b>YD</b>		<b>.33**</b>	
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		.27	
<i>ΔR<sup>2</sup></i>		.26	
		<b>(F=741**)</b>	
<i>Sobel Test(z)</i>	<b>7.5**</b>		

\*\*\*  $p < .001$

Dördüncü adımda, bağımsız değişken iş zekâsı uygulamaları ile iş performansı arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Bu aşamanın ilk adımında İZU' nun İP' yi ( $\beta = .45, p < .001$ ) **anlamlı olarak etkilediği** görülmüştür. İkinci adımda İZU' nun aracılığı araştırılan YD' ye olan etkisi incelenmiştir. Analiz sonucunda İZU' nun YD' yi **anlamlı olarak etkilediği** ( $\beta = .46, p < .001$ ) tespit edilmiştir. Bu aşamanın son adımında ise İZU ve aracılığı araştırılan YD birlikte analize sokulmuş ve İP üzerindeki etkilerine bakılmıştır. Bu analiz sonucunda İZU' nun YD ile birlikte analize sokulmasıyla İP üzerindeki etkisi devam etmiş ve azalmış ( $\beta = .33, p < .001$ ), YD' nin de İP üzerindeki etkisi devam etmiştir ( $\beta = .48, p < .001$ ). Bu şartların sağlanmasının ardından aracılık etkisini teyit etmek maksadıyla Sobel testi yapılmış ve Sobel(z) anlamlı bulunmuştur ( $z = 6.4, p < .001$ ). Bu bulgu İZU' nun İP' ye etkisinde YD' nin kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Bu bölüm analizleri sonucunda H4, H8 ve aracılık hipotezi olan H13' ün desteklendiği görülmektedir.

**Tablo 6.** Aracılık testi sonuçları (İZU-YD-İP)

		$\beta$	
		YD	İP
İZU	<b>Test 1</b>		
	Yaş		-.003
	Çal.Süresi		.026
	<b>İZU</b>		<b>.45**</b>
	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		.38
	<i>ΔR<sup>2</sup></i>		.37
			<b>(F=548**)</b>
	<b>Test 2</b>		
	Yaş	-.006	
	Çal.Süresi	.09	
	<b>İZU</b>	<b>.46**</b>	
	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	.27	
	<i>ΔR<sup>2</sup></i>	.27	
			<b>(F=591**)</b>
	<b>Test 3</b>		
	Yaş		-.067
	Çal.Süresi		.035
	<b>İZU</b>		<b>.33**</b>
<b>YD</b>		<b>.48**</b>	
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		.37	
<i>ΔR<sup>2</sup></i>		.37	
		<b>(F=198**)</b>	
<i>Sobel Test(z)</i>	<b>6.4**</b>		

\*\*\* p< .001

Verilerin analiz edilmesi ile araştırmada ortaya koyulan hipotezlerin sonuçları Tablo 7.' de verilmiştir.

Tablo 7. Aracılık Testi Sonuçları

HİPOTEZLER	SONUÇ
<b>H<sub>1</sub></b> : Bilgi teknolojileri eğitimi, bireylerin yenilikçi davranışlarını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>2</sub></b> : Bilgi teknolojileri stratejisi, bireylerin yenilikçi davranışlarını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>3</sub></b> : Haberleşme ve güncel takip uygulamaları, bireylerin yenilikçi davranışlarını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>4</sub></b> : İş zekâsı uygulamaları, bireylerin yenilikçi davranışlarını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>5</sub></b> : Bilgi teknolojileri eğitimi, bireylerin iş performansını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>6</sub></b> : Bilgi teknolojileri stratejisi, bireylerin iş performansını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>7</sub></b> : Haberleşme ve güncel takip uygulamaları, bireylerin iş performansını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>8</sub></b> : İş zekâsı uygulamaları, bireylerin iş performansını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>9</sub></b> : Yenilikçi davranış, bireylerin iş performansını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>10</sub></b> : Bilgi teknolojileri eğitiminin, bireylerin iş performansı üzerine etkisinde yenilikçi davranışın aracılık rolü vardır.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>11</sub></b> : Bilgi teknolojileri stratejisinin, bireylerin iş performansı üzerine etkisinde yenilikçi	<b>Desteklendi</b>

davranışın aracılık rolü vardır.	
<b>H<sub>12</sub></b> : Haberleşme ve güncel takip uygulamalarının, bireylerin iş performansı üzerine etkisinde yenilikçi davranışın aracılık rolü vardır.	<b>Desteklendi</b>
<b>H<sub>13</sub></b> : İş zekâsı uygulamalarının, bireylerin iş performansı üzerine etkisinde yenilikçi davranışın aracılık rolü vardır.	<b>Desteklendi</b>

#### 4.Sonuç ve Öneriler

Değişkenler arası doğrudan ilişkileri hesaplamak için yapılan regresyon analizine göre, çalışanların iş performansı bağımlı değişken olarak ele alındı ve bilgi ve iletişim teknolojilerinde yer alan; bilgi teknolojileri eğitimi, bilgi teknolojileri stratejisi, haberleşme ve güncel uygulamaları takip, iş zekası uygulamaları ve aracı değişken olarak belirlenen yenilikçi davranış, bağımsız değişkenler olarak ele alınarak bağımlı değişken olan iş performansı üzerinde etkilerine bakıldığında; çalışanların bağımlı değişken olan iş performansının, bağımsız değişken olan bilgi ve iletişim teknolojileri ve aracı değişken olan yenilikçi davranışın olumlu ve anlamlı etkilediği hesaplanmıştır.

Araştırma yapılan havayolu taşımacılığı sektörü, işletmelerde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının ve bu kullanımda yenilikçi davranışın aracı etkisi rolünün çalışanların performansında pozitif ve olumlu etki gösterdiği anlaşılmıştır.

Yeni bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkmasında, yenilikçi davranış en önemli faktördür. Yenilikçi davranışın benimsenmesi ve gelişmesi, örgütü bilgi ve iletişim teknolojilerini doğru ve aktif kullanması ile doğru orantılıdır. Bireysel ve örgütsel paylaşılan kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri şirketleri zamanla büyümeye ve gelişmeye itecektir. Yenilikçi davranış ile bilgi ve iletişim teknolojileri istenilen iş performansı için ve verimlilik için ayrılmaz bütün olarak kabul edilmelidir. Çünkü biri olmadan diğerinin gelişmesi ve yenilenmesi mümkün olamayacağından firmaların bilgi ve iletişim teknolojileri ya da yenilikçi davranıştan sadece birini kullanmaları onlara istenilen iş performansını ortaya çıkmasını gerçekleştirmeyecektir. Bilgi ve iletişim teknolojileri ve yenilikçi davranıştan yararlanmayan firmalar zamanda piyasadan yol olmaya mahkumdurlar.

Son yıllarda yenilikçi davranış kavramı ile ilgili birçok bilimsel çalışmalar yapılmıştır. Yenilikçi davranışın bilimsel çalışmalara konu olma sebeplerinden en önemlileri; örgüt içi ve dışı iletişimde olumlu etki, örgüte bağlılık, girişimci liderlik, yaratıcılık, rekabet gücü, iş tatmini, iş performansı, dönüşümcü liderlik gibi ulusal ve uluslararası pazarlarda firmalara olumlu şekilde etki etmesidir. Bu özellikler göz önüne alındığında ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin yenilikçi davranışın aracılık etkisi ile iş performansına etkisi üzerine araştırma yapılmıştır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri ve yenilikçi davranış sürekli değişime uğrayan ve değişirken gelişmeye devam eden yapıya sahiptirler. Bu değişim ve gelişim sayesinde firmalarda çalışanların iş performansı artmaktadır. Örgütler başarılı ve güçlü şekilde devam ettikleri piyasa şartlarında temel politika olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmakta ve buna bağlı olarak yenilikçi davranışı benimsemektedir. Bu durumu sonucunda şirketler istedikleri iş performansını elde etmiş olurlar. Bilgi ve iletişim teknolojileri ve yenilikçi davranış arasındaki ilişkiyi inceleyen bir başka çalışma incelendiğinde, “üretim sürecinde bilişim teknolojilerinin kullanılmasıyla yenilikçi davranış

arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu, bilişim teknolojileri kullanma oranı arttıkça yenilikçilik yapma oranı da artmıştır.” (Bingöl, 2006), sonucuna varıldığı görülmüştür

Bilgi ve iletişim teknolojileri ve yenilikçi davranışın aracılık rolünün çalışanların iş performansını pozitif ve olumlu etkilemesinin yanında, şirketlerin karlılığında ve büyüme düzeylerinde artış gösterdiği söylenebilir. Diğer bir ifadeyle bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanan firmaların bununla birlikte yenilikçi davranışı benimsemesi sonucunda, rekabetçi piyasada firmanın avantajı artmakta, satışları artmakta ve firmanın genel durumunda olumlu gelişmeler meydana geldiğinden verimlilik ve karlılık artmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri çalışanların örgüt içi ve örgüt dışı karşılaşılabileceği anlaşmazlıkların önüne geçilmesini sağlamaktadır. Yenilikçi davranış ile firmalar, müşterilerin istek ve taleplerinin öngörülebilmesi ve anında cevaplanması avantajını elde etmiş olurlar.

Bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimleri, havayolu taşımacılığı sektöründe iş analizlerini ve yorumlarını takip etmeyi kolaylaştırmıştır. Ayrıca verilen bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimleri sayesinde, çalışanlar arası iletişimde artış ve ortaya çıkan iş performansında yükseliş meydana gelecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri stratejilerinden yararlanan havayolu taşımacılığı sektöründe, üst yönetim ile çalışanlar arasındaki bağda gerçekleşebilecek anlaşmazlıkların önüne geçebilir ve örgüt içi iletişimsizliği minimize eder. Aynı zamanda üst yönetimin verdiği hedefe doğru ilerlerken hangi stratejilerden yararlanması gerektiğini açıkça kavradığından ortaya çıkan iş performansında artış meydana gelecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile haberleşme ve güncel takip uygulamalarından yararlanan havayolu taşımacılığı sektörü, örgüt içi bilgi alışverişinin doğru şekilde gerçekleşmesini sağlarken aynı zamanda güncel konuların örgüt içinde kolaylıkla takibinin gerçekleşmesini sağlar. Çeşitli bilgilerin aynı anda elde eden çalışanlar, ne zaman nerede hangi bilgiyi kullanması gerektiğinin bilincinde olur. Bu durumda istenilen işin doğru zamanda, doğru yerde, doğru şekilde ortaya çıkmasını sağlar ve bu yolla çalışanlardan istenilen iş performansı elde edilmiş olur.

Bilgi ve iletişim teknolojileri iş zekası uygulamaları ile havayolu taşımacılığı sektöründe, verinin bilgiye dönüşme aşamasında hangi verinin seçilmesi gerektiğini ve bu veri ile ulaşılabilecek bilginin işe yarayıp yaramadığını ölçümlemede kolaylık sağlar. İstenilen hizmet için ortaya konması gereken bilginin ortaya çıkmasından sonra çalışanların elde ettikleri bu bilgi ile sunacakları hizmetlerde aksamalar veya yanlışlık olmasının önüne geçilir.

“Ürün veya hizmetlere yönelik fikirlerin ortaya çıkarılması ve bu fikirlerin kazanlı ürün ve hizmetlere dönüştürülmesi için bir organizasyon içerisinde bireylerin ve bunların oluşturdukları ekiplerin çalışması önem arz etmektedir”.(Hostager vd. 1998). Bu konuda yapılan araştırmalarda, “yenilikçi davranışın iş performansını olumlu etkilediği belirtilmektedir.” (Damanpour ve Evan, 1984). Bilgi ve iletişim teknolojileri ve yenilikçi davranışın ayrılmaz bir bütün gibi düşündüğümüz bu çalışmada, yenilikçi davranışın her evrede olduğunu söylersek yanlış olmayız. Ortaya çıkan ürün ve hizmetin temeli bilgi ve iletişim teknolojileri tarafından atılmaktadır, doğru şekilde kullanılan bilgi ve iletişim sonucunda istenilen ürün veya hizmet elde edilir. Elde edilen ürün veya hizmetin devamlılığı ortaya konan iş performansı ve yenilikçi davranışla doğru orantılıdır.

Sonuç olarak havayolu taşımacılığı sektörü, diğer tüm sektörlerde olduğu gibi bilgi ve iletişim teknolojilerini aktif ve doğru kullanarak istediği iş performansını yakalayabilir ve bu



yakalanan iş performansında yenilikçi davranışın aracılık rolünün anlamlılığı büyük etkiye sahiptir.

Sonuç olarak havayolu taşımacılığı sektörü, diğer tüm sektörlerde olduğu gibi bilgi ve iletişim teknolojilerini aktif ve doğru kullanarak istediği iş performansını yakalayabilir ve bu yakalanan iş performansında yenilikçi davranışın aracılık rolünün anlamlılığı büyük etkiye sahiptir.

## Kaynakça

- Ackoff, K., Rozental D. ve Sclafani A. (2004). Ethanol Conditioned Flavor Preferences Compared with Sugar and Fat Conditioned Preferences in Rats. *Physiology & Behavior.*, 81: s. 600-713.
- Anschütz, R., (1929). "August Kekules", Berlin, s.388-396.
- Bingöl, D. (2003). İnsan Kaynakları Yönetimi, Beta Yayınları, 5. Baskı.
- Baron, R. M. ve Kenny, D. A. (1986), The Moderator–Mediator Variable Distinction In Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, And Statistical Considerations. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 51, 1173–1182.
- Brown, J.S. (2003). Şirketi Yeniden Yaratan Araştırma. Yenilikçilik, (Çev. Ahmet Kardam), İstanbul: Mess Yayınları s. 136-137.
- Caldwell, D. ve O'Reilly, C.A. (2003). " The Determinants of Team- Based Innovation in Organizations: The Role Of Social Influence." *Small Group Research*, 34: s. 497-517
- Çalışkan, A. (2007). Organizasyonel değişim yönetimi ve Azerbaycan Cumhuriyeti'ndeki Türk menşeli işletmelerde bir uygulama. Doktora Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı. Isparta
- Çalışkan A., Akkoç, İ. ve Turunç Ö. (2011), Örgütsel Performansın Artırılmasında Motivasyonel Davranışların Rolü: Yenilikçilik Ve Girişimciliğin Aracılık Rolü, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 16(3), s. 363-401.
- Çalışkan A., Akkoç İ., (2012). "Girişimci ve Yenilikçi davranışın İş Performansına Etkisinde Çevresel Belirsizliğin Rolü". *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), Haziran.
- Çalışkan, A. (2013). İç odaklı örgüt kültürünün yenilikçi davranışa etkisinde personel güçlendirmenin aracılık rolü. "İş, Güç" Endüstri İlişkileri Ve İnsan Kaynakları Dergisi, 15(1).
- Çalışkan, A. ve Arıkan, Ö.U. (2017). Sağlık sektörü çalışanlarında dönüşümcü liderliğin yenilikçi davranışa etkisi örgütsel vatandaşlık davranışları' nın bu etkideki aracılık rolü üzerine bir araştırma, Mersin ili örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 3(2). s.17-38
- Çöl, G. (2008), Algılanan Güçlendirmenin İşgören Performansı Üzerine Etkileri, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9:1, s. 35-46.
- Damanpour, F. ve Evan, W.M. (1984). "Organizational Innovation and Performance": The Problem of Organizational Lag, *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392-409.
- Eren, S.S. ve Hayatoğlu, Ö. (2011). Etik İkliminin Satış Elemanlarının İş Tutumlarına ve İş Performanslarına Etkisi: İlaç Sektöründe Bir Uygulama, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), s. 109-128.
- Feeny D.F., ve Willcocks L.P., (1998). "Core IS capabilities for exploiting information technology", *Sloan Management Review*, Vol. 39, No. 3, s. 9-22.

- Güleş H.K. ve Bülbül, H (2004). Yenilikçi İşletmeler İçin stratejik Rekabet Aracı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Hayes, R. M. (1969). Information science in librarianship. *Libri*, 19(1-4),s. 216-236.
- Hostager, T., Neil, T., Decker, R.ve Lorentz, R (1998). "Seeing Environmental Opportunities", Effects of Intrapreneurial Ability, Efficacy, Motivation and Desirability, *Journal of Organizational Change Management*, 11(1), s. 11-25.
- Işıklı, M., (2010). "Sınıf öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım düzeylerinin yeniliğin yayılımı kuramına göre incelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Kalkandelen, A. H. (1976). İşletmeler, Kitler ve Kamu Kuruluşları İçin Hizmet İçi Eğitim El Kitabı.
- Kirkman, B. L. Rosen, B. (1999), Beyond Self- Management: Anecedents and Consequences of Team Empowerment, *Academy of Management Journal*, 42:1, s. 58-74.
- Mcdonald, R. E. (2002). Knowledge Entrepreneurship: Linking Organizational Learning and Innovation, Ph. D. Thesis, Univeristy of Connecticut.
- Mustafa, H. H., (2016). "Bilgi ve iletişim teknolojileri ve örgütsel yenilik: Niteliksel bir analiz", Doktora Tezi, Yaşar Üniversitesi, İzmir.
- Öztürk, Z. ve Dündar, H. (2003). "Örgütsel Motivasyon ve Kamu Çalışanlarını Motive Eden Faktörler". C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı, 2.
- Polanyi, M. (1966). Tacit Dimension, Doubleday, New York, s.108
- Porter, M. E. ve Millar, V. E. (1985). How Information Gives You Competitive Advantage, *Harvard Business Review*, July-August, No. 4, ss. 149-160.
- Saldamlı, A, (2008). İnsan Kaynakları Yönetiminde Bilişim Teknolojisinin Kullanımına Yönelik Bir Araştırma: Tekirdağ Örneği, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), s. 239-263.
- Sarıhan, H. (1999). Teknoloji Yönetimi, Desnet Yayınları, İstanbul.
- Scott, S. G., ve Bruce, R. A. (1994), "Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in The Workplace", *Academy of Management Journal*, 37(3), p. 580-607.
- Sekaran, U. (1992). Research Methods For Business, Canada: John Wiley ve Sons, Inc.
- Sigler, T. H. ve Pearson, C. M. (2000), Creating An Empowering Culture: Examining The Relationship Between Organizational Culture and Perceptions of Empowerment, *Journal of Quality Management*, 5, s. 27-52.
- Turunç, Ö. (2010). Organizasyonlarda Kontrol Algılamalarının Örgütsel Özdeşleşme ve İş Performansına Etkisi, C.Ü. İİBF Dergisi, 11 (1), 251-269.
- Türen, U., Gökmen, Y., ve Tokmak, İ., (2013). "İnsan kaynakları yönetimi uygulamalarının işletme performansına etkisi: İşletmelerin sahip oldukları bilgi ve iletişim teknolojileri kabiliyetlerinin aracılık rolü", *Business and Economics Research Journal*, Cilt. 4, Sayı: 4, s. 103-129.
- Türkoğlu, R. (2006). Bilişim Teknolojilerinden Bilgi Yönetiminde Yararlanma Düzeyi, 01 Mayıs 2006,
- West, M. A., ve Farr, J. L., (1989). Innovation at work: Psychological perspectives. *Social Behavior*, No. 4, s. 15-30.
- Yüksel, İ.(2005). İletişimin iş tatmini üzerindeki etkilri: bir işletmede yapılan görgül alıştırma, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6 (2), s. 291-306