



The Key to Balance in Workforce Planning: Human Resources Analytics*

Çağlar Özalp

Zeynep Hatipoğlu, İstanbul Arel Üniversitesi

ARTICLE INFO

Article history: 01.05.2021

Received 20.05.2021

Received in revised form
06.06.2021

Accepted 22.06.2021

Key Words: Human resources,
Human Resources Analytics,
Human Resources Metrics

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9437-610X>

Type of Article: Conceptual article

ABSTRACT (EXTENDED)

Objectives: Human Resources metrics are operational metrics that address how efficient, effective, and effective a business' human resources practices are. The aim of this article, which was prepared as a project study in Bilgi University Human Resources Management Graduate Program, is to give sectoral based human resources analytics usage examples by considering the definition and development process of human resources analytics, the labor force human resources analytics formulas of today's human resources analytics conceptually.

Methods: Research and publications in the related literature were examined.

Results: Information from the relevant literature on HR metrics and analytics, and research that provides an overview of current practices and how current advances in practice make the use of HR metrics and talent analytics a greater business necessity

Originality: It is thought that the study, which aims to provide conceptual information on human resources analytics, which is a new concept in the field of human resources, will contribute to the relevant literature and will be a resource for researchers.

* *Bu makale Bilgi Üniversitesi Lisansüstü Programlar Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Çağlar Özalp'in Doç.Dr. Zeynep Hatipoğlu danışmanlığında, yürütülen yüksek lisans projesinden üretilmiştir. Cite As/ Alıntı: Özalp, Ç. & Hatipoğlu, Z. (2021). İş Gücü Planlamasında Dengenin Anahtarı: İnsan Kaynakları Analitiği, Journal of Behavior at Work (JB@W), 6(1), 40-15. DOI: <https://doi.org/10.25203/idd.954212>.

İş Gücü Planlamasında Dengenin Anahtarı: İnsan Kaynakları Analitiği

Çağlar Özalp

Zeynep Hatipoğlu, İstanbul Arel Üniversitesi

MAKALE BİLGİSİ

Makale Tarihiçesi:

Başvuru 01.05.2021

Revizyon 06.06.2021

Kabul 22.06.2021

Anahtar Kelimeler: İnsan kaynakları, İnsan Kaynakları Analitiği, İnsan Kaynakları Metrikleri

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9437-610X>

Makale Türü: Kavramsal Makale

ÖZ

Amaç: İnsan Kaynakları metrikleri, bir işletmenin insan kaynakları uygulamalarının ne kadar verimli, etkili ve etkin olduğunu ele alan operasyonel ölçümlerdir. Bilgi Üniversitesi İnsan Kaynakları Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nda proje çalışması olarak hazırlanan bu makalenin amacı, İnsan kaynakları analitiğinin tanımı ve gelişim süreci, günümüz insan kaynakları analitiğinin iş gücü insan kaynakları analitiği formüllerinin kavramsal olarak ele alınarak sektörel bazlı insan kaynakları analitiği kullanım örnekleri verilmesidir.

Tasarım/Yöntem: İlgili alan yazında yer alan araştırma ve yayınlar incelenmiştir.

Sonuçlar: İnsan Kaynakları metrikleri ve analitiği konusunda ilgili alan yazında yer alan bilgiler ve mevcut uygulamalara genel bir bakış sağlayan araştırma ve uygulamadaki mevcut ilerlemelerin İK ölçümlerinin ve yetenek analitiğinin kullanımını nasıl daha büyük bir iş gerekliliği haline getirdiğini ortaya koymaktadır.

Özgün Değer: İnsan kaynakları alanında yeni bir kavram olan insan kaynakları analitiği konusunda kavramsal bilgi vermeyi amaçlayan çalışmanın ilgili alan yazına katkı sağlayacağı ve araştırmacılara kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

1. GİRİŞ

Küreselleşme ile artan rekabet gücüne olan ihtiyaç ve işletmelerin varlıklarını sürdürme kaygılarına dijitalleşme ve elde edilen verilerden daha doğru bir şekilde yararlanma ihtiyacı yanında stratejik kararlar alabilme konusunda insan kaynaklarına düşen görev ve sorumlulukların arasına geleceğe dair önlemler alma ve soyut, olası kararlar alma yerine somut ve bilimselliğe dayalı kararlar alma da eklenmiştir. Bu bağlamda, insan kaynaklarının tarihsel değişimi, yani personel yönetiminden Stratejik İnsan Kaynaklarına evrimleşen süreci küreselleşme, dijitalleşme ve sosyal medyanın dayanılmaz gücünün etkisiyle insana dokunan, insan kaynaklarının özü olan beşerî sermayenin yine teknolojik bir dokunuşla güçleneceği olgusu ortaya çıkmıştır.

Örgüt kültürü, çalışma koşulları, motivasyon ya da performans paradigmalarının en itibar gören insan kaynakları fonksiyonu, insan kaynakları planlamasındaki geleceğe dair stratejileri belirleyerek önlemler alma ve işletmelere yön veren stratejik ortak olma özelliklerinin bilimsel ve somut veri, data, metrik ve ölçümlere dayandırılmasıyla insan kaynaklarının kendini ispatlaması gerekmektedir.

Globalleşen ve dijitalleşen dünya konjonktürleri artık bilimsellik ve teknolojik gelişmeleri kullanarak daha verimli ve rekabet gücü fazla işletme olma isteklerini yine beşerî sermayenin bu yeni paradigmalara ayak uydurabilen tarafıyla kazanılabileceğini anlamış olmalı ki geçmiş verileri elinde tutan ve mevcut durumu analiz eden insan kaynaklarının bir üst seviyede karar alabilmesini beklemektedir. Bu sebeple insan kaynakları profesyonellerinin yeni gözdesi, insan kaynakları planlamasındaki dengenin anahtarı olarak görülen insan kaynakları analitiği olmuştur. İnsan kaynakları alanında yeni bir kavram olan insan kaynakları analitiği konusunda kavramsal bilgi vermeyi amaçlayan çalışmanın ilgili alan yazına katkı sağlayacağı ve araştırmacılara kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda Bilgi Üniversitesi İnsan Kaynakları Yüksek Lisans Programı'nda bitirme projesi olarak hazırlanıp geliştirilen çalışmada insan kaynakları analitiğinin tanımı ve gelişim süreci aktarıldıktan sonra günümüz insan kaynakları analitiğinin iş gücü insan kaynakları analitiği formülleri ele alınarak sektörel bazlı insan kaynakları analitiği kullanım örnekleri verilecektir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 İnsan Kaynakları Analitiğinin İnsan Kaynakları Yönetimindeki Stratejik Değeri

Jac Fitz-enz (1978) insan kaynakları faaliyetlerinin ve etkilerinin ölçülmesi gerektiği fikrini ortaya koyan ilk kişidir (Aktaran Bassi, 2011: 14-18). İlk bakışta çelişkili bir kabulleniş olmasına rağmen, günümüzde ölçüm araçlarının ve işlemlerinin gerekliliği kabul edilmektedir. İnsan kaynakları yönetimi zaman içinde birçok önemli bir gelişme yaşamıştır. Son on yılda bu evrim teknolojik gelişmelerin yardımıyla daha da hızlanmıştır. Çeşitli yazılım programlarının hızlı gelişmesi, birçok kaynaktan artarak gelen verilerin birleştirmesi ve eskisinden daha verimli bir şekilde analiz edilmesi için yeni olanaklar yaratmıştır. İş analitiğinin genel kökleri DSS (Karar Destek Sistemleri) araçlarında olduğu gibi görülmektedir. Bu araçlar 1960'larda ve 1970'lerde kademeli olarak yönetici bilgi sistemleri (EIS) ve çevrimiçi analitik işleme (OLAP) gibi karar destek uygulamaları ile ortaya çıkmıştır (Watson, 2015: 33-37). 1980'lerde ve 1990'larda veri depolama ve (DW) ve iş zekası (BI) araçları ortaya çıkmış ve bugünlerde "Analitik" kelimesi genellikle önceki tüm bu araçlar için bir hipernim olarak kullanılmaktadır (Watson, 2015: 33-37).

Uluslararası danışmanlık firması Deloitte tarafından "Global Human Capital Trends (2016)" adı altında insan kaynakları liderleri arasında yapılan araştırmada öncelik verilecek 11 konudan ilki, insan kaynakları içerisindeki analitik becerinin artırılması olarak belirlenmiştir. İnsan Kaynakları profesyonellerinin yetkinlikleri arasında yer alması gereken analist bakış açısı ve yorumlama İnsan Kaynakları analitiği kavramını popüler bir gerçeğe dayalı veri odaklı yaklaşım aracı olarak hayata geçirmiştir.

İnsan kaynakları analitiği "İş sonuçlarının insan sürücülerinin sistematik olarak belirlenmesi ve ölçülmesi" olarak tanımlanmaktadır (Heuvel ve Bondarouk, 2016: 130). İnsan davranışlarının veriye çevrilip incelenmesi alanına "People Analytics" adı verilmektedir. İnsan Kaynakları analitiği, veri ile ilişkilendirilmiş insan kaynağı yönetimidir. İnsan Kaynakları analitiği, insan kaynakları ile başlayarak tüm iş süreçlerini kapsamaktadır (<http://4bakademi.blog>, 2019). İnsan Kaynakları analitiği, mevcut durumu tanımlamak ve geleceği tahmin etmek için farklı kaynaklardan gelen veriyi birleştiren bir iletişim aracı olarak da tanımlanabilmektedir (Fitz-Enz, 2010: 10).

İnsan kaynakları analitiği kavramı için insan kaynakları metriklerinden ve daha karmaşık öngörücü modelleme raporlamalarından farklı olarak birden çok tanım bulunmaktadır (Bassi, 2011: 14-18). İnsan Kaynakları analitiği daha iyi karar alma için, bir çok farklı yöntemden faydalanan kanıta dayalı bir yaklaşımdır. Bu bağlamda, Bassi (2011) bilimsel yaklaşım yerine, veri odaklı yaklaşım gibi daha çok gerçeğe dayalı karar vermeyi vurgulamıştır.

İnsan sermayesinin yaratılması ve yönetilmesi açısından insan kaynaklarının stratejik iş gücü mimarisinde etkin bir rol oynaması için uygun ve tutarlı veriler, ölçümler ve analizlerle stratejilerini somutlaştırması gereklidir. Doğru ve tutarlı ölçümlerle oluşturulan analizler; analizler sayesinde geliştirilen stratejiler ile insan kaynakları, stratejik ortak olma özelliği kazanarak işletmelerde rekabet yaratma ve işletmelerin varlığını sürdürebilme noktalarında önemli bir yer edinmiştir. Küreselleşen rekabet ortamında işletmeler, sınırlı kaynakları en etkin şekilde kullanabilmek, kaynak ulaşılabilirliğini kolaylaştırabilmek,

teknolojik süreç, lojistik, pazarlama ve insan kaynakları sinerjisini ve uzmanlık becerilerinden yararlanma imkanlarını artırabilmek için bireysel rekabet yerine, birlikte rekabet, çatışma yerine işbirliği ve “ben yerine biz” mantığı içerisinde hareket etmeli ve “stratejik ortağımız kim?” sorusunu kendilerine sormalıdır (Hanan, 1996).

İnsan kaynaklarının yeni rollerinden “stratejik ortak” olma iddiasının karşısındaki en büyük sorun stratejik olma ve bunun oluşturduğu yapıyı yürütme ve yönlendirme unsurudur. Bu unsur içerisindeki en önemli konu ise insan kaynaklarının ölçülmesidir. Örgütlerin piyasa değerinin somut varlıklardan soyut varlıklara doğru yönelmesi ile insan kaynaklarının stratejik ortak olma kavramı öne çıkarken, bununla doğru orantılı olarak insan kaynakları mimarisi içerisinde “ölçme” olgusu da ağırlığı artırmaktadır (Keçecioğlu ve Korkmaz, 2014: 156). Ölçmenin tutarlılığı içermesi gerektiğini, bunun iki veya daha fazla insanın benzer biçimlerde ölçme ile sunulan bilgileri yorumlama yeteneğine sahip olması gerektiği anlamına geldiğini, katma değer sunma açısından önemli olduğunu, ölçülen faktörlerin birkaç tane ile sınırlandırılması gerektiğini, bunun da odaklanmaya olanak tanıdığı ve şirketlerin stratejik konumları ile birlikte yürütülmesini ifade etmektedir (Fitz-Enz, 2010: 22). İnsan kaynaklarının işletmeye değer katmak için oluşturacağı her stratejinin beşeri sermayeye katılan değerle şekilleneceği ve en itibarlı fonksiyonlarından insan kaynakları planlamasında iş gücünün değerlendirilmesi ve analizi ile en doğru ve uzun vadeli stratejiler geliştirilmektedir.

Yönetimsel açıdan bakıldığında İnsan Kaynakları Yönetimi, 1900'lü yıllardan günümüze kadar olan süreçte beş aşamadan geçmiştir. Bu aşamalar aşağıdaki tabloda ayrıntılı şekilde görülmektedir (Akhmetova ve Nevskaya, 2019:59):

İnsan Kaynakları Yönetimi Aşamaları	
Zaman Periyodu	Faaliyetler
1. Personel İşleri (1900-1970)	İstihdam, ücret, terfi, işçi sağlığı ve emeklilik işleri.
2. Personel Yönetimi (1970-1985)	Seçme ve yerleştirme, eğitim ve gelişim, ücret ve ödül, performans değerlendirme, kariyer planlaması ve yönetimi.
3. İnsan Kaynakları Yönetimi (1985-2005)	Stratejik yönetim, öğrenen ve esnek organizasyon, katılımcı yönetim, liderlik, insan kaynakları denetimi, yetkinlik yönetimi.
4. İnsan Kaynakları Metrikleri (2005-2012)	İşe alım metrikleri, elde tutma metrikleri, eğitim ve gelişim metrikleri, kadro metrikleri, liderlik metrikleri, yetenek yönetimi metrikleri.
5. İnsan Kaynakları Analitiği (2012-)	Geleceğe dair öngörüler sunma, bireysel düzeyden başlayarak davranışlar ve eğilimler hakkında veriyi/niceliksel kalıpları kullanarak analitik modeller oluşturma.

Günümüzde, örgütün süregelen faaliyetlerinin gözden geçirilmesi ve uzun vadeli stratejilerinin desteklenmesi için insan kaynakları stratejisinin belirlenmesi zorunlu hale gelmiştir. Bunun için öncelikli olarak yapılması gereken uzun vadeli örgütsel hedeflere ulaşmak açısından insan kaynaklarının sağlayacağı potansiyel katkıyı saptamaktır. Bu stratejik bağ kurmanın ilk adımı, örgütün kendisi için oluşturduğu hedefe ulaşmasını olası kılacak önemli iş stratejilerini algılamaktır. Bundan sonra yapılması gereken, bu iş stratejilerini destekleyecek insan kaynakları stratejilerinin belirlenmesidir (Smilansky, 2002: 93-99). İnsan kaynakları stratejilerinin doğru biçimde belirlenebilmesi ise, gelecekteki örgütsel gereksinimler ve örgütün var olan yeteneklerinin karşılaştırmalı analiziyle mümkün olacaktır (Gratton, 1999: 178).

Günümüzde teknolojiden daha fazla yararlanılmasının ötesinde daha farklı olarak rakiplere fark atma felsefesi ve dijitalleşen dünyada teknolojinin dokunuşuyla insan sermayesinin gücünü arttırma hevesi insan kaynaklarının yeni bir sürece girmesine ve insan kaynakları bilgi sistemlerinden analitik veri kullanım ve yorumlama boyutuna geçiş gözlenmektedir. Böylece insan kaynaklarının popüler “İnsan Kaynakları Analitiği” terimi başrolü olarak insan kaynakları profesyonellerini yetkinliklerinden analist olma özelliği ön plana çıkmaktadır. İnsan kaynakları analitiğindeki doğru soruları sormak ve geleceğe dair metrik, veri okumaları yapmak kısacası insan kaynakları analitik sürecini iyi yönetmek; insan kaynakları süreçleriyle bütünleştirmek hatta bunu temel bir iş önceliği haline getirmek; stratejik ortak olarak insan kaynakları analitiğini stratejik bir kaynak olarak görmesi işletmeler için sürdürülebilir rekabetçi avantajın temelini oluşturacaktır. Bu yöntemle insan kaynakları karar alma sürecine stratejik düzeyde daha fazla katılımı sağlanacaktır.

2.2 İnsan Kaynakları Analitiğinde Metrikler ve Modeller

Anlık bilgiler veren metrikler taktiksel ve stratejik metrikler olmak üzere iki ana grupta incelenmektedir. Taktiksel metrikler göreve başvuranların sayısı, pozisyon boşluğu başına aday sayısı, boş pozisyon doldurma için geçen süre ve seçme oranlarından oluşmaktadır. Stratejik metriklerin toplanması zordur. Bu metrikler gelecekle ilgili olup dış veri tabanları veya yayınlarında bulunmaktadır. Örgütün stratejik metrikleri işyeri ve iş gücündeki önemli değişimlerin önceden tahmini ve önceden hazırlanmasına yardımcı olmaktadır (Dulebohn ve Johnsen, 2013: 71). Her iki metrik de önemli olup geleceğe hazırlanmada

ihtiyaç duyulan araç ve kanalları belirlenmesinde ve kısa vade de performansın mükemmel kılınmasına olanak tanımaktadır. İnsan kaynakları fonksiyonun işte yarattığı katma değer ölçülmelidir ve yeni iş yetkinlikleri insan kaynakları tarafından geliştirilmelidir (Davenport ve Harris, 2007: 80).

Pease vd. (2013) metrikleri farklı bir gruplandırma ile incelemişlerdir. Analitik bilimini, geçmişte ne olduğunu ortaya koymayı amaçlayan tanımlayıcı (descriptive) analitik, gelecekte ne olacağını öngörmeyi hedefleyen tahmine dayalı (predictive) analitik ve son olarak da bunları nasıl yapmamız gerektiğini söyleyen kuralcı/yönlendirici (prescriptive) analitik olarak temelde üç türe ayırmışlardır. Tanımlayıcı analitik; bir kişiyi işe yerleştirmenin maliyeti veya işgücü devir oranı gibi güncel durumu yansıtan bilgiler tanımlayıcı analitik kapsamında değerlendirilmektedir. Tahmine dayalı analitik; oran ve rakamların nasıl ve neden ortaya çıktığını ve gelecekte müdahale etmeksizin nasıl değiştirileceğini öngören veriler ise tahmine dayalı analitik kapsamındadır. İşe alım kararlarındaki doğru seçim oranının gelecekteki muhtemel durumunu ortaya koyan bir model çalışması bu konuda örnek olabilir. Yönlendirici analitik ise; personel eğitimi ile ilgili alternatif yatırım kararlarının işletmenin genelini nasıl etkileyebileceğini belirleyen model olarak ifade edilebilir ancak nadiren kullanılan bir modeldir (Çalık ve Demir, 2020: 4).

Eric van Vulpen (2019) ise dört ana metrik kategorisi üzerinde durmuştur. Bu kategoriler; iş kalitesi (niteliksel), iş miktarı (niceliksel), iş verimliliği ve organizasyonel performans metrikleridir. Nitel ve nicel metriklerin bir arada ele alınması en iyi sonucu vermektedir. Pek çok şirkette nitel ve nicel ölçütler özellikle performans değerlendirme çalışmalarında bir arada kullanılır ve daha güvenilir sonuçlar için bir çalışanın birden fazla yönetici tarafından değerlendirilmesi beklenir (Levenson, 2018: 688).

Kullanılan yöntemler farklı olsa da insan kaynakları analitiği sadede insan kaynakları faaliyetlerini değil tüm organizasyonu etkilemektedir. Henüz organizasyonlar için kullanım alanı oldukça sınırlıdır ancak analitik yaklaşım oyunun kurallarını yeniden şekillendirmeye neden olacaktır. KPMG (2019) danışmalık tarafından yapılan araştırmaya göre 1200 insan kaynakları profesyonelinin %70'i işgücü dönüşüm ihtiyacının gerekliliğini vurgularken ancak %37'sinin insan kaynaklarının analitik gibi temel yetenekler aracılığıyla bir dönüşümü gerçekleştirebileceğini öngörmektedir. Daha da önemlisi, katılımcıların ancak %20'si önümüzdeki bir ila iki yıl içinde analitiğin kendileri için birincil bir İK girişimi olacağına inanmakta ve yalnızca %12'si analitiği üst yönetimin bir endişesi olarak belirtmektedir. Ayrıca bakış açısının değişmesinin bir kültür dönüşümü gerektirdiği ve analitik yaklaşımın dijitalleşme sürecinin bir parçası olduğu ifade edilmektedir (Fernandez ve Gallardo, 2021:164).

2.2.1 İş Gücü Dönüşüm Oranı

İş gücü dönüşüm oranı, belirli bir dönem içerisinde iş görenlerin örgüte giriş ve çıkışlarının ölçüsünü veya derecesini yansıtır. İş gücü dönüşüm oranı genellikle şu formüle göre hesaplanmaktadır:

$$\text{İş Gücü Dönüşüm Oranı}(\%) = \frac{\text{İşten Ayrılanların Toplamı}}{\text{Ortalama İşgören Sayısı}} \times 100$$

Bu oran yıllık veya aylık olarak hesaplanabilir. Öte yandan yine bu oran, firma düzeyinde hesaplanabileceği gibi, bölüm bazında da hesaplanabilir. Yüksek iş gücü dönüşüm oranı, üretimin aksamasına, kalite kontrolde sorunlara, daha zayıf iletişime ve takım çalışmasında ve morali geliştirmede bir yetersizliğe götürebilir. Çünkü işten ayrılanların yerine personel alınması için yeniden tedarik, seçim ve eğitim faaliyetlerinde bulunulacak ve bunlar için para ve zaman harcanacaktır (Dursun, 2013: 675).

İşletmelerde personel devir hızı, hem insan kaynakları hem de organizasyonel davranış konuları ile bağlantılı bir kavramdır. Tüm organizasyonlar için personel devir hızı etkili bir unsurdur ve akademik platformda da halen önemini korumaktadır (Campion, 1991: 199).

2.2.2. Devamsızlık Oranı

Devamsızlık, programlanmış bir işte mazeretsiz olarak hazır bulunmamaktadır. Özellikle işletme açısından, tüm program dışı devamsızlıklar, parasal bir kayba neden olmaktadır. Devamsızlık oranı, belirli bir faaliyet döneminde, devamsızlık nedeniyle kaybedilen insan/gün sayısının, çalışan gün ve kaybedilen gün sayısına bölünmesiyle bulunur (Dursun, 2013: 676):

$$\text{Devamsızlık Oranı} = \frac{\text{Kaybedilen İnsan/Gün Sayısı}}{\text{Çalışan İnsan/Gün Sayısı} + \text{Kaybedilen İnsan/Gün Sayısı}} \times 100$$

Böylelikle, bir dönemde planlanan iş gücü saatinin devamsızlık nedeniyle yüzdesel olarak kaybı hesaplanmış olur. Birim işçilik maliyetleri çarpıldığında ise kayıp zamanlar sebebiyle toplam işçilik maliyeti belirlenmiş olur. Aynı zamanda makinelerin durması, geciken siparişler sebebiyle müşterilere ödenecek tazminatlar, önceden organize edilmiş taşıma şirketi ya da fason işçilikler, devamsızlık yapan iş gören yerine çağırılan diğer iş görenlere ödenen fazla çalışma ücretlerinin yanında indirekt olarak oluşacak zararların toplamı ile gerçek iş gücü kaybı maliyeti hesaplanabilir (Alparslan ve Orhan, 2016: 44-45).

2.2.3 İnsan Sermayesine Yatırımın Geri Dönüş Oranı

İnsan sermayesine yatırımın geri dönüşü, emek maliyetlerine yatırılan her bir dolar için yaratılan kardır. Bu oranın devir hızı oranları, çalışanların bağlılığı, liderlik kalitesi ve derinliği gibi bir takım ek metriklerle birlikte izlenmesi gerekir. Fitz-enz & Phillips (1998) yatırımın geri dönüşünün insan kaynaklarını değerlendirmede en uygun formül olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca ölçülen kavrama göre temel değişkenlerin farklılık gösterdiğini, örneğin yeni bir işe alımda temel değişkenlerin maliyetler, verim ve erken devir hızı olduğunu, kariyer geliştirme programına devir hızı, çalışan tatmini, örgütsel bağlılık olduğunu ifade etmişlerdir. Yazarlar sürecin karmaşıklığı ve duyarlılığı nedeni ile yatırımın geri dönüşünün geliştirilmesi, hesaplanması ve raporlanmasında dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

$$\frac{\text{Ciro} - \text{Ücret Dışı Maliyetler}}{\text{Toplam Ücretler} + \text{Yan Menfaatler}}$$

Emek maliyetinin ciro içerisindeki yüzdesi örgütlerdeki işgüçlerinin verimliliğini iş gücü maliyeti ile nasıl karşılaştırılacağını anlamamıza yardımcı olur. Bir iş ortağı olarak insan kaynakları iş gücünün verimliliği ve yapısal maliyetler arasındaki dengeyi yönetmekten sorumludur. Örgütlerde yaratılan her bir para cinsinden ciro için emek maliyetine ne kadar para yatırıldığını gösterir. Özellikle bilgi yoğun örgütlerde insan sermayesinin yatırımının geri dönüşü önemlidir (Bukowitz vd., 2004: 44).

2.2.4 Çalışan Başına İnsan Kaynakları Harcamaları

Bu metrik aynı zamanda insan kaynaklarına yapılan yatırımları değerlendirmekte de kullanılır. Doğrudan insan kaynakları harcamaları içerisinde emek maliyetleri, taşeronluk maliyetleri, danışmalık ve sözleşme maliyetleri ve sistem maliyetleri yer alırken eğitim bordro ve iş güvenliği maliyetleri hariç tutulmaktadır. Bu metrik rakipleriyle nasıl karşılaştırılacağını anlama konusunda örgütlere yardımcı olur.

$$\text{Çalışan Başına İK Harcamaları} = \frac{\text{İnsan Harcamaları}}{\text{FTE (Tam Zamanlı Çalışan Sayısı)}}$$

Örneğin bir örgütün doğrudan insan kaynakları maliyeti 1 milyon dolar ve 1000 çalışan başına insan kaynakları maliyetleri 1000 dolardır. Başka bir örgütte daha büyük yarı-zamanlı çalışan iş gücü sayısı 750 kişi olursa bu oran 1300 dolar olarak gerçekleşir. Tam-zamanlı ve yarı-zamanlı çalışanlara hizmet veren insan kaynakları birimin harcadığı zaman aynıdır. İnsan kaynakları maliyetleri operasyonel maliyetlerin veya cironun yaklaşık %1'ini oluşturur. Emek maliyetlerinde %10'luk bir azalma ciroda %1'lik bir azalmanın 10'da birini temsil eder. Örgüt büyüklüğü, insan kaynaklarına yapılan harcamaları etkilemektedir (Keçecioglu ve Oktay, 2010: 75-78).

2.2.5 İnsan Kaynakları Çalışanının Kaç Çalışana Hizmet Ettiği

Bu oran, genel olarak insan kaynakları bölümlerinin büyüklüğünü gösterir. İdeal anlamda bu oran 1/100 olarak alınmaktadır. Gelecek yıllarda bu oranın artması özellikle self-service dediğimiz örgüt içi iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte olasıdır (Çalık ve Demir, 2020).

$$\frac{\text{İnsan Kaynakları Biriminde Çalışan Sayısı}}{\text{Örgütte Çalışanların Toplam Sayısı}}$$

2.2.6 İşe Alım Maliyeti

Durgunluk içerisindeki ekonomilerin toparlanması ile kabiliyet kazanımı arasında doğrusal bir bağlantı vardır. Demografik değişimler, Y kuşağının (1980'den sonra doğanlar) örgütlere çekilmesi, yönetilmesi ve elde tutulmasının işletmeler açısından uzun vadede bir zorluk teşkil edeceğini göstermektedir. Günümüzde insan kaynakları bölümleri işe alım maliyetleri ve işe alım çevrim hızından ziyade işe alma kalitesine artan ölçüde odaklanmalıdırlar. İşe alım kalitesi ya 90 gün ya da 1 yıllık zaman süresinde daha fazla örgütte kalma anlamını taşımaktadır. 90 günlük ve 1 yıllık ayrılma oranlarının takip edilmesinin işe alım kalitesinin iyi bir barometresi olduğu konusunda mutabık kalınmıştır (Keçecioglu ve Oktay, 2010: 75).

Seçim Maliyetleri İşe Alınanların Sayısı

2.2.7. Çalışan Başına Gelir

Çalışan başına düşen kar veya ciro rakamı görülebilir, iş gücü planlamasını ve bir sonraki bütçe hedeflerini bu sonuçlara bakarak oluşturulabilir. Bu noktada direkt ve endirekt işçilik ölçümlemesi önem kazanmaktadır (<https://derinakademi.net>, 2019).

$$\text{Çalışan Başına Gelir} = \frac{\text{Ölçülen Dönemdeki Kar/Ciro}}{\text{Ölçülen Dönemdeki Çalışan Sayısı}}$$

2.2.8. İş Kabul Etme Oranı

Günümüzde örgütlerin çoğu aday toplama ve kabiliyetleri elde tutma mücadelesi için önemli bir zaman harcamaktadırlar (Keçecioglu ve Oktay, 2010). İşveren markası ve şirketin marka bilinirliği, adayların iş teklifini kabul etmesinde önemli etkenlerdir. Bu çalışmaların adayların iş teklifi kabulüne etki edip etmediğini “Adayların İş Teklifini Kabul Etme Oranı” metriği ile hesaplayabilmektedir.

$$\frac{\text{İş Teklif Etme}}{\text{İş Kabul Etme}}$$

2.2.9. Kabiliyet Yönetimi ile İlgili Oranlar

Mevcut ve gelecekteki örgütsel ihtiyaçları karşılamak için gerekli olan kabiliyet ve tutuma sahip insanların toplanması, geliştirilmesi ve elde tutulması için tasarlanan sistemlerin iyileştirilmesi süreci veya bütünleştirilen stratejilerin hayata geçirilmesini ifade etme ve aşağıda sıralanan metriklerle ölçülmektedir (Keçecioglu ve Oktay, 2010: 78-79).

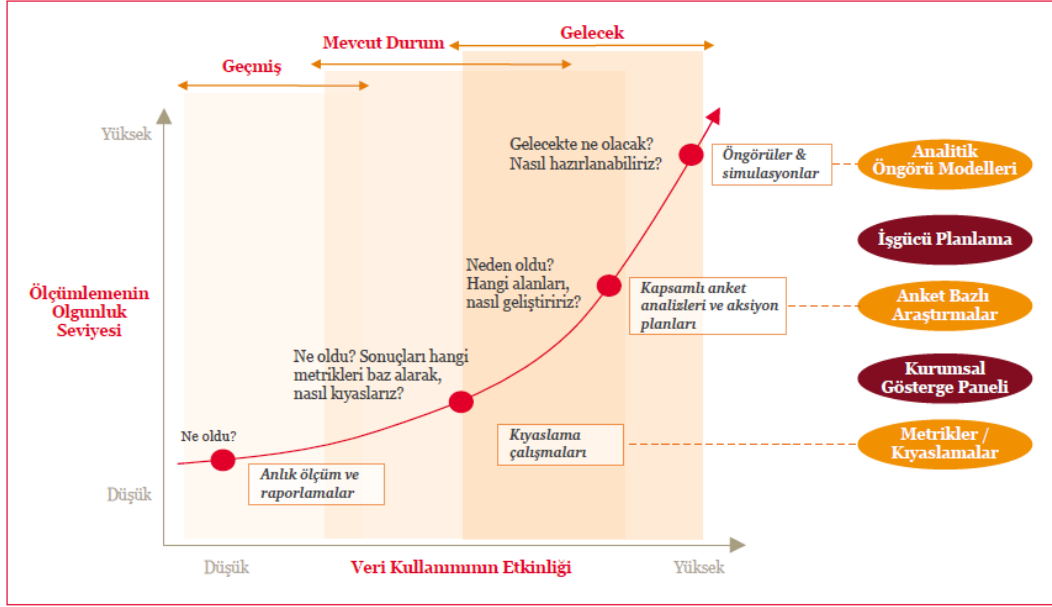
- Yedekleme planlaması yapılan adayların sayısı / Kilit rollerdekilerin sayısı (Yedekleme Planlama Hattı Derinliği) ve
- 3 yıldan daha fazla çalışanların sayısı / Üst düzey yöneticilerin sayısı (Yönetici İstikrar Oranı)
- Aylık temelde terfi edenlerin oranı / Toplam terfiler
- Çalışanların geliştirilmesinin ölçülmesinin birçok yolu vardır; öğrenme ve gelişmeye çalışan başına yapılan yatırım, çalışan başına öğrenme ve geliştirme toplantılarının sayısı ve bir önceki yıldaki performans değerlendirmelerinin karşılaştırılması. Bu oran çalışanların örgüt içerisinde ilerleme için ihtiyaç duyulan zaman hakkında da bilgi verir.
- Kurum içerisinde işe alınanlar/Doldurulması talep edilenler: Örgütlerin liderlik haklarını izlemeye nasıl başlayacaklarına ilişkin bir yöntem sunar. Zamanla bu metriklerin örgütsel stratejilerle birlikte ele alınarak izlenmesi önem taşımaktadır. Yeni eğilime göre “yüksek performans gösterenlerin” belirlenmesinde “kritik çalışanların” belirlenmesine doğru bir yönelim söz konusudur. Bunun temel nedeni de özellikle ekonominin toparlanma dönemlerinde yüksek performanslı olanların sadakat derecelerinin düşük olmasıdır. Kritik çalışanlar resepsiyonist ya da çağrı merkezinde olabileceği gibi satış direktörü de olabilir. Örgütün başarısında (Stratejisinde) belirleyici olmaları ve değer yaratma beklentisi içerisinde olmaları böyle bir yatırım değişikliğine neden olabilir.
- Bir veya daha fazla yedekli anahtar rollerdekilerin sayısı/Temel rollerin sayısı: Bu oran bir veya daha fazla adaya sahip yedekleme planlamasının derinliğini ifade eder.
- Yedeklemeyi planladığımız pozisyonların yüzdesi (%) (Yedekleme Desteği): Bu aşamadaki önemli konu, gelecek yıllarda doğru kabiliyetleri doğru pozisyonlara yerleştirecek yollar bulmaya duyulan ihtiyaçtır. Örgütlerin sahip olduğu potansiyel oyuncuların kalitesi ve derinliği ile rekabetçi avantaj arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Kritik rollerdeki insanların sahip olduğu yetkinlikleri ortaya çıkaracak çalışma ortamını bir değer olarak benimseyen örgütler yine bir adım öne geçmektedirler. Yedekleme planlama hattından nasıl yararlandığının analiz edilmesi kadar kilit rol başına yedeklenen sayısına da bakılması gerekir.

2.3 Günümüz İnsan Kaynakları Analitiği

MIT (2011) tarafından analitik üzerine yapılan bir çalışma sonucunda yüksek performans gösteren organizasyonların düşük performans gösteren organizasyonlara kıyasla beş kat daha fazla analitik uygulamalar kullanıldığı tespit edilmiştir. İnsan Kaynakları analitiklerinin henüz son aşamaya ulaşmadığı hala süreklilik aşamasında olduğu kabul edilmiştir. Halen İnsan Kaynakları süreçlerinin olgunluk düzeyi, veri kalitesi ve analitiklerin insan kaynağının daha geniş yönleri ve dinamikleri üzerinde uygulama yetenekleri konusunda araştırmalar yapılmaktadır. Son birkaç yıldan bu yana, işe alım başına üretkenlik artışına karşın çalışan başına insan kaynakları maliyetini düşürmek gibi “verimlilik” üzerine odaklanan metriklerin sergilenmesine daha fazla

önem verildiği bir eğilim izlenmektedir. Bankacılık, turizm sektörleri de dahil olmak üzere dünyanın dört bir yanındaki farklı sektörlerde yer alan kuruluşlar konuyu bir adım daha ileri giderek “verimlilik metriklerini”, İnsan Kaynakları metrik disiplinine gerçek anlamda stratejik değer katan “etkinlik metriklerine” dönüştürmüşlerdir (Jose ve Bose, 2018: 4-5).

Uluslararası Danışmanlık Firması PWC (2014) tarafından hazırlanan veri kullanım ve ölçümlemenin olgunluk seviyesini gösteren “Veri Kullanım Etkinliği” model, Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1 Veri Kullanım Etkinliği

Kaynak: Yetkin İK, PwC İnsan Yönetimi Bülteni, Mart-Nisan 2014

İşletmelerin üst yönetimlerinde, ölçme ve değerlendirme çıktılarının geçmiş ve mevcut durum analizlerinden başka, geleceğe hazırlanma amacıyla İnsan Kaynakları bölümlerinden öngörü sunma beklentisi ortaya çıkmıştır. İnsan Kaynakları departmanları geleceğe dair ne kadar etkin sorular sorarak analizler yapabiliyorsa o kadar ölçümleme olgunluğuna sahip olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, ölçme ve değerlendirme çıktılarının, “geçmiş ya da mevcut durum tespitinin” ötesine geçip, “neden oldu ve hangi alanları geliştiririz” sorusuna da yanıt vermesi, bunun da ötesinde “geleceğe hazırlık” amaçlı öngörü de sunabilmesi gereklilik haline gelmiştir (Akbalaban ve Atay, 2014: 5-7).

İnsan Kaynakları, kurumsal gösterge panellerinde geçmişten günümüze topladığı metrik ve verileri, anket bazlı araştırmalarını iş gücü planlaması yapmak ve stratejiler oluşturmak için geleceğe dönük doğru ve etkin analiz sorularını sorabildiği sürece analitik öngörü modelleri oluşturmaya başlayacaktır. Geleceğe dair analitik öngörü modelleri oluşturabilen, ölçümleme olgunluk seviyesi yüksek insan kaynaklarının oluşturduğu süreç ve politikalar kurum hedefleriyle uyduğu müddetçe işletmelerin rekabet gücü ve verimliliği artacaktır. Deloitte (2017) “Küresel İK Trendleri” raporuna katılan 140 Ülke, 10.000’den fazla iş ve İK lideri ve 10 iş alanında yapılan verilere istinaden; İK analitiğini önemli bulan şirketlerin oranı % 71, analitiğin kullanıldığı alanlar sırasıyla; işe alım, performans ölçümü, ücretlendirme, kadro planlama, bağlılık ve organizasyonel network analizi ve etkileşim analizi (çalışan davranışı inceleme) gelişen alanlar olarak belirlenmiştir.

2.4 İnsan Kaynakları Analitiği Sektör Uygulamaları

Fitz-enz ve Mattox’a (2014) göre İK analitiğinin merkezinde insanların dünyaya nasıl baktıkları ve yorumladıklarıyla ilgili bir değer vardır. İK analitiğinin asıl amacı organizasyonlardaki bu algılama ve yorumlama değerini ortaya çıkarmaktır. Dünyaya farklı gözle bakan çalışanların olduğu örgütler işletmelerinin ihtiyacını analitik bakış açılarıyla ele alarak karşılayabilmişlerdir.

Tablo 1’de yer alan bazı sektörlerdeki analitik uygulama örnekleri bu analistlerin başarısını ve işletmelerinin bir adım önde oluşlarının örnekleridir.

Tablo 1 İnsan Kaynakları Analitiği Sektör Uygulamaları

İK Analitiği Türleri	Organizasyonlardan Örnekler
Temel İnsan Sermayesine İlişkin Konular	JetBlue: Kabin memurlarının katılımlarını analiz etmek ve finansal performansı ölçmek için net tavsiye skoru (NPS) kullanılmaktadır (Davenport vd., 2007).
Analitik İnsan Kaynakları	Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT): Başarılı ekiplerin ve liderlerin başarı faktörlerini belirlemek amacıyla çalışanların iş arkadaşlarıyla etkileşimlerini takip etmek için elektronik kartlar kullanılmaktadır (Castellano, 2014).
İnsan Sermayesi Yatırım Analizi	Sysco: Teslimat iştiraklerinin tutma oranını artırmak için onların memnuniyet seviyelerinin izlemektedir (Davenport vd., 2010). Google: Büyük yöneticilerin niteliklerini analiz ediyor (CASTELLANO, 2014).
İş Gücü Tahminleri	Dow Chemical: Gelecekteki çalışan sayısı tahminlerini endüstri eğilimleri temelinde ve "ne olur " senaryoları ile yapmaktadır (Davenport vd., 2010).
Yetenek Değer Modeli	Google: Yıpranmaya yol açan faktörleri analiz etmektedir (Davenport vd., 2010). IBM: Çalışanın ayrılma eğilimini tahmin etmektedir (Gherson, 2015).

İnsan kaynaklarının verimlilik alanındaki gelişiminde, tanımlayıcı ve geleceği öngörücü analiz metotlarıyla ulaşılan etkinlik metriklerini ilk uygulayan şirketlerden biri Google şirketi olmuş ve bu analiz metotlarını Shell, Procter&Gamble, Morgan Stanley, Xerox, General Motors firmaları aynı şekilde uygulamaya başlamışlardır. Bersin vd. (2013) yılında yaptıkları çalışmada Fortune 500 şirketlerinin yalnızca %10’unun ileri analitik uygulamaları kullandığını belirtirken %4’ünün ise tanımlayıcı ve öngörücü analitik metotlarını uyguladığını ifade etmiştir. Diğer %6 kurumların ise hala temel insan kaynakları istatistiksel analizlerden oldukça uzak olduğu vurgulanmıştır.

Google İnsan Kaynakları analitiği konusunda, dünyada belki de bir numara olarak görülmektedir. “PiLab” adında bilim insanları ve araştırmacılardan oluşan ekipleriyle organizasyondaki temel sorular, sorunlar üzerine bilimsel araştırmalar yapmaktadırlar. Aslında basit anlamda, Google’da tüm insanla ilgili kararlar veriye ve veri analizine dayalı olarak alınmaktadır. Öncelikle ellerindeki temel verileri dikkate alarak organizasyondaki mevcut ya da oluşabilecek sorunlar ve soruları listelemekte ve bununla ilgili “öngörücü analizler” yapmaktadırlar. Yaptıkları analizler, istatistiki olarak anlamlı ve böylece şirkete doğrudan katma değer sağlayan sonuçların alınmasına olanak sağlamaktadır (<http://isgucuplanlamasi.blogspot.com>, 2019).

General Electric (GE) çalışan uzmanları, mevcut iş sahasında bulunan santrallerden lokomotiflere ve hastane donanımına kadar pek çok çalışma ortamı verilerini topladıklarını ve bunu ilgili yerlere aktardıklarını, GE’nin analitik ekibi ise bu verileri kullanarak GE bünyesinde çalışan makinelerin daha verimli olmasını sağlamak için çalıştıklarını, çok küçük gelişmelerin bile önemli olduğunu belirtmektedirler. GE’nin tahminlerine göre, yapılan bu iş analizlerinin ABD’deki verimliliği %1,5 oranında artırabileceğini, bunun ise 20 yıllık bir süre zarfında, ortalama ulusal geliri %30 oranında artırabileceğini belirtmişlerdir (Sağiroğlu ve Koç, 2017: 86).

İnsan kaynakları analitiği konusunda başarıyı yakalamış kurumlardan dünya genelinde 155.000 çalışanı olan FedEx 10 yıl içinde analitik kullanımlarını artırmış, istedikleri tüm veriye ulaşabilir hale gelmişlerdir. “Her zaman İK metriklerine bakıyoruz.” diyen FedEx İnsan Kaynakları Genel Müdür Yardımcısı Bob Bennett aynı zamanda “iş hedeflerini desteklemek için yeteneğimizi değerlendirirken iş metriklerine de bakıyoruz” şeklinde vurgulamaktadır (Hattangadi, 2019).

Finans şirketlerine işe alım konusunda danışmanlık hizmeti veren bir şirket olan eQuest, yaptığı bir analizde 48 farklı iş ilanı sitesine her yıl 175.000 dolar harcadığını, aynı zamanda 45 siteden zamanında geri dönüş alamadığını, sadece 3 sitenin gerçekten anlamlı aday sunduğunu fark etmiştir. Buna ek olarak adayların arama yaparken en çok kullandıkları kelimeleri ve cümleleri tespit edip ilan başlıklarını ve tanımlarını bunlara göre değiştirme kararı alarak aday trafikleri %175 artarken, iş ilanları için harcadıkları bütçe %50 oranında azalmıştır (Doğan, 2019).

Türkiye’de de analitik düşünme ve veri değerlendirme ile işletmelerine yön veren kurumlara da örnek vermek mümkündür (Özçelik, 2017):

- Deniz Bank İK ve Akademi Grubu’ndan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Yavuz Elkin yılda ortalama 2 bin 500 kişiyi işe alırken 500 bin kişilik bir aday havuzunu yönetirken verinin akışı ve yönetimi konusunda önlemler alarak aradıkları adaya çabuk ulaşmanın yollarını aramak amacıyla İK analitiği kullandıklarını belirtmektedir. Bir çok kaynaktan aday ile ilgili verileri toplayıp, bölümdeki çalışan bağlılığı sonuçlarını, çalışanın tuttuğu takımı, hobilerini, kişiye özel görüşme notlarını, çocuklarıyla ilgili detayları karar sistemlerine aktardıklarını ve K analitiği ekibinin mevcut iş tanımlarında başarılı olan çalışanların özelliklerini tespit ederek bu özelliklere benzer, pozisyona uygun aday profillerine ulaşmak için sistemler geliştirdiklerini ifade etmektedir. Yine bu analizlerle, hangi çalışanın ayrılmaya daha yakın olduğunu geçmiş istatistiklere dayanarak hesaplayabileceği bir altyapı kurguladıklarını belirtmektedir
- PepsiCo Türkiye İK Direktörü Birsen Çevik Akgünlü veri analizi araçları ile stratejik kararlara etki ettikleri en kritik dönemin 2010 yılında başlayan Pepsi Cola ve Frito Lay şirketlerinin birleşme süreci olduğunu belirtmektedir. Her iki organizasyon için stratejik yetkinlik analizinin yapılması, PepsiCo şirketini başarıya ulaştıracak kritik yetkinliklerin belirlenmesi gibi tüm süreçlerde, yapılan veri analizi çalışmaları doğrultusunda karar aldıklarını eklemektedir. Birleşmeden sonraki dönemde yapılan eğitim ve geliştirme yatırımlarına bu analizler ışığında karar verdiklerini ve iş gücü planlamasında her şeyin data üzerinden çalıştığını, 5 yıl sonra nereye gideceklerini, dışarıdaki trendleri tüm bunların data üzerinden bir resmini çıkarttıklarını belirtmektedir. Böylelikle, yöneticisi sık değişen kişilerde daha çok istifa görüldüğünü fark ettiklerini ayrıca, terfi ya da maaş artışıyla insanların elde tutulamayacağını farkına vardıklarını vurgulamaktadır.
- GE Global Yetenek ve Organizasyon Geliştirme Direktörü Belgin Ertam olumlu olan adayların tüm bilgilerinin şirkete katıldığı anda otomatik olarak çalışan profiline kayıtlı olduğunu ve yine çalışanın performansının, atamalarının, eğitim ihtiyaçlarının, mobilitesine kadar her türlü bilginin ortak bir veri tabanında tutulduğunu belirtmektedir. Bu sayede istedikleri demografik bilgiye çok kısa sürede ulaşabildiklerini belirtiyor. Böylelikle, bir ülke ya da bölgenin, orta ve uzun vadede büyüme planlarını göz önünde bulundurarak ve liderleriyle yakından çalışarak uzun vadeli stratejik iş gücü planlama çalışması yapabildiklerini ifade etmektedir.

3. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

İşletmeler, ayak uydurmak zorunda oldukları mega trendler sebebiyle yarıştan çekilmemek için büyüme artışını sağlayarak etkin verimli ve rekabet gücü yüksek bir düzeye gelmek, süreklilik ve devamlılıklarını sağlayabilmek için yer değiştiremez, yenilenemez kritik rekabet faktörünün beşerî sermaye olduğunu anlamışlardır. İş gücünün planlamasının önemi ön plana çıktıkça insan kaynaklarının rolü ve yaklaşımı stratejik bir hal almıştır. Stratejik İKY açısından en kilit kavram stratejik entegrasyon ile süreçler arasındaki dengedir. İK birimleri ve stratejik karar birimleri arasında olması gereken stratejik entegrasyonda insan kaynaklarının kullandığı analitik araçların somut, bilimsel sonuçlar ve yorumlar için diğer birimlerinde kullanması önerilmektedir. İnsan kaynaklarının sağlayacağı potansiyel katkıların belirlenmesi ve sözü edilen birimler arasında eşgüdümlü analitik okuma ve yorumlama yapılması hem insan kaynaklarının stratejik ortak olarak kendini bilimsel olarak ispatlamasına hem de işletmenin geleceğine diğer birimler ile yön vermesini sağlayacaktır.

İnsan kaynakları analitiği sadece İnsan Kaynakları personeli tarafından mevcut performans düzeyini analiz etmek için değil; iş gücünün performans düzeyini iyileştirmek, iş gücünün gelecekteki yönünü ve yönetimdeki risk faktörlerini öngörmek, etkin stratejiler üretmek, işletmeye gelecek ile ilgili tahminleriyle bilimsel bilgiler verebilmek, büyümede bir artış sağlamak için de kullanılmaktadır. İK profesyonellerinin analitik hakkında bilgi ve olgunluk düzeyi arttıkça gelecek hakkındaki yorumları da bilimsel ve yön verici olacaktır. Bu sebepten İK çalışanlarının yetkinleri arasında analist olma özelliği olanların varlığı işletmelere değer katacaktır. Süreçler arası dengenin anahtarı İK analitikleri ve diğer birimlere entegrasyonu ile birimleri arası eşgüdümlü çalışmadır. Bu değişim dönüşüm için yetkinleri arasında analist olma özelliği taşıyan konulara analitik yaklaşan İK profesyonelleri ile İK’ da başlayabilecektir.

Günümüzde insan kaynağının artan önemine çeşitli yaklaşımlarla değinilse de işletmeler bu beşerî sermayenin gücünü ölçülebilir ve bilimsel kılabilecek somut kanıtlara ihtiyaç duymaktadırlar. Bu ihtiyacı yine teknolojik gelişmelerin insan kaynağına yapacağı küçük dokunuşla gerçekleştirebileceğine inananlar dijitalleşme ile çözüm yolları bulmaya çalışmaktadır. İnsan kaynakları ise geçmişten beri depoladığı verileri analitik sorularla çözümlenebileceğine inanarak gerçeğe dayalı karar verme için

analitik İK modellemelerini kullanmaya başlamışlardır. Bu değişim dönüşüm hareketi örgütsel değişimi ve işletmelerdeki hedeflere uyumlu olduğunda tam anlamıyla işletmelere stratejik anlamda yön verebilecektir.

Örgütsel değişime ihtiyaç duyulduğunda bu değişim, çalışanların desteği ve katkılarıyla gerçekleştirilebilir. Bu süreçte, değişimin amaç ve hedefleri doğrultusunda çalışanların harekete geçirilmesi, insan kaynakları yönetimi anlayışının da bu doğrultuda değiştirilmesi gerekir. Bir başka deyişle değişimin başarılabilmesi için insan kaynakları yönetimi yaklaşımının ve uygulamalarının örgütsel değişimi desteklemesi gerekmektedir (Tunçer, 2012: 140).

İnsan kaynakları analitiği örgütün yalnızca insan kaynaklarına ilişkin süreç ve işlemlerini etkin hale getirmekle kalmayıp tüm organizasyonun gelişimine, rekabet gücüne ve işveren olarak marka kimliğine katkı sağlayacaktır. Verinin doğru yönetimi özellikle nitelikli insan gücünün örgüte bağlılık düzeyini değerlendirme, işten ayrılma niyetini analiz etme, potansiyelini tahmin ederek yeteneğin yönetimini kolaylaştırma gibi avantajları beraberinde getirecektir. Ayrıca doğru stratejilerin belirlenebilmesi için somut, ölçülebilir ve yorumlanabilir bilgiye olan ihtiyaç bulunduğu da dikkate alınmalıdır. Dolayısıyla insan kaynakları metriklerini organizasyonun öncelikleri doğrultusunda belirlemek, bu metrikleri periyodik olarak takip etmek ve gerektiğinde önlemler alarak yetenek havuzunu güçlendirmek giderek önemini artıran bir insan kaynakları yaklaşımı haline gelmiştir.

6. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

İnsan kaynakları profesyonellerinin yeni gözdesi, insan kaynakları planlamasındaki dengenin anahtarı olarak görülen insan kaynakları analitiği olmuştur. İnsan kaynakları alanında yeni bir kavram olan insan kaynakları analitiği konusunda kavramsal bilgi vermeyi amaçlayan çalışmanın ilgili alan yazın incelemesi sonucunda oluşturulan kavramsal bir bilgi derlemesi şeklinde olması bir kısıt olmakla birlikte ilgili alan yazına katkı sağlayacağı ve araştırmacılara kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbalaban, E. ve Atay, E. (2014). İnsan Kaynaklarında Ölçme ve Değerlendirme. *Yetkin İK* (2), 5-7.
- Akhmetova, S.G. ve Nevskaya, L.V. (2019). HR Analytics: Challenges and Opportunities in Russian Companies, *Advances in Economics, Business and Management Research*, 131, ss.58-63.
- Alparslan, E. ve Orhan, K. (2016). İşgücü Kaybının Nedenleri, Etkileri ve Alınabilecek Önlemler: Denizli Kablo ve Tel Üreticisi Bir Firmada Araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 7(2), 41-64.
- Bassi, L. (2011). Raging debates in HR analytics. *People & Strategy*, 34(2), 14-18.
- Bersin, J., Leonard, K., & Wang-Audia, W. (2013). High Impact Talent Analytics: Building A World Class Analytics and Measurement Function. <http://marketing.berstein.com/rs/berstein/images/hita100113sg.pdf>
- Bukowitz, R. W., Mactas, E. S., & Williams, L. R. (2004). Human Capital Measurement. *Research and Technology Management*, 47(3), 43-49.
- Campion, M. A. (1991). Meaning and Measurement of Turnover: Comparison of Alternative Measures and Recommendations for Research. *Journal of Applied Psychology*. 76, 199-212.
- Castellano, S. (2014). Decision Science. <https://www.td.org/magazines/td-magazine/decision-science>
- Çalık, E. ve Demir, K. (2020). İnsan Kaynakları Analitiği Modelleme ve Örnek Uygulamalarla. Nobel Bilimsel Eserler. Ankara. <http://4bakademi.blog>. <http://4bakademi.blog/insan-kaynaklari-analitiği-nedir/>
- Davenport, T. and Harris, J. G. (2007). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Mass: Harvard Business School Press.
- Davenport, T., Harris, J. & Shapiro, J. (2010). Competing on Talent Analytics. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2010/10/competing-on-talent-analytics>
- Deloitte (2017). Küresel İK Trendleri Raporu. <https://www2.deloitte.com/tr>, 2019. <https://derinakademi.net>
- Doğan, G. (2019). Büyük Veri İnsan Kaynaklarına Ne Sunuyor? <http://www.kaynakdergisi.net>: <http://www.kaynakdergisi.net/makaleler.asp?sayı=57&sıra=711>
- Dulebohn, J. and Johnsen, R. D. (2013). Human Resource Metrics and Decision Support: A Classification Framework. *Human Resource Management Review*. 23, 71-83.
- Dursun, B. (2013). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayınevi.

- Vulpen,E. (2019). "Employee Performance Metrics", Blog, 21 Employee Performance Metrics | AIHR
- Fernandez, V. ve Gallardo, E. (2020). Tackling the HR Digitalization Challenge: Key Factors and Barriers to HR Analytics Adoption. *An International Business Journal*, 31(1), ss. 162-187.
- Fitz-Enz, J. (2010). *The new HR Analytics: Predicting the economic Value of Your Company's Human Capital Investments*. New York: Amacom Books.
- Fitz-Enz, J. ve Mattox, J. (2014). *Predictive Analytics for Human Resources*. New Jersey: Wiley and SAS Business Series.
- Gherson, D. (2015). HR Disrupted: The Next Agenda for Delivering Value. D. ULRICH, A. SHIEMANN, & L. SARTAIN in *The rise of HR. Wisdom from 73 thought leaders* (s. 303-308). HR Certification Institute.
- Global Capital Trends (2016). <https://www2.deloitte.com>
- Gratton, L. (1999). *People Processes as a Source of Competitive Advantage. Strategic Human Resources Management*. Oxford University Press: Oxford.
- Hanan, M. (1996). *Yarının Rekabeti*. Çeviren: Z. Kütevin ve E. Kütevin. İstanbul: İnkilap Kitabevi.
- Hattangadi, V. (2019). Firms are turning to people analytics to achieve better efficiencies. <https://www.financialexpress.com/opinion/firms-are-turning-to-people-analytics-to-achieve-better-efficiencies/1734443/>
- Heuvel, S. and Bondarouk, T. (2016). The Rise (and Fall) of HR Analytics: A Study into the Future Applications, Value, Structure, and System Support. *Journal of Organizational Effectiveness People and Performance* 4(2), 127-148.
- <http://isgucuplanlamasi.blogspot.com>
- Jose, D. ve Bose, I. (2018). Evolution Of Human Resource Analytics: An Exploratory Study. *AIMA Journal of Management & Research*. 12(1), 1-6.
- Keçecioğlu, T. ve Oktay, S. (2010). İnsan Sermayesinin Sayısallaştırılmasının Dayanılmaz Çekim Gücü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(3), 67-86.
- Keçecioğlu, T. ve Korkmaz, A. Ç. (2014). Yeni İnsan Kaynakları Vizyonu Işığında Yetenek Yönetimi Metrikleri. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(22), 156-169.
- Levenson, A. (2018). Using Workforce Analytics to Improve Strategy Execution. *Human Resource Management*, 57(3), ss.685-700.
- Özçelik, B. (2017). İK'nın Geleceği Büyük Veride. <https://www.hurriyet.com.tr/ik-yeni-ekonomi/iknin-gelecegi-buyuk-veride-40423034>
- Pease, G., Byerly, B. ve Fitz-enz, J. (2013). *Human Capital Analytics, How to Harness the Potential of Your Organization's Greatest Asset*. Jhn Wiley&Sons.
- PWC (2014). Yetkin İK, PwC İnsan Yönetimi Bülteni. <https://www.pwc.com.tr/tr/Hizmetlerimiz/insan-yonetimi-ve-organizasyon-danismanligi/yetkin-ik/interaktif/yetkin-ik-mart-nisan-2014.pdf>
- Sağiroğlu, Ş. ve Koç, O. (2017). *Büyük Veri ve Açık Veri Analitiği: Yöntemler ve Uygulamalar*. Ankara: Grafiker Yayınevi.
- Smilansky, J. (2002). *Yeni İnsan Kaynakları: Performansı Artırmak İçin Etkin Çözümler*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Tunçer, P. (2012). Değişim Yönetimi Sürecinde İnsan Kaynakları ve Performans Yönetimi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 7(1), 131-156.
- Watson, H. (2011). Business Analytics Insight: Hype or Here to Stay? *Business Intelligence Journal*, 33-37.