

HAVALİMANLARINDA VERİYE DAYALI KARIYER YÖNETİMİ UZLAŞISI

Consensus On Data-Based Career Management in Airports

Mutlu Can SOYDAN*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18131737>

Anahtar Kelimeler: Havacılık, İnsan Kaynakları, Kariyer JEL Kodları: A11, B11, C11, D11.	Öz Her yaştan birey, ekonomik açıdan kendilerine uygun bir gelecek hazırlamak amacıyla eğitim almakta ve gün geçtikçe bu amaçla çalışmalarını idame ettirmektedir. Nitekim günümüzde çalışma hayatı bireyin yaşamının kapsamlı bir parçası haline gelmiştir. Bu noktada bireyin ihtiyaç ve becerilerinin, birey için başarı ve anlamlılık duygusu ifade eden işlerle eşleştirilmesi ideal olacaktır. Ayrıca her bir bireyin kendisine çalışma hayatında yardımcı olacak faktörleri bulması ve bunlara uyum sağlaması esastır. Çalışma, ilk olarak kariyer yaklaşımlarında gerçekleşen değişimleri, çağdaş bireysel kariyer kavramının oluşumunu ve örgütlerdeki kariyer yönetimi uygulamalarına etkisini ortaya koymuştur. ‘Kariyer bireye aittir ve organizasyonlar da kariyer sistemleri aracılığıyla bireylerin kariyer gelişimine aktif olarak katılım sağlamalıdır’ çağdaş düsturuyla bir bireyin vazife yaptığı/yapacağı havacılık işletmesindeki devamsızlık durumu ortaya koyulmuştur. İnsan kaynakları alanında devamsızlıkların tahmini, bireylerin kariyer yönetimine yol göstermesi ve işletmelerin çalışan takibi sonuçlarının iyileştirilmesi açısından değerlidir. Kapsamlı bir insan kaynakları analitiği vaka çalışması olması, tam da bu yönüyle çalışmanın güçlü tarafıdır. Çalışmanın neticesinde; analitik ile iş sonuçları arasında pozitif bir ilişki olduğu açıktır, çalışmada ayrıca işgücü analitiğini çevreleyen temel kavram ve süreçlerin yanı sıra bunların uygulanmasıyla ilgili mevcut boşluklar da belirlenmiştir. Bu anlamda araştırma; işletmelerin kurumsal kararlar almasına da katkıda bulunmuştur.
Keywords: <i>Aviation, Human Resources, Career</i> JEL Codes: A11, B11, C11, D11.	Abstract Individuals of all ages pursue education to secure an economically sustainable future and continue to work toward this goal over time. Today, professional life has become an integral part of an individual's existence. At this point, aligning personal needs and skills with meaningful and success-driven work is essential. It is also crucial for each individual to identify and adapt to the factors that support them in working life. This study first examines changes in career approaches, the formation of the contemporary individual career concept, and its impact on organizational career management practices. With the modern principle that "a career belongs to the individual, and organizations should actively contribute to career development through career systems," absenteeism within an aviation company where the employee works or will work has been analyzed. Absenteeism prediction in the field of human resources is valuable for guiding individuals in career management and improving employee monitoring outcomes within organizations. Conducting a comprehensive human resources analytics case study is the study's main strength. The results clearly show a positive relationship between analytics and business outcomes. Additionally, the study identifies core concepts and processes surrounding workforce analytics as well as existing gaps in their implementation. In this regard, the research contributes to the corporate decision-making processes of organizations.

* Öğr. Gör., Mutlu Can SOYDAN, Amasya Üniversitesi Merzifon M.Y.O. Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri Programı, mutlu.soydan@amasya.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0063-7901

1. GİRİŞ

Batı kültüründe yaşanan kariyer yaklaşımı dönüşümleri, modernite bakış açısının günümüze dek gelişile açıklanabilir. Gün geçtikçe modernizmi karakterize eden anlatılar, postmodernizm çağında kendini gerçekleştirmeye dayalı bireysel anlatılara dönüşmüştür. Postmodern örgütlerdeki değişiklikler; hiyerarşik yönetimi, abartılmış rasyonelliği ve ilişkilerin kişiliksizleştirilmesini reddetmektedir. Bu sebeple postmodernist kariyer daha dinamik, açık ve küreseldir. İçerisinde sürekli değişen dış evre, bilgisayarlaşma, organizasyonların ve ağların yeniden yapılandırılması hususlarını barındırmaktadır. Bundan böyle postmodern çağda kariyer, bir meslek veya önceden belirlenmiş rollerin veya geleneklerin uygulanması olarak değil, kendi kendine tasarlanan ve kendi kendini yöneten bir iş ya da proje olarak anlaşılmaya başlanmıştır. Örgütsel kariyer, bireyin kendi kendini geliştirdiği kavramın yalnızca bir parçası olarak kalmıştır. Artık kariyer bireye aittir ve organizasyonlar da kariyer sistemleri aracılığıyla çalışanların kariyer gelişimine aktif olarak katılabilmektedir.

Bireye ve onların kariyerlerine yönelik değişen tutumlar; toplum ve örgütlerdeki davranış modelleri, motivasyon, yönetim mekanizmaları, karar alma modelleri, örgütsel biçim ve işleyiş ilkelerindeki değişiklikler, verimlilik ölçümünün göstergelerindeki dönüşümler, değişen ahlaki yönelimler ve modernizmden postmodernizm perspektifine geçiş yapan kültürel evrim olarak sistematik olarak analiz edilmektedir (Roberts ve Armitage, 2006). Modernizm dönemi evrensel, merkezi, hiyerarşik ve statik örgüt yapıları ile; otoriteye, profesyonelliğe, nesnelliğe ve bilimsel yöneme dayalı rasyonalite ile karakterize edilmiştir. Genel bürokratikleşme bağlamında birey, bir organizasyonun hedeflerine ulaşmak için kişisel olmayan bir teknolojik araca indirgenmiştir. Bu çerçevede günümüzde bir bireyin çalışma fonksiyonları bilimsel olarak ölçülebilir ve optimize edilebilir. Artık kariyer, verili ve kolayca öngörülebilir bir olgu olarak ele alınmaktadır. Toplumsal boyutta ise bu olguya meta-anlatılar hakim olmuştur (Feldman, 2000; Nemoianu, 2009).

Öte taraftan tamamen kültürel bir hareket olarak başlayan postmodern söylem, bir özgürleşme atılımı haline de gelmiştir. Sadece sanatın dar bir alanında değil, organizasyonların yönetimi ve çalışanların gelişimi konusunda yeni bir yaklaşımın oluşmasıyla birlikte toplumun diğer alanlarını ve fikirlerini de etkilemeye başlamıştır (Wilterdink, 2002). Bu çerçevede postmodern örgütlerde çalışana yönelik ahlaki duyarlılık ihtiyacı ortaya çıkılmış ve salt erkek ile kadın arasındaki çizgi meydana gelmiştir. Yönetimin ademi merkeziyetçiliği, bürokratikleşmenin ortadan kaldırılması, aė oluşturma ve yaşam

boyu öğrenmenin önemi vurgulanmış; baskın bir örgütsel erdem olarak rasyonellik ve yaratıcılık yönetim bilimiyle desteklenmiştir. İnsan kaynakları kavramı, kişinin yalnızca kişisel olmayan bir uygulayıcı değil aynı zamanda örgütün en önemli kaynağı olduğunu yansıtabilecek ve vurgulayacak şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Raksnys vd., 2015).

Bu teorik temeller doğrultusunda, bu çalışmanın amacı, çağdaş kariyer dönüşümlerine dayanarak insan kaynakları yönetimi bağlamında devamsızlık tahminini incelemektir. Araştırma, postmodern örgütsel yapılarda bireyselleştirilmiş ve kendi kendine yönlendirilen kariyer yönelimlerinin, çalışanların işyerindeki varlığı, bağlılığı ve sürekliliğini nasıl etkilediğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle, bu çalışma devamsızlığı yalnızca nicel bir işgücü değişkeni olarak değil, moderninden postmodern kariyer paradigmalarına evrimden ortaya çıkan kültürel, yönetsel ve davranışsal faktörler tarafından şekillendirilen bir olgu olarak konumlandırmaktadır.

Bu çalışmanın literatüre beklenen katkısı iki yönlüdür. Birincisi, kariyer felsefesini özellikle özerk, sınırsız ve kendi kendini yöneten profesyonel yörüngelere doğru kaymayı pratik bir insan kaynakları analizi problemiyle bütünleştirmesidir: devamsızlık tahmini. İkincisi, şirketlerin devamsızlıkla ilgili kalıpları daha iyi tahmin etmelerini, çalışan bağlılığını güçlendirmelerini ve insan sermayesi yönetimini optimize etmelerini sağlayacak bir model sunarak, örgütsel karar alma süreçleri için tahmine dayalı işgücü analizinin önemini vurgulamaktadır. Bu çalışma, teorik söylemi ampirik analizle birleştirerek, bireysel kariyer yönelimi ve İK analitiği sonuçlarının nadiren birlikte incelendiği mevcut araştırmalardaki bir boşluğu ele almaktadır.

Okuyucuya rehberlik etmek amacıyla, çalışmanın sonraki bölümlerinde devamsızlık tahmininde kullanılan analitik çerçeve, veri seti, metodolojik yaklaşım ve değerlendirme ölçütleri ayrıntılı olarak açıklanacaktır. Girişte sunulan teorik tartışmanın ardından, çalışma, ele alınan değişkenlerin, uygulanan modelleme tekniklerinin ve işgücü davranışıyla ilgili yorumlayıcı sonuçların ayrıntılı bir açıklamasıyla devam edecektir. Son bölüm, yönetsel çıkarımları vurgulayarak, çağdaş kariyer anlayışını etkili İK analitiği stratejileriyle uyumlu hale getirmeyi amaçlayan kuruluşlar için öneriler sunacaktır.

Çalışmaya esas teşkil eden problemi, araştırma hakkında detaylı bir literatür taramasından hareketle tespit edilmiş; araştırma problemi belirlenirken de problemin çözümlenebilme hali göz önünde bulundurulmuştur. Bu hal ise, çalışmanın sınırlarının belirlenmesinde bir araç olarak kullanılmıştır. Çalışmada belirlenen problem detaylı olarak;

havalimanlarında vazife alacak/alan bireylerin kariyer yönetimlerinde alacakları kararlar için veri analitiğine başvurulabilir mi; işletmelerin insan kaynakları kararlarının veri analitiği yoluyla verilmesi onlara fayda olarak geri dönebilecek mi, şeklindedir. Bu esas problem, araştırmanın diğer adımları için kuramsal bir anlam zemini de oluşturmuştur. Bu çalışmanın temel amacı da insan kaynaklarında veri analitiği uygulamasının faydalarının kapsamlı bir biçimde anlaşılması, bu faydaya ilişkin uygun kaynak tahsisinin ve aksiyonlarının önceliklendirilmesidir. Çalışmada; havacılık alanının ele alınmasındaki amaç ise, bu alandaki risklerin yorumlanmaya imkân tanınmasıdır. Çalışma, havacılık operasyonları gerçekleştiren işletmelerin veri analitiğine ilişkin değeri analiz edebilmesi açısından önem taşımaktadır. Söz konusu sektörün bu yönüyle ülkemizde ilk kez incelendiği çalışmanın; bilimsel literatüre katkıları bakımından ilgili alanda önemli bir boşluğu doldurması beklenmektedir.

2. LİTERATÜR

Taylor'dan günümüzdeki dijitalleşme çağına dek, işletmelerde rekabet ortamının büyük ölçüde değişiklik gösterdiği açıktır. Robotik, otomasyon, yapay zekâ, makine öğrenimi ve büyük veriler, organizasyonlar için günümüz iş ortamının karakteristik özellikleri haline gelmiştir (Whysall vd. 2019). Endüstri 4.0'da ise rekabet gücü, ancak kuruluşların insan sermayesini taahhüt etmesi ve devreye alınmasıyla mümkündür (Tiwari, 2020). İnsan kaynaklarına artan önem, sürdürülebilir rekabet avantajı yaratmak için bireyi listelerin başına yerleştirmiştir. Literatür, etkili yetenek yönetimine (Collings ve Mellahi, 2009; Ashton ve Morton, 2005; Michaels vd., 2001; Kumari ve Bahuguna 2012) veya insan kaynaklarının stratejik yönetimine duyulan ihtiyacı uzun süredir ortaya koymuştur. Literatürde stratejik insan kaynakları yönetimi ve kariyer gelişimi araştırmaları artık neredeyse yarım asırlık olmasına rağmen, stratejik ortak olma yolunda işletmelerde aynı miktarda ilerleme sağlanamamıştır (Ulrich, 2016; Lawler ve Mohrman, 2003). Bu hususta literatürde birçok nedenden bahsedilmektedir. Bunlar; işletmelerin genel zihniyeti, insan kaynaklarındaki uygulamalar ve genel yönetim stratejileridir. Ancak en önemli iki sebebinden birisi insan kaynakları personellerinin ve üst yönetimin işletme performansındaki rolü konusunda ikna edememesidir (Tiwari ve Tripathi, 2012; Dubey vd., 2012). Bir diğer önemli sebepten özellikle kariyer yönetimi hususundaki kararların analitik veya veri odaklı olamamasıdır (Becker vd., 2001). Bu çerçevede; Boudreau ve Ramstad (2005), Pfeffer ve Sutton (2006), Rasmussen ve Ulrich (2015), Ulrich (2016), Marler ve Boudreau (2017) çalışmalarında veriye dayalı insan kaynakları kararlarına rehberlik etmek

için analitiğin benimsenmesi ihtiyacını vurgulamışlardır. Elbette bu çerçevede insan kaynakları ölçümleri ve insan analitiğine yönelik endişe de yeni bir olgu değildir (Coron, 2021; Carlson ve Kavanagh, 2011; Marler ve Boudreau, 2017; McCartney vd., 2020; Green, 2017; Peeters vd., 2020).

Ancak literatürün derinlemesine incelenmesi, insan kaynaklarında kariyer yönetimi fonksiyonunun seksenli yıllarda başladığını, bunun doksanlı yıllar boyunca geliştirildiğini ortaya koymaktadır (Heuvel ve Bondarouk, 2017). Geleneksel insan kaynakları işlevlerini (işe alma, kariyer yönetimi ve performans yönetimi gibi) yönetmenin yeni bir yolu olarak elektronik insan kaynakları hayatımıza dahil olmuştur. Üstelik günümüzde yapay zeka, makine öğrenimi ve büyük veri (Singh vd., 2022) gibi teknolojik gelişmelerle birlikte insan kaynakları uygulamalarının kapsam ve sınırları sadece idari olmaktan çıkmıştır (Van den Heuvel ve Bondarouk, 2017). Artık geçmiş yıllardaki insan kaynakları yönetimi kavramı, artık dijital insan kaynakları adıyla yeni bir terminolojiyle (Almazmomi vd., 2022) insan kaynakları analitiği veya iş gücü analitiği kavramlarına çatı kavram haline gelmiştir (Bahuguna vd., 2022).

İncelenen literatür ışığında, araştırmacıların dijital İK yönetiminin yükselişini, stratejik İK analitiğini ve endüstriyel çağlar boyunca kariyer modellerinin dönüşümünü kapsamlı bir şekilde tartıştıkları açıkça görülmektedir; ancak bu makro geçişleri, özellikle veri odaklı devamsızlık tahminleri yoluyla, çalışan düzeyindeki kariyer sonuçlarına bağlamada bir boşluk bulunmaktadır. Teknolojik benimseme veya yetenek sistemlerine ayrı ayrı odaklanan birçok çalışmanın aksine, bu araştırma, İK fonksiyonlarındaki analitik olgunluğun bireysel kariyer yörüngelerini doğrudan nasıl destekleyebileceğini ve aynı zamanda örgütsel performansı nasıl iyileştirebileceğini inceleyerek her iki perspektifi de bütünlendirmektedir. Bu şekilde, çalışma devamsızlık tahminini yalnızca operasyonel bir ölçüt olarak değil, dijitalleşmiş çalışma ortamlarında modern kariyer gelişimini şekillendiren stratejik bir araç olarak konumlandırmaktadır.

Buna göre, bu çalışmanın amacı, tahmine dayalı İK analitiğinin -özellikle devamsızlık tahmininin- stratejik iş gücü planlaması ile kişiselleştirilmiş kariyer yönetimi arasında nasıl bir köprü görevi görebileceğini göstermektir. Literatüre beklenen katkı, teoriyi örgütsel uygulamaya bağlayan uygulamalı bir analitik vaka sunarak dijital İK dönüşümünün kavramsal tartışmalarının ötesine geçmektir. Bu sayede araştırma, analitik odaklı İK değerine ilişkin mevcut akademik iddiaları (Boudreau ve Ramstad, 2005; Ulrich, 2016) desteklemekle kalmayıp, devamsızlığı ölçülebilir, eyleme geçirilebilir ve kariyerle ilgili bir çıktı olarak ele almasıyla da kendini farklılaştırmaktadır. Dolayısıyla çalışma, genellikle

teorik ve parçalı olan bir tartışmaya ampirik bir temel sunarak belirgin bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

3. KARIYER BAĞLAMINDA POSTMODERN DÜNYANIN ORGANİZASYONLARA ETKİSİ

Kariyer kavramı, esasen toplumsal tarih ile bireysel biyografinin kesişim noktasında yer almaktadır. Bireyin kariyeri, dış bağlamda örgütsel kariyer sistemi içerisinde geliştirilir. Bu nedenle, organizasyonun çağdaş kariyer sistemini modellemek için, sistemin yapısı ve süreçleri üzerinde doğrudan veya dolaylı etkisi olabilecek en önemli bağlamsal faktörlerin belirlenmesi şarttır. Bu noktada günümüzde gelen noktada, örgütlenmede meydana gelen değişiklikleri kültürel ve ekonomik bağlamlarıyla ortaya koymak esastır. İşletmelerin ve devletin hem iş verimliliğini artırma hem de rekabet gücünü koruma hedeflerine yönelik birtakım önemli eğilim aşağıdaki gibi ortaya koyulabilir (Arthur ve Rousseau, 1996);

- a. Ekonomide daha fazla dinamik, örgütler arası ve örgüt içi ilişkilerde daha az istikrar,
- b. Yeni organizasyon biçimlerine ilişkin genişletmeler; sanal ve ağ organizasyonlar,
- c. Yeni çalışma biçimlerinin geliştirilmesi; aynı anda birden fazla kuruluştaki çalışma, sözleşmeli ve projeli çalışmaların sayıca artması ve yarı zamanlı çalışmanın yaygınlaştırılması,
- d. Daha esnek ve küresel işgücü piyasalarının oluşması,
- e. İş ilişkilerinin devletler tarafından düzenlenmesinde niceliksel olarak azalma, iş ilişkilerinin bireyselleştirilmesi ve çeşitlendirilmesi için gerekli fırsatların sağlanması,
- f. Bilgi teknolojileri personellerine olan talebin artması,
- g. Örgütlere bağlılıkta doğal bir azalma,
- h. İşveren kuruluşlarının gelişen dünyaya daha hızlı ayak uydurması.

Nitekim örgütlerdeki kariyer kavramına bakış, artık daha çok personellerin belirli bir zamanda örgüt için gerekli olan bilgi ve becerileri anlamına gelmektedir. Bu bağlamda Tablo 1.'den hareketle, eski ve yeni kariyer paradigmaları birbirinden keskin şekilde ayrılmıştır (Jarvis, 2003).

Tablo 1. Kariyer Paradigmaları

Eski Paradigma	Yeni Paradigma
Ofis	Sanal Alan
Başarı = Kariyer Basamakları	Başarı = Değerli Beceriler
Otorite	Etki
Yönetici, Yönetim	Lider, Liderlik
Yetki	Pazarlanabilirlik
İşletmeye Bağlılık	İşe ve Bireyin Kendisine Bağlılık
Maaşlar ve Sosyal Haklar	Sözleşmeler ve Ücretler
İş Güvenliği	Kişisel Özgürlük
Kimlik = İş, Pozisyon ve Meslek	Kimlik = İşe, Aileye ve Topluma Katkı
Patron ve Yöneticilere Dikkat Etme	Müşterilere Dikkat Etme
Çalışanlar	Personeller, Girişimciler ve Ekip Üyeleri
Emeklilik	Serbest Meslek ya da İkinci Kariyer

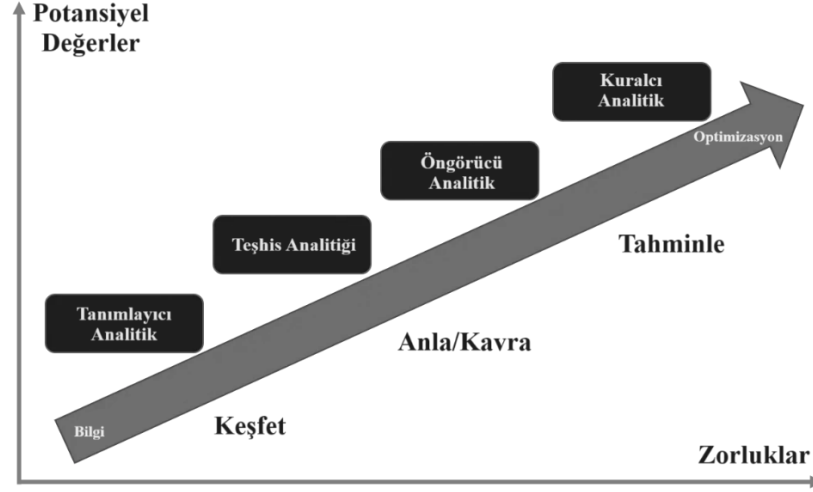
Kaynak: (Jarvis, 2003)

Bu nedenle, işletmelerin çoğu için ortam artık o kadar istikrarlı ve kolay öngörülebilir durumda değildir. Buradan hareketle örgütsel olarak daha dinamik olmaları ve kalıcı değişikliklere daha esnek tepki vermeleri esastır (Raksnys vd., 2015).

4. İNSAN KAYNAKLARI ANALİTİĞİ

Son zamanlarda popülerlik kazanan bu kavram, personel analizi ve bireysel analiz kavramlarıyla eş değer olarak kullanılmaktadır. Literatürden hareketle kavrama, “İnsan kaynakları verilerinin, sistematik mantıkla karar verme ve yorumlamada kullanılması” biçiminde bir tanımlama getirilebilir. Ortak veriye dayalı kararlar söz konusu olduğunda, İnsan Kaynakları Analitiği ve bunun içinde yer alan çeşitli araç, teknik ve işlevler önem arz etmektedir. Birtakım faktörlerin ölçülmeden değiştirilemeyeceğinin anlaşılması ile, analistlerin görüşleri işletmeler için oldukça gerekli hale gelmiştir. Nitekim Boudreau ve Ramstad (2005), araştırmalarında geleneksel hizmet odaklı insan kaynağı odağının yanı sıra insan sermayesi hakkında organizasyonların kararlarını geliştiren; bir karar bilimine ihtiyaç duyulduğu ve geleneksel hizmet odaklı insan kaynakları odağının, insan sermayesi ile ilgili kararları geliştirebilme gücüne dikkat çekmişlerdir. Bu bağlamda insan kaynakları analitiği, iş geliştirme amacı güden organizasyonlar için kritik bir araç haline gelmiştir. İşletmelerin mevcut verilere dayanarak potansiyel yatırım getirilerini tahmin etmelerine olanak tanıyan ve onlara rekabet avantajı sağlayan bu anlayış gün geçtikçe önem kazanmıştır. Personeller, prosedürler, performans ölçümleri ve işletme finansal sonuçlarının tümü iş gücü analitiği tarafından ortaya koyulabilir. Keza insan kaynakları profesyonelleri bu analitiği, yeni işe

alım seçimini iyileştirecek ve kurumsal verimliliği daha iyi tahmin edecek kararlar almaları noktasında kullanılmaktadır. Bu aynı zamanda ihtiyaç duydukları bilgileri edinmelerini sağlayan bir yöntem olarak da kullanılır. Sonuç olarak analitik, rekabetçi kalmak isteyen her işletmenin olmazsa olmazıdır (Gartner, 2012; Ferma, 2024) (Grafik 1).



Grafik 1. Analitik Değer Merdiveni

Kaynak: (Gartner, 2012; Ferma, 2024)

Bu noktada sırasıyla tanımlayıcı, teşhis, öngörücü ve kuralcı analitik organizasyon için bazı soruların sorulması anlamına da gelmelidir. Sırasıyla “Ne oldu, neden oldu, ne olacak ve bu nasıl gerçekleştirilebilir” tipinde sorular sormak, işletmelere yön verecektir. Burada tanımlayıcı analitik, işletmeye verilerin raporlanmasını; teşhis analitiği basamağı da verilerin araştırılması ve keşfini, hatta belirli korelasyonların kurulmasını ifade etmektedir. Öngörücü analitik kısmında tahmine dayalı modellemeleri; son olarak kuralcı analitik kısmında ise verilerden ortaya çıkan grafiklerin analizi, simülasyonlar, gerekli ağların kurulması ve makine öğrenmesini ifade etmektedir (Tyagi, 2021).

Günümüzde basit otomasyondan büyük verilere, geleneksel insan kaynakları anlayışlarından yeni bir yapay zekâ çağına kadar söz konusu analitiğe harcanan zaman da artmaktadır. Esasen insan kaynaklarında bazı prosedürlerin otomasyonu 1980'li yıllarda başlamıştır. Ne var ki; insan kaynakları için bilgi sistemleri uygulamaları henüz ilk aşamalarında idi. Ancak bu aşamada teknolojik bilgi birikimine insan kaynakları çerçevesinde de ilgi duyulmaya başlandı. Akademik araştırmacılar ise 1990'lı yıllarda bu yeniliklerin gelecekteki kullanımlarını daha iyi anlamaya başladılar. 2000'li yıllarda pek çok teknoloji kullanıma sunuldu ve bu teknolojiler işletmelerin ilgisini çekti. İlk kez “elektronik insan kaynakları yönetimi” kavramı literatüre girdi. Kavramın içinde yönetim, verimlilik,

kariyer yönetimi, ücretlendirme ve yetenek kazanımı da dahil olmak üzere birçok uygulama dikkat çekmiştir. Bu sayede insan kaynaklarını yönetime olan bir destek rolünden ziyade, dijital geçiş ve büyük veri için stratejik ve karar alma kolaylaştırıcısı olarak görme yaygınlaşmıştır. Elektronik uygulamaların da kapsamı genişlemiş ve bireylerin odak noktaları daha stratejik uygulamalar olmuştur. Günümüzde birçok büyük insan kaynağı problemi, veri odaklı araçların yanı sıra daha bilinçli kararların oluşturulmasıyla çözülmektedir. Bu noktada insan kaynakları analitiği, son yıllarda iş dünyasında yaygın olarak kullanılan bir kavram haline gelmiştir. Bir hizmet faydası olarak artık iş ve insan kaynakları söz konusu olduğunda bu terim daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda bir insan kaynakları analisti, analitik yöntemler ve modeller kullanarak insan kaynakları verilerinin toplanmasını, dönüştürülmesini ve yönetilmesini ortaya koymaktadır. İnsan kaynakları artık ampirik açıdan yepyeni iş stratejileriyle eşleştirilmelidir. Aynı süreç, insan kaynaklarında uygulama ve politika arasındaki iş ilişkilerine de uygulanabilmektedir. Bu yolla personelin katılımı, işte daha uzun süreler kalma, verimlilik ve başarı gibi kavramlar arasındaki ilişkinin daha derinlemesine anlaşılmasına olanak tanınacaktır. Hatta bir bireyin kariyer gelişiminin sağlanması ve organizasyonların hedeflerini ve stratejilerini karşılamak amacıyla belirli bir düzeyde analitik karmaşıklığa da sahip olunması gerekmektedir. Bu sayede hem bireyin kariyeri hem de organizasyonların gelişimlerine ilişkin karşılıklı fayda artacaktır (Kumar, 2021).

5. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın kapsamı, referans vaka olarak seçilen havacılık işletmesinin en az önümüzdeki elli yıl boyunca sürdürülebilir bir şekilde faaliyetlerine devam edeceği varsayımına dayanmaktadır. Bu uzun vadeli varsayım, araştırmanın stratejik insan kaynakları planlamasına kısa vadeli operasyonel bir bakış açısıyla değil, geleceğe yönelik ve kalıcı bir perspektiften yaklaşmasına olanak tanır. Tüm değerlendirmeler, hesaplamalar ve tahmin modellemeleri için temel yıl olarak 2024 yılı kabul edilecek ve böylece analitik çerçevenin güncel bir referans noktasına dayandırılması sağlanırken, gelecekteki projeksiyonlara ölçeklenebilirlik de sağlanacaktır. Bu zamansal çerçeveleme yoluyla oluşturulan sınırlandırmaların, araştırma çıktılarının yorumlanabilirliğini artırması ve modelin gelecekteki iş gücü planlaması, devamsızlık tahmini ve verimlilik optimizasyonu çalışmaları için yol gösterici bir referans görevi görmesini sağlaması beklenmektedir.

Bu bağlamda, çalışma, küresel olarak faaliyet gösteren ve özel bir insan kaynakları departmanına sahip olan ve performans değerlendirmesi, yetenek kazanımı, eğitim ve geliştirme ve iş gücü planlaması gibi yapılandırılmış İK süreçlerini aktif olarak sürdüren herhangi bir havacılık şirketini ele alacaktır. Bu çerçeveyi seçmek, bulguların uygulanabilirliğini genişletir ve araştırmanın dar bir bölgesel veya kurumsal ortama kısıtlanmasını önler. Dahası, potansiyel popülasyon temsilcileri olarak çeşitli havacılık kuruluşlarına izin vererek, çalışma, özellikle emek yoğun yapılar ve yüksek düzenleyici yükümlülüklerin insan sermayesi yönetimini sürdürülebilirliğin kritik bir belirleyicisi haline getirdiği ticari havacılıkta, sektör genelinde içgörü üretme potansiyelini güçlendirir.

Çalışmada kullanılan finansal, operasyonel ve iş gücüyle ilgili veriler, spekülasyon varsayımlardan ziyade gerçekçi ekonomik koşulları yansıtan sektörel ortalamalardan ve maliyet kıyaslamalarından elde edilecektir. Mümkün olan her yerde, değerler kamuya açık sektör raporları, havacılık ekonomisi analizleri ve standartlaştırılmış operasyonel ölçütlerle uyumlu olacaktır. Bu metodolojik yaklaşım, devamsızlıkla ilgili kayıplar, işten ayrılma maliyeti, eğitim harcamaları veya verimlilik göstergelerine ilişkin tahminlerin somut senaryoları yansıtmalarını sağlar.

Çalışmanın kavramsal temeli, devamsızlık analizinin uzun vadeli insan kaynakları stratejilerini ve kurumsal sürdürülebilirliği nasıl etkileyebileceğini göstermek üzere tasarlanmıştır. Tahmin mekanizmalarını ve senaryo tabanlı hesaplamaları entegre ederek, bu araştırma havacılık kuruluşlarına kalıpları belirleme, işgücü açıklarını tahmin etme ve çalışan devamsızlığından kaynaklanabilecek operasyonel aksaklıkları en aza indirme konusunda rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. 50 yıllık bir operasyonel projeksiyon boyunca, böyle bir model kuruluşların demografik değişime, piyasa oynaklığına, teknolojik dönüşüme ve havacılık personelinin gelişen beklentilerine uyum sağlamasına yardımcı olabilir. Sonuç olarak, bu çalışma sadece kavramsal bir tartışma sunmakla kalmayıp, uygulanabilir ve aktarılabilir bir İK analitik modeli oluşturmayı hedeflemektedir. Sonuçların, yönetsel karar alma süreçlerini desteklemesi, potansiyel gelecekteki zorlukları aydınlatması ve havacılık alanındaki stratejik insan kaynakları yönetimine katkıda bulunması beklenmektedir. Araştırmayı gerçekçi finansal parametrelere dayandırarak ve kapsamını uzun vadeli bir sürdürülebilirlik ufkuna genişleterek, çalışma hem akademik hem de pratik olarak değer sağlamayı, gelecekteki analizler ve kurumsal politika geliştirme için yapılandırılmış bir referans sunmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışma kapsamında örneklem olarak Heathrow Havalimanı (Ebusinessblog, 2025) seçilmiş olup, bu örnekleminden hareketle oluşturulan devamsızlık analitiği yaklaşımı,

gelecekte farklı havalimanlarına uyarlanabilecek öngörüsöl bir çerçeve üretme potansiyeline sahiptir. Ayrıca çalışma, Londra’da bulunan Heathrow Havalimanı esas alınmasına rağmen hesaplamalar Türk Lirası cinsinden yapılmış olup bunun nedeni mali kayıpların Türkiye koşullarındaki ekonomik karşılığını daha somut ve karşılaştırılabilir biçimde ortaya koyma amacıdır. Çalışma, havalimanının X işletmesinde vazife yapan 50.000 kişilik bir örneklemini (toplam personel sayısı) ortaya koyacaktır. İşletme için yapılan bu devamsızlık tahmininin birçok konuda önemli bir girdi olabileceği düşünülmektedir. İşletmenin işgücü planlaması yapılırken bu devamsızlık tahminlerini dikkate alarak oluşturması durumunda çok daha etkili ve doğru bir planlama olacaktır. Bu planlamanın öncülü olarak da devamsızlık oranı/yüzdesi metriği kullanılacaktır. Devamsızlık oranı/yüzdesi; bir personelin hastalık, stres veya başka herhangi bir nedenle belirli bir süre boyunca planlanmamış devamsızlıkların oranı olarak ifade edilebilir. Tatilleri, çalışmama günlerini ve gecikmeleri içermemektedir.

Tablo 2. Devamsızlık Oranı

$$\text{Devamsızlık Oranı} = (\text{Devamsız Gün Sayısı} / \text{İlgili Dönemdeki İş Günü Sayısı}) \times 100$$

Kaynak: (Kalaycı, 2024)

Tablo 3. Üretkenliğin Maliyeti

$$\text{Kaybedilen Üretkenlik Maliyeti} = \text{Devamsızlık} \times \text{Personel Sayısı} \times \text{Ortalama İşgücü Maliyeti}$$

Kaynak: (Kalaycı, 2024)

6. BULGULAR VE YORUM

Bu kısımda, bir havalimanı personelinin departmanı fark etmeksizin devam durumu ile alakalı tahmini ortaya koyulmuştur. Bu noktada insan kaynakları çerçevesinde devamsızlık tahmini çatı konusunun seçilmesi, hem bireye kendi kariyer yönetimi hususunda bir perspektif sağlaması hem de işletmeye iş sonuçları vermesi bakımından önem arz etmektedir. Nitekim başından sonuna bir insan kaynakları analitiği vaka analizinin gerçekleşmesi, çalışmayı somut hale getirecektir.

X işletmesinde vazife yapan, 50.000 kişilik bir örneklemini yansıtan; Y kişisi için çalışmanın miladı olan 2024 yılı için toplam kullanılabilir iş günü olarak tatil günleri ve hafta sonları hariç 210 gün olsun. Bu bağlamda örnek metrikte Y kişisi yıl içinde toplamda 15 gün devamsızlık yapmış olsun. Neticede %7.14 ‘lük bir devamsızlık oranı ortaya çıkacaktır.

Tablo 4. Metrik Kullanılarak Devamsızlık Oranının Ölçülmesi

İşletme	Örneklem	Personel	Seçilen Metrik	Ölçüldüğü Yılı	İş Günü	Devamsızlık (Gün)	Devamsızlık Oranı
X	50.000	Y	Devamsızlık Oranı	2024	210	15	%7.14

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 5. Kaybedilen Üretkenliğinin Maliyetinin Ölçülmesi

İşletme	Örneklem	Personel	Ölçüldüğü Yılı	İşçilik Maliyeti (Yıllık)	Devamsızlık Oranı
X	50.000	Y	2024	360.000 Lira / 12 Ay	%7.14

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

X işletmesinde vazife yapan, 50.000 kişilik bir örnekleme yansıtan; Y kişisi için çalışmanın miladı olan 2024 yılı için örnek metrikte yıl içinde toplamda 15 gün devamsızlık ve neticede %7.14 ‘lük bir devamsızlık oranı yapmıştır. Yıllık işçilik maliyeti 360 bin lira olan bu işletmede bu bağlamda bir üretkenlik kaybı yaşandığı açıktır. Bu noktada; kaybedilen üretkenliğin maliyeti ise toplamda 10.710 milyon lira olmuştur. Bu rakam içinde bulunan herhangi bir ay için hesaplanmıştır.

Modeli; örnek çalışanın (Y) ötesine genişletmek için, devamsızlık oranı 50.000 kişilik işgücünün tamamına uygulanmıştır. İşgücü benzer anlayış sergilerse, havaalanı işletmesi şu sonuçlarla karşılaşabilir;

Tablo 6. Tam İşgücü Maliyet Projeksiyonu

Hesap Kalemi	Kullanılan Değer	Sonuç
Toplam devamsızlık günü	50.000 çalışan $\times$ 15 gün	750.000 gün/yıl
Ortalama günlük işgücü maliyeti	360.000 / 210 gün	1.714 çalışan/gün
Yıllık toplam ekonomik kayıp	750.000 gün $\times$ 1.714	$\approx$ 1,285 milyar Lira

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Bu projeksiyon, devamsızlığın sadece bir personel davranış göstergesi değil, aynı zamanda havacılık işletmeleri için makro düzeyde bir finansal belirleyici olduğunu göstermektedir. İşe gelmeme oranındaki %1’lik bir azalma bile yıllık yaklaşık olarak aşağıdaki kadar finansal geri kazanım sağlayacaktır.

Tablo 7. Ekonomik Kayıp

Hesaplama Adımı	Formül	Sonuç
Toplam ekonomik kayıp	1,285 milyar Lira	1.285.000.000 Lira
GBP'ye dönüştürme katsayısı	1 / 7,14	0,14
Yaklaşık ekonomik kayıp (GBP)	1,285 milyar Lira $\times$ (1/7,14)	$\approx$ 180 milyon GBP

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Bulgular, personel operasyonlarının güvenlik, mevzuata uyum ve hizmet sürekliliği açısından kritik önem taşıdığı havaalanlarında, tahmine dayalı İK analitik araçlarının stratejik gerekliliğinin altını çizmektedir. Keza bu çalışmanın bulguları, devamsızlık tahmininin yalnızca sayısal bir analiz değil, aynı zamanda şu özelliklere sahip dönüştürücü bir araç olduğunu da ortaya koymuştur;

- İş gücü planlamasını güçlendirmiş,
- İş gücü fazlalığı veya eksikliği riskini azaltmış,
- İş gücü planlamasını optimize etmiş,
- Uzun vadeli kariyer geliştirme yollarını genişletmiş,
- Havaalanı işletmelerinin ekonomik çıktısını en üst düzeye çıkarmıştır.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

7.1. Sonuç

Analitik ile iş sonuçları arasında pozitif bir ilişki olduğu açıktır, hatta iş sonuçlarını etkileyen birbirinden farklı insan kaynakları etkenleri de tanımlanmalıdır. Çalışmanın bir önceki kısmında sistematik bir inceleme yapmanın temel amacı, işgücü analitiğini çevreleyen temel kavram ve süreçlerin yanı sıra bunların uygulanmasıyla ilgili mevcut boşluklara yahut zayıflıklara da bakmaktır. Çalışmanın ilk kısımlarında bu analitiğin zaman içinde nasıl geliştiği ve bu tipten stratejik yaklaşımları benimseyerek kurumsal kararlar almaya daha fazla katkıda bulunulduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca söz konusu havacılık sektörünü canlandırdığını ve bir an önce aksiyon/aksiyonlar alınması gerektirdiğini anlatan, tutarlı bir araştırma yapılmıştır. Bu noktada havacılık sektöründeki uzun vadeli vizyon eksikliği, olası analitik planının işletme genel stratejisiyle tutarsız olması ve işletme içinde analitik karmaşıklığın eksikliği gibi bazı kusurlar da bu çalışmanın sonucu olarak ortaya

koyulabilir. Tüm bu faktörler esasında işletmelerin işgücü araştırmalarını başarıyla uygulamasını engellemektedir.

İnsan kaynakları analitiğinin, işletme üst yönetimlerinin ilgili faaliyetlerde daha iyi kararlar almasına yardımcı olan ve araştırmaya dayalı olan bir yöntem olduğu açıktır. İnsan kaynakları departmanının bir bütün olarak değeri, veriye dayalı bu tipten bir analitik aracın kullanılmasıyla artırılacaktır. Ancak havacılık sektöründe insan kaynakları analitiğine daimî olarak artan bir ilgi olmasına rağmen, veri ve analitiğin potansiyellerinin tam olarak farkına varılmadığı ve hala kat etmesi gereken bir yol olduğu da belirtilmelidir. Burada esas sebep üst yönetimin bu tipten bir analitiğin geleceğine güvenmemeleri, yani akıllarında soru işaretleri barındırması olabilir. Ancak neticede insan kaynakları analitiğinin geleceğinin sahici şekilde ortaya koyulması, mevcut etkiye bağlıdır. Bu hususu teşvik eden veya engelleyen faktörlerinin başarısı bu noktada önem kazanacaktır.

7.2.Öneriler

Çalışmanın “Bulgular ve Yorum” bölümünde analitiğin tek bir faktörünün temsili sağlanmıştır. Bu temsili hesaplama, iş gücü analitiğinin temelini ifade etmektedir. Elbette bir havacılık işletmesinin sahici verilerinin tamamını ortaya koymak bu analizin sonuçlarını olumlu anlamda etkileyecektir. Bu noktada devamsızlık oranının tahmini için cinsiyet, departman, yaş, eğitim seviyesi, medeni durum ve kıdem bilgisi kullanılabilir. Devam edilmeyen gün sayısı, hedef değişken olarak kullanılabilir.

Bu alanda akademik çalışmalar, çalışan kaybı, işe alım/seçme, eğitim/geliştirme ve performans değerlendirme gibi birkaç ölçümle sınırlıdır. Bu çalışma ile söz konusu akademik çalışmaların arasına ilk kez devamsızlık durumu da girmiştir. Ancak endüstriyel ilişkiler ve ücret yönetimi gibi değerlendirmelerle de bu tipten çalışmalar genişletilebilir ve böylece bu tipten araştırmalarla kavramın daha da büyümesine yardımcı olunabilir. Nitekim üst yönetim etkisini inceleyebilecek yani insan etkisini de inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır, araştırmacılar keza bu yola başvurabilir.

Çalışma, devamsızlık gibi bir faktörün bireye ve onun kariyerine göre oluşturulduğu bir korelasyonu analiz etmektedir. Bu anlamda çağdaş kariyer kalıpları ile çağdaş organizasyon yapıları arasındaki ilişki keza analiz edilebilir. Bu hususlar, gelecekte bu tipte bir araştırma gerçekleştirecek olan araştırmacılara yol gösterecektir.

KAYNAKÇA

Almazmomi, N., Ilmudeen, A. and Qaffas, A.A. (2022), The impact of business analytics capability on data-driven culture and exploration: achieving a competitive advantage, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 29 No. 4, pp. 1264-1283.

Arthur, M. B., & Rousseau, D. M. (Eds.). (1996). *The boundaryless career: A new employment principle for a new organizational era*. Oxford University Press.

Ashton, C. and Morton, L. (2005), Managing talent for competitive advantage: taking a systemic approach to talent management, *Strategic HR Review*, Vol. 4 No. 5, pp. 28-31.

Bahuguna, P.C., Srivastava, R. and Tiwari, S. (2022), “Two-decade journey of green human resource management research: a bibliometric analysis”, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 30 No. 2, pp. 585-602.

Becker, B.E., Huselid, M.A., Huselid, M.A. and Ulrich, D. (2001a), The HR Scorecard: Linking People, Strategy, and Performance, *Harvard Business School Press*, Boston, MA.

Becker, B.E., Huselid, M.A. and Ulrich, D. (2001b), “Making HR a strategic asset”, *Financial Times*, Vol. 1, pp. 57-63.

Boudreau, J. W., & Ramstad, P. M. (2005). Talentship, talent segmentation, and sustainability: A new HR decision science paradigm for a new strategy definition. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration*, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management, 44(2), 129-136.

Carlson, K.D. and Kavanagh, M.J. (2011), HR Metrics and Workforce Analytics, *Human Resource Information Systems: Basics, Applications and Future Directions*, p. 150.

Collings, D.G. and Mellahi, K. (2009), Strategic talent management: a review and research agenda, *Human Resource Management Review*, Vol. 19 No. 4, pp. 304-313.

Coron, C. (2021), Quantifying human resource management: a literature review, *Personnel Review*, Vol. 51 No. 4, pp. 1386-1409.

Dubey, R., Singh, T. and Tiwari, S. (2012), Supply chain innovation is a key to superior firm performance an insight from Indian cement manufacturing, *International Journal of Innovation Science*, Vol. 4 No. 4, pp. 217-230.

Ebusinessblog.co.uk. (2025). *How many people work at Heathrow Airport and in what roles?*. Web: <https://www.ebusinessblog.co.uk/how-many-people-work-at-heathrow-airport/>.

Feldman, S. M. (2000). American Legal Thought from Premodernism to Postmodernism: An Intellectual Voyage. Cary, USA: *Oxford University Press*. ISBN 9780198026969.

Ferma AI Report (2024). Erişim adresi: https://www.ferma.eu/app/uploads/2020/02/Ferma-AI-report_-Let%E2%80%99s-talk-about-AI.pdf. Erişim Tarihi: 30.03.2024.

Green, D. (2017), The best practices to excel at people analytics”, *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, Vol. 4 No. 2, pp. 137-144.

Jarvis, P. S. (2003). Career Management Paradigm Shift. Prosperity for Citizens, Windfallls for Governments. Ottawa: National Life/Work Centre.

Kalayci, Z. (2024). Erişim adresi: <https://tr.linkedin.com/pulse/insan-kaynaklar%C4%B1-metrikleri-ve-analitikleri-her-ikisi-zafer-kalayci>. Erişim Tarihi: 30.03.2024.

Kumar, S. (2021). A Study of Human Resource Analytics and Organizational Effectiveness. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*. Vol. 13(7), 292-306.

Kumari, P. and Bahuguna, P.C. (2012a), Measuring the impact of talent management on employee behaviour: an empirical study of oil and gas industry in India, *Journal of Human Resource Management and Development*, Vol. 2 No. 2, pp. 65-85.

Kumari, P. and Bahuguna, P.C. (2012b), Talent management and its role in creating high performance work system: a study of oil and gas industry in India, *The International Journal's*, Vol. 1 No. 6, pp. 1-14.

Lawler, E.E. and Mohrman, S.A. (2003), HR as a strategic partner: what does it take to make it happen?, *Human Resource Planning*, Vol. 26 No. 3, pp. 15-29.

Marler, J.H. and Boudreau, J.W. (2017), An evidence-based review of HR Analytics, *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 28 No. 1, pp. 3-26.

McCartney, S., Murphy, C. and McCarthy, J. (2020), 21st century HR: a competency model for the emerging role of HR Analysts, *Personnel Review*, Vol. 50 No. 6, pp. 1495-1513.

Michaels, E., Handfield-Jones, H. and Axelrod, B. (2001), *The War for Talent*, Harvard Business Press, Boston, MA.

Peeters, T., Paauwe, J. and Van De Voorde, K. (2020), People analytics effectiveness: developing a framework, *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, Vol. 7 No. 2, pp. 203-219.

Pfeffer, J. and Sutton, R.I. (2006), Evidence-based management, *Harvard Business Review*, Vol. 84 No. 1, p. 62.

Raksnys, A. V., Valickas, A., Valickiene, R.P. (2015). Transformation of Career Concept and Its Effect On Career Management in Organizations.

Rasmussen, T. and Ulrich, D. (2015), Learning from practice: how HR analytics avoids being a management fad, *Organizational Dynamics*, Vol. 44 No. 3, pp. 236-242.

Roberts, J. & Armitage, J. (2006). From Organization to Hypermodern Organization: On the Accelerated Appearance and Disappearance of Enron. *Journal of Organizational Change Management*, 19 (5): 558–577. ISSN 0953-4814.

Singh, R., Sharma, P., Foropon, C. and Belal, H.M. (2022), The role of big data and predictive analytics in the employee retention: a resource-based view, *International Journal of Manpower*, Vol. 43 No. 2, pp. 411-447.

Tiwari, S. (2020), Supply chain integration and Industry 4.0: a systematic literature review, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 28 No. 3, pp. 990-1030.

Tiwari, S. and Tripathi, N. (2012), Lean manufacturing practices and firms performance measurement—a review paper, *Journal of Supply Chain Management Systems*, Vol. 1 No. 1, p. 44.

Tyagi, P. (2021). *Diagnostic, descriptive, predictive and prescriptive analytics with geospatial data*. *International Journal of Computer Trends and Technology*, 69(1), 18–22. <https://doi.org/10.14445/22312803/IJCTT-V69I1P104>

Ulrich, D. and Brockbank, W. (2016), Creating a winning culture: next step for leading HR professionals, *Strategic HR Review*, Vol. 15 No. 2, pp. 51-56.

Van den Heuvel, S. and Bondarouk, T. (2017), The rise (and fall?) of HR analytics: a study into the future application, value, structure, and system support, *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, Vol. 4 No. 2, pp. 157-178.

Whysall, Z., Owtram, M. and Brittain, S. (2019), The new talent management challenges of Industry 4.0, *Journal of Management Development*, Vol. 38 No. 2, pp. 118-129.

Wilterndink, N. A. (2002). The Sociogenesis of Postmodernism. *European Journal of Sociology*, 43: 190–216. ISSN 1474-0583.