

YAPAY ZEKÂ ALANINDAKİ GELİŞMELERİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE ETKİSİ

Yunus Emre GÜR¹

Cem AYDEN²

Atilla YÜCEL³

Geliş Tarihi: 23 Eylül 2019

Kabul Tarihi: 09 Kasım 2019

ÖZET

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte rekabetin hızlı bir şekilde arttığı dünyada İK yöneticileri; personel ve iş süreci ile ilgili doğru verilerin toplaması, personel eğitim ve işe alım, oryantasyon süreci, ve performans değerlemesi vs. zor işlevleri kolaylaştırmak için yapay zekâ teknolojilerini kullanmaktadırlar. Yapay zekâ, İK Yöneticilerinin işlerini daha hızlı ve verimli bir şekilde yapmasını sağlamaktadır. Yapay zekâ, günümüzde insan kaynakları departmanı, finans departmanı, pazarlama ve üretim departmanı gibi çeşitli departmanlarda da kullanılmaktadır. Bu çalışma, insan kaynakları yönetimini tarihsel bir perspektifte ele almaktadır. Çalışmanın temel amacı, yapay zekânın insan kaynakları yönetimindeki rolünü incelemektir. Bununla birlikte, yapay zekânın işe alım, tarama ve görüşme süreci, eğitim ve yetenek yönetimi gibi İnsan Kaynakları işlevlerini nasıl desteklediğini ele almaya çalışmaktadır. Çalışmanın sonucunda, yapay zekâ ve İnsan kaynakları yönetimi vakalarının kesişmesi hakkında fikir, geleceğe dair bir takım kurumsal ve akademik önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji, İnsan Kaynakları Yönetimi, Yapay Zekâ, İnsan Kaynakları İşlevleri.

¹ Doktora Öğrencisi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, yunusemregur2323@gmail.com

² Dr. Öğretim Üyesi, Fırat Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, cemayden@gmail.com

³ Dr. Öğretim Üyesi, Fırat Üniversitesi, İ.İ.B.F İşletme Bölümü, ayucel@firat.edu.tr

Effects to Human Resources Managements of Developments in Artificial Intelligence

ABSTRACT

In the world where competition is rapidly increasing with the development of technology, HR managers use artificial intelligence technologies to facilitate difficult functions such as gathering accurate data about personnel and business process, personnel training and recruitment, orientation process and performance appraisal. Artificial intelligence enables HR Managers to do their jobs quickly and more efficiently. Artificial intelligence is used in various departments such as human resources department, finance department, marketing and production department. This study deals with Human Resources Management from a historical perspective. The main purpose of this study is to examine the role of artificial intelligence in human resource management. However, the study tries to address how artificial intelligence supports Human Resources functions such as recruitment, screening and interviewing process, training and talent management. As a result of the study, the idea about the intersection of artificial intelligence and human resource management cases and a number of institutional and academic suggestions for the future were given.

Keywords: Technology, Human Resource Management, Artificial Intelligence, Human Resources Functions.

GİRİŞ

20. yüzyılın son çeyreğinde teknolojiye yaşanan olağanüstü gelişmeler, yönetim biliminde İnsan Kaynakları (İK) yönetimini önemli bir konuma getirmiştir. Bu gelişmelere uyum sağlamak adına yaşamın her alanında gereksinim hâline gelen değişim süreci, özellikle çalışma yaşamında da hızlı ve güçlü bir biçimde etkisini göstermiştir. Bu sebeple, işletmelerin de bu değişim süreci içinde yer alabilmek ve giderek şiddetini arttıran yoğun rekabet ortamında varlığını koruyabilmek adına insan kaynakları yönetimi anlayışına yöneldiği görülmüştür.

İşletmeler açısından yoğun rekabet ortamında rakiplere kalıcı üstünlük sağlamak; değerli, esnek, sürekli kendini geliştiren, değişime açık, bilgiyi üreten ve paylaşan başarılı bir insan kaynaklarına sahip olmaktan ve yönetmekten geçmektedir (Bingöl, 2013: 5). Bu sebeple işletmeler, sürekli olarak gelişen ve artan bilgi yoğunluğu karşısında personellerinin gelişimini sağlayacak kurumsal ortamın hazırlanmasına yardımcı olmaya çalışmaktadırlar. Dolayısıyla, işletmede personelle ilgili bütün faaliyetleri ifade eden dar kapsamlı *personel yönetimi* kavramı yerine, personellerin yetenek, bilgi, yaratıcılık ve çalışma koşullarını geliştirme esaslarına önem veren *insan kaynakları yönetimi* kavramı kullanılmaya başlanmıştır (Güler, 2006: 18).

Bununla birlikte teknolojiye yaşanan gelişmeler günlük yaşama büyük kolaylıklar getirse de işletmeler açısından; iş, emek, güvenlik, ekonomi, sosyal ilişkiler, psikoloji gibi alanlarda yeni bir değişim sürecini tetiklemektedir. Bu doğrultuda yapay zekâ, robotlar, sanal gerçeklik, otonom araçlar, makine öğrenmesi, veri işleme gibi hızla gelişen teknolojiler için dev firmalar ciddi yatırım ve üretim programları yapmaktadır. Yapay zekâ ürünü uygulamaları da giderek bir endüstri hâline gelmekte ve her geçen gün yaşama biraz daha etki etmektedir.

Yapay zekâ devrimsel nitelikte gelişimi ile birlikte çoğu sektörde kendini göstermeyi başaramıştır. Örneğin; Endüstri 4.0, kanser tanıları, Instagram efektleri, savunma ve uzay sanayi, otonom araçlar ve enerji şebekelerinin yönetimi gibi birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Yapay Zekâ özellikle, Endüstri 4.0 adlı yeni nesil fabrikalar ve üretim

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

metodolojisiyle endüstride giderek değer görmüş ve dikkat çekmiştir (Ötleş vd., 2018: 60-61).

Diğer taraftan, işletmelerde pazarlama ve satış departmanı kadar fazla olmasa bile insan kaynakları da giderek teknolojik yenilikleri yönetim süreçlerinde kullanmaya başlamıştır. Özellikle personel işe alım-çıkarmı, performans değerlendirme, eğitimler ve oryantasyon süreçleri, kariyer yönetimi ve koçluk gibi insan kaynakları yönetimindeki sorumluluklar; geleneksel yöntemlere göre, maliyet ve zaman bakımından yapay zekâ teknolojisi kullanılarak çok daha verimli bir şekilde yönetilebilmektedir. Ancak, işletmelerde İK yönetiminde ve planlamasında bu durumun henüz başlangıç seviyesinde olduğu görülmektedir. Yapay zekâ üzerine gelişmeler artıkça, insan kaynakları alanında değişim süreçlerinin gereksinim hâline gelmesi ve bu değişimlerin insan kaynakları planlamasına nasıl yansıtılacağı tartışma konusu olacaktır. Bu sebeple, işletmelerin mihenk taşlarını oluşturan İK'nın başarısı, bu gelişmelere başarılı bir şekilde uyum sağlamasına ve stratejilerini bu doğrultuda uygulamalarına bağlıdır (Cerebro, 2018).

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY)

Literatürde İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY)'nin içeriği, uygulamaları, kapsamı ve sınırlamaları ile ilgili pek çok şey tartışılmış ve yazılmıştır. Benzer şekilde, İnsan Kaynakları Yönetimi ile ilgili birçok tanımlama yapılmış ve İKY'nin, organizasyonlardaki personel yönetimi teriminin yerine geçtiği iddia edilmiştir. Bu bilgiler çerçevesinde, İKY'nin; insan kaynakları yönetiminin yerine geçmediğini, bir şekilde personel yönetiminden farklı olduğunu savunulmuştur. Ayrıca, İnsan Kaynakları (İK) görevlerinin işe alım, ödül sistemleri, terfi vb. idari faaliyetlerle büyük ölçüde ilgilendiği öne sürülmüştür (Osibanjo ve Adeniji, 2012: 5).

İKY, bir organizasyonun insan kaynaklarını sağlamak ve koordine etmek için tasarlanmış etkinlikleri kapsamaktadır (Byars ve Rue, 2004: 4). Bununla birlikte Mathis ve Jackson (2007)'a göre İKY; insan yeteneklerinin örgütsel hedeflere ulaşmak adına etkin ve verimli kullanılmasını sağlamak için yönetim sistemleri tasarlamaktadır (Mathis ve Jackson, 2007: 4). Ayrıca İKY; bütünleşmiş bir kültürel, yapısal ve personel teknikleri dizisi kullanarak,

çok kararlı ve yetenekli bir işgücünün stratejik kullanımıyla rekabet avantajı elde etmeyi amaçlayan istihdam yönetimine özgü bir yaklaşımdır.

İKY'nin amacı; bir organizasyon çalışanlarının, işveren, yeteneklerinden mümkün olan en yüksek faydayı sağlayacak şekilde kullanılmasını ve çalışanların, çalışmalarından hem maddi hem de psikolojik ödüller kazanmasını sağlamaktır (Graham, 1978). Bununla birlikte İKY, örgütün insanlar aracılığıyla başarıya ulaşmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, bir organizasyonun hedefine ulaşabilmesi için mevcut kaynakları en iyi şekilde kullanarak etkinliğini ve yeterliliğini arttırmayı amaçlamaktadır (Mwaniki ve Gathenya, 2015: 433).

Bununla birlikte, İKY genel olarak şunları amaçlamaktadır (Becker vd., 1997: 41-43):

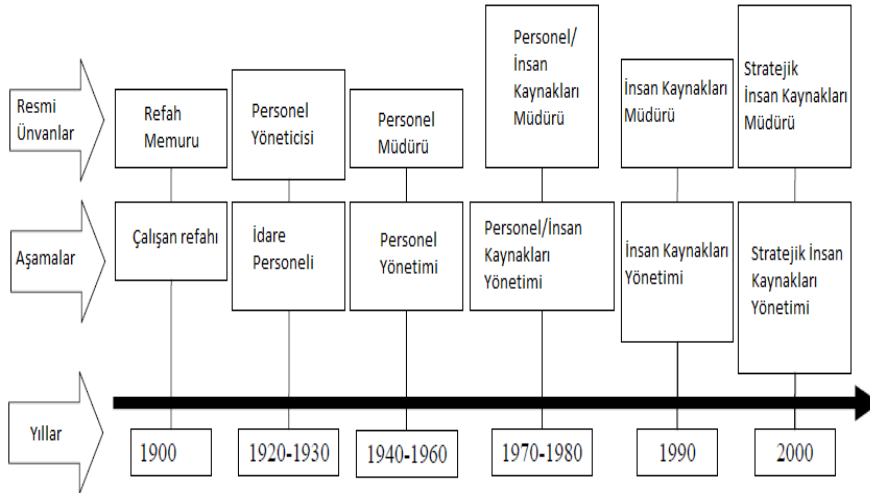
- Kurumun ihtiyaç duyduğu kalifiye, kararlı ve iyi motive olmuş işgücünü edinmesini ve elde tutmasını sağlamak,
- Çalışanlara sürekli gelişim olanakları sağlayarak potansiyellerini ve istihdam edilebilirliklerini geliştirmek,
- İşe alım ve seçim prosedürleri, performansa dayalı teşvik edici ücretlendirme sistemleri ve işin ihtiyaçlarına bağlı yönetim geliştirme ve eğitim faaliyetlerini içeren yüksek performanslı iş sistemleri geliştirmek,
- Çalışanların organizasyondaki paydaşlarına değer verildiğini kabul eden ve işbirliği ve karşılıklı güven ortamı geliştirmeye yardımcı olan yüksek bağlılık yönetimi uygulamaları geliştirmek,
- Ekip çalışması ve esnekliğin gelişebileceği bir ortam geliştirmek,
- Eşit fırsatların herkes tarafından erişilebilir olmasını sağlamak,
- Çalışanları yönetmek için adalete ve şeffaflığa önem veren etik bir yaklaşım benimsemek ve
- Çalışanların fiziksel ve zihinsel iyilik halini korumak ve geliştirmek.

Bir uygulama olarak İKY, birden fazla kişinin olduğu her yerde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca İKY; aile üyelerinin, aile hedeflerinin gerçekleştirilmesinde farklı rol ve sorumluluklar aldıkları aile düzeyinde de başlamaktadır. Hane halkı temsilcisi, ihtiyaç duyulan veya istenen her şeyi elde etmek ve içlerinde en iyisini bulmak için mevcut tüm kaynakları kullanılmaktadır. Aslında işbölümü, aile üyelerinin felsefelerine, değerlerine

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

ve beklentilerine dayanmaktadır. Bir örgütsel ortamda da insanları yönetmek, insanlık tarihi boyunca iyi belgelenmiştir. Örgütsel yapılar geliştirilmiş, liderlik oluşturulmuş, insanlara roller ve sorumluluklar verilmiş, hesap verebilirlik sistemleri oluşturulmuş ve ödüller ve cezalar da verilmiştir. Bu bağlamda, işbölümü, uzmanlık ve hesap verebilirlik, belirli bir amaca ulaşmak için sistematik olarak düzenlenmiştir (Itika, 2011: 6).

Şekil 1. İnsan Kaynakları Yönetiminin Evrimindeki ve Gelişimindeki Aşamalar



Kaynak: (Itika, 2011: 7).

İnsan kaynakları, örgüte gerekli insan kaynağını sağlamak ve koordine etmek için hem büyük hem de küçük kuruluşlarda gerçekleştirilen görevleri ve sorumlulukları ifade etmektedir. Ayrıca insan kaynakları işlevleri, bir kurumun tüm alanlarını önemli ölçüde etkileyen çeşitli faaliyetleri kapsamaktadır. İnsan Kaynakları Yönetimi Derneği (SHRM), insan kaynakları yönetiminin altı ana işlevini tanımlamaktadır. Bunlar (Byars ve Rue, 2004 :5):

- İnsan kaynakları planlaması, işe alım ve seçme,
- İnsan kaynakları gelişimi,

- Tazminat ve faydalar,
- Güvenlik ve sağlık,
- Çalışan ve iş ilişkileri,
- İnsan kaynakları araştırması.

İnsan Kaynakları Yönetimi, organizasyonlar arasında gerçekleşen birbirine bağlı yedi faaliyet olarak düşünülebilir. Bu faaliyetlere ek olarak, dış kuvvetler- yasal, ekonomik, teknolojik, küresel, çevresel, kültürel / coğrafi, politik ve sosyal durumlar, İK faaliyetlerini ve bunların nasıl tasarlandıklarını, yönetildiklerini ve değiştirildiklerini önemli ölçüde etkilemektedir. İK'nın 7 faaliyeti aşağıda özetlenmektedir (Mathis ve Jackson, 2007: 6-8):

- *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi:* Örgütsel rekabet gücünün korunmasının bir parçası olarak, İK ölçüm ve teknolojisi kullanılarak insan kaynakları etkinliği artırılabilir. İnsan kaynakları planlaması sayesinde yöneticiler, çalışanlar için gelecekteki arz ve talebi öngörmektedir. Ayrıca başka bir stratejik İnsan Kaynakları çabası, çalışanların tutulmasıdır.
- *Eşit İstihdam Fırsatı:* Eşit istihdam fırsatı; yasa ve yönetmeliklerine uygunluk, tüm diğer İK faaliyetlerini etkilemektedir. Bir işgücünün çeşitliliği ek zorluklar yaratır. Örneğin, bir şirketin olumlu eylem gereksinimlerini karşılamak için yeterli çeşitliliğe sahip olması gerekir. Eşit istihdam fırsatının niteliği ve çeşitlilik yönetimi tüm İK faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir.
- *Kadrolaşma:* Kadrolaşmanın amacı, bir kurumdaki işleri doldurmak için yeterli sayıda nitelikli kişi tedarik etmektir. İş analizi, insanların işlerinde ne yaptığını belirleyerek, personel temeli oluşturur. Bu analizler, iş başvurusunda bulunanları işe alırken kullanılmaktadır. Seçim süreci, bu işleri doldurmak için nitelikli bireylerin seçilmesiyle ilgilidir.
- *Yetenek Yönetimi ve Geliştirme:* Yeni çalışanların oryantasyonundan başlayarak, yetenek yönetimi ve gelişimi farklı eğitim türlerini içermektedir. Ayrıca, gelecekteki zorluklara hazırlanmak için çalışanların ve yöneticilerin İK gelişimi gereklidir. Bununla birlikte kariyer planlama, çalışanlar için organizasyon içinde izleyecekleri yolları ve etkinlikleri belirlemektedir. Çalışanların işlerini ne kadar

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

iyi yaptıklarını değerlendirmek performans yönetiminin odak noktasıdır.

- **Toplam Ödüller:** Ücret, tazminat ve ödül şeklindeki ödemeler, örgütsel iş yapmak için insanları ödüllendirme biçimleridir. Rekabetçi olmak için; işverenler temel ücretlendirme sistemlerini geliştirir, iyileştirir ve kazanç paylaşımı ve verimlilik ödülleri gibi değişken ücret programları kullanabilir.
- **Risk Yönetimi ve İşçinin Korunması:** İşverenlerin, işçi korumasını sağlaması için çok sayıda işyeri riskini ele alması gerekir. Bu doğrultuda uzun yıllar işverenler yasal gereklilikleri yerine getirmek, işyeri sağlığı ve güvenliği konusundaki endişelere daha duyarlı olmak zorunda kalmışlardır. Ayrıca, işyeri güvenliği felaket ve kurtarma planlaması ile birlikte daha da önem kazanmaya başlamıştır.
- **Çalışan ve Çalışma İlişkileri:** İşletmelerde yöneticiler ve çalışanları arasındaki ilişki, çalışan hakları ve gizlilik sorunları etkin bir şekilde ele alınmalıdır. Ayrıca, İK politikalarını ve prosedürlerini geliştirmek, iletmek ve güncellemek önemlidir. Böylece yöneticiler ve çalışanlar kendilerinden ne beklediğini bilmektedirler.

İK profesyonelleri; geleceği daha iyi hâle getirmek, yeni dijital beceriler geliştirmek ve analitik destekli kararlar almak için örgüt çalışanlarını ve değişimi yönetmelidirler. Günümüzde, İK profesyonelleri tahmine dayalı analitik için birçok veri kullanmaktadır. Böylece, sadece geçmişteki performans göstergelerini takip etmekle kalınmamakta, aynı zamanda geleceğin ihtiyaçları ve trendleri de araştırılmaktadır. Performans değerlendirme teknolojisi ve veri analizi, performansın gerçek zamanlı olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu durum sadece dijital bir dünyada mümkün olmaktadır. İK profesyonelleri de, sadece dijital olarak çalışmakla değil, organizasyonlarda da “dijital” olmak için büyük bir rol üstlenmektedir. İK liderleri yeni teknolojileri, platformları ve çalışma yollarını keşfettiklerinden, sürecin İK'da dijital dönüşümle başladığı görülmektedir. (Jain, 2018: 56-57).

Yeni teknolojilerin hızlı bir şekilde gelişimi kişisel yaşamı doğrudan etkilediği gibi işletmelerde de organizasyon yapısı, gelecekteki örgüt stratejileri ve bu stratejileri hayata geçirecek nitelikli personel seçimi,

personellerin kişisel gelişimleri ve eğitimleri gibi insan kaynaklarını ilgilendiren birçok konuyu dolaylı olarak etkilemektedir. Bununla birlikte, makine öğrenimi ve yapay zekâ gibi yeni nesil dijital teknolojiler, işletmede yeni bir dönüşüm dalgası yaratmaktadır. Özellikle IDC (Uluslararası Veri Şirketi)'ye göre; yapay zekâya yapılan yatırım 2020'ye kadar 8 milyar dolardan 47 milyar dolara çıkacağı tahmin edilmekte ve hemen hemen her sektörde ve nişlerdeki iş uygulamalarının çehresini değiştireceği varsayılmaktadır (Merlin ve Jayam, 2018: 1891).

Yapay zekâ, işe alım sürecinde İK yöneticilerine; işe alım araçları ve ara uygulamalar da dâhil olmak üzere birçok çözüm üretmektedir. Birlikte veya bağımsız olarak bu araçlar, insan kaynakları için bir adayın şirkette gelecekteki başarılarını tahmin etmeleri adına daha önemli olmaktadır. Böylece yapay zekâ, insan kaynakları alanını tamamen dönüştürmektedir (Ahmed, 2018: 971).

1.2. Yapay Zekâ

Yapay zekâ ile ilgili literatür incelendiğinde birçok tanımlamanın yapıldığı görülmektedir. Jain (2018)'e göre yapay zekâ (makine zekâsı); “insanlar ve diğer hayvanların sergilediği doğal zekânın aksine, makineler tarafından gösterilen zekâ” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca yapay zekâ, insanların öğrenme ve problem çözme gibi diğer insan zihinleriyle ilişkilendirildiği bilişsel işlevler olduğunda bir makine simülatörü tarafından uygulanmaktadır (Jain, 2018: 56).

Yapay zekânın babası olarak bilinen John McCarthy 1956 yılında yapay zekâyı “akıllı makineler yapmanın bilimi ve mühendisliği” olarak tanımlamıştır (Gupta, 2017: 1). Diğer bir tanıma göre yapay zeka; “bilgi ve bilgi toplamanın ve evrenin işlem zekasının mekanik bir simülasyon sistemidir” (Grewal, 2014: 13).

Yapay zekânın tarihi ve gelişimi çok eski dönemlere kadar uzansa da 20.yüzyıl kısa bir yapay zekâ tarihi olarak gösterilebilmektedir. 1923 yılında Karel Capek'in “Rossum'un Evrensel Robotları” adlı oyunu Londra'da açılmış ve “robot” kelimesi İngilizce'de ilk kez kullanılmıştır. 1945 yılında Columbia Üniversitesinden mezun olan Isaac Asimov, Robotik terimini icat etmiştir. 1950 yılında Alan Turing tarafından zekânın değerlendirilmesi için Turing Testi tanıtılmıştır. Claude Shannon, araştırma yaparak satranç

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

oynamaya ilişkin ayrıntılı bir analiz yayınlamıştır. Daha sonra John McCarthy 1956 yılında “yapay zekâ” terimini icat etmiştir ve 1958 yılında yapay zekâ için LISP programlama dilini icat etmiştir. 1964 yılında Danny Bobrow’un Massachusetts Teknoloji Enstitüsü’ndeki tezi, bilgisayarların cebirsel kelime problemlerini doğru bir şekilde çözebilecek kadar doğal dili iyi anlayabildiğini göstermiştir.

1979 yılında ilk bilgisayar kontrollü özerk araç olan “Stanford Cart” yapılmıştır. 1990’lı yıllarda yapay zekâ ile ilgili; makine öğreniminde önemli gösteriler, vaka temelli akıl yürütme, çok etkili plânlama, çizelgeleme, veri madenciliği, web gezgini, doğal dil anlayışı ve çevirisi, vizyon, sanal gerçeklik ve oyunlar gibi bir çok alanda büyük ilerlemeler sağlanmıştır. 1997 yılında “Deep Blue” satranç programı, dünya satranç şampiyonu Garry Kasparov’u geçmiştir. 2000 yılında interaktif robot evcil hayvanlar ticari olarak temin edilebilir hâle gelmiştir. MIT, yüzü ile duyguları ifade edebilen “Kismet” adında bir robotu çıkarmıştır. Ayrıca, Carnegie Mellon’un Robotik Enstitüsü’ndeki araştırmalar yoluyla geliştirilen “Robot Nomad”, Antarktika’nın uzak bölgelerini araştırmakta ve meteorları konumlandırmaktadır (Gupta, 2017: 1).

Tarihsel olarak makine öğrenimi ve yapay zekâ, siyah sanat teknikleri olarak algılanmış ve endüstriyi bu tekniklerin sürekli ve tutarlı bir şekilde yatırım getirisiyle çalışacağına ikna edecek zorlayıcı kanıtların sayısı yok denecek kadar azdır. Bununla birlikte, makine öğrenme algoritmalarının performansı, geliştiricinin deneyimine ve tercihlerine büyük ölçüde bağlıdır. Bu sebeple, yapay zekânın endüstriyel uygulamalardaki başarısı sınırlıdır. Öte yandan Endüstriyel Yapay Zekâ (EYZ), endüstriyel uygulamalar için çeşitli performans öğrenme algoritmaları geliştirmeye, doğrulamaya ve dağıtmaya odaklanan sistematik bir disiplindir. Bununla birlikte EYZ, endüstriyel uygulamalar için çözümler sağlamak ve yapay zekâ ile ilgili akademik araştırma sonuçlarını sanayicilere ulaştırmada bir köprü görevi görmek için sistematik bir metodoloji ve disiplin görevi görmektedir (Lee vd., 2018: 20).

Yapay zekâ güdümlü otomasyonun henüz verimlilik artışı üzerinde nicel olarak önemli bir etkisi olmamıştır. Ayrıca günümüz endüstrileri, piyasa talebi ve rekabet açısından yeni zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Endüstri 4.0 olarak bilinen radikal bir değişime ihtiyaçları bulunmaktadır. Endüstrilerin

büyük veri analizleri, bulut bilişim ve siber fiziksel sistemler gibi yeni gelişen teknolojilerle entegrasyonu; onların esnek, verimli ve yeşil bir şekilde çalışmasını sağlayacaktır (Lee vd., 2018: 20).

Bununla birlikte yapay zekâ teknolojileri, uygulamalarının çoğunda gerçek pratik faydalar sunma noktasında olgunlaşmıştır. Temel Yapay Zekâ alanları; Uzman Sistemler, Doğal Dil İşleme, Konuşma Anlama, Robotik ve Duyusal Sistemler, Bilgisayarla Görme ve Sahne Tanıma, Akıllı Bilgisayar Destekli Öğretim, Sinirsel Hesaplama'dır. Uzman sistemler, yaşamın çeşitli alanlarında büyük etkisi olan ve hızla büyüyen bir teknolojidir. Ayrıca yapay zekâda uygulanan çeşitli teknikler; Sinir Ağı, Bulanık Mantık, Evrimsel Hesaplama ve Hibrit yapay zekâ olarak bilinmektedir (Pannu, 2015: 79).

1.2.1. Yapay Zekânın Uygulandığı Alanlar

21. yüzyılda yapay zekâ; askeri, bilgisayar oyunları, mühendislik, bilim, eğitim, tıp, işletme, muhasebe, finans, pazarlama, ekonomi, borsa ve hukuk gibi hemen hemen her alanda önemli bir araştırma alanı haline gelmeyi başarmıştır. Yapay zekâ alanı, çalışmaların yoğunluğundan ötürü izlenmesini zor hâle getirecek ölçüde büyüme göstermektedir. Yapay zekânın yukarıda belirtilen alanlara uygulanmasından ayrı olarak, araştırmaların her biri bireysel bilgi alanları olarak ortaya çıkarak birçok alana ayrılmıştır (Oke, 2008: 535).

Yapay Zekâ Tekniklerinin uygulandığı başlıca alanlardan bazıları aşağıda listelenmektedir (Pannu, 2015: 80-83; Kamble ve Shah, 2018: 182-187; Bozüyük vd., 2005: 20-48):

- *İzinsiz Giriş Tespit Sistemleri (IDS) ve Yapay Zekâ:* PC ve haberleşme sistemlerini izinsiz giriş yapmak isteyenlerden korumak için farklı yapay zekâ yöntemlerini kullanmaktadır. İzinsiz Giriş Tespit Sistemi (IDS), sistemde meydana gelen olayları gözlemlemeye ve kesinti belirtilerini belirlemeye giden yoldur.
- *Yapay Zekâ Tekniklerinin Tıp Alanında Uygulanması:* Yapay zekâ uygulamaları hastanelerde yatan bakımını geliştirmede, tıbbi görüntü sınıflandırmasında, teşhis biliminde, endoskopik görüntülerde ve MR beyin tümörü analiz etme gibi birçok hususta kullanılmaktadır.
- *Yapay Zekânın Muhasebe Veritabanlarında Uygulanması:* Yapay zekânın kullanımı, muhasebe veritabanlarının sorunlarını hafifletmek

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

için temel olarak incelenmiştir. Karar vericilerin ihtiyaçları muhasebe bilgileriyle karşılanamamaktadır. İnsanlar bilgisayarlı muhasebe veritabanlarını anlamamakta veya işleyememektedir. Sistemlerin kullanımı kolay değil ve genelde sayısal verilere odaklanılır. Muhasebe veritabanlarına akıllı sistemlerin dâhil edilmesi, liderin koordinat desteğiyle veya koordinatörsüz geniş veri hacimlerinin incelenmesine yardımcı olabilir (lider veya özerk ile). Bu şekilde, sistemler verileri inceleyebilir ve kullanıcıların hangi muhasebe olaylarının sistem tarafından yakalandığını belirlemek için işlemleri anlamalarına veya yorumlamalarına yardımcı olabilirler. Muhasebe sistemi tarafından yakalanan olayların daha geniş şekilde anlaşılmasına yardımcı olan bazı yapay zekâ araçları veya teknikleri vardır. Bağlam yakalamak için yalnızca sayısal veriler yerine sembolik veya metin verisine daha fazla vurgu yapılmaktadır. Yapay zekâ ve uzman sistem, kullanıcılara yardımcı olmak için veritabanıyla ilgili bilgileri içerir. Kullanıcıların doğrudan katılımı olmadan bu tür modeller, büyük miktardaki veriyi sıralayarak kullanıcılara yardımcı olurlar. Bu modeller aynı zamanda karar vericilere zaman kısıtlamaları altında yardımcı olurlar ve verilerin aranması ve değerlendirilmesinde alternatifler önerirler.

- *Yapay Zekâ Tekniklerinin Bilgisayar Oyunlarında Uygulanması*: Son yıllarda oyun oynamak bilgisayar teknolojisinin en popüler kullanımlarından biri hâline gelmiştir. Bilgisayar oyunları günümüzdeki konumuna, karmaşık ve kapsamlı evrenleri olan üç boyutlu grafik oyunlara dayanan mütevazı bir metinden geliştirilip getirilmiştir. Grafik oluşturma, ses çalma, kullanıcı girişi ve oyun yapay zekâsı gibi sistemler normal simülasyonu verir ve oyunu rakiplere göre avantajlı bir bilgisayar oyunu yapar. Yapay zekâ her bilgisayar oyununun en önemli parçasıdır. Çünkü yapay zekâ bilgisayar oyunlarından kaldırılırsa, oyunlar o kadar basit olacak ki artık kimse bilgisayar oyunu oynamaktan hoşlanmayacak konuma gelecektir. Yapay zekâ, ayrıca bilgisayar oyunlarındaki ortak problemleri çözmek ve oyunların özelliklerini sağlamak için kullanılmaktadır. Özellikle, sistem tarafından yönetilen oyuncu olmayan karakterler (NPC), temel liderlik ve öğrenme yapay zekâ

tarafından denetlenmektedir. Bununla birlikte yapay zekânın günümüz bilgisayar oyunlarına kattığı birkaç farklı yol vardır. Bunlardan en belirgin olanlarına; birim geliştirme, taklit edilmiş ayırt etme, durum araştırması, mekânsal düşünme, öğrenme, varlık kısmı, yönlendirme, acele etme, hedef seçimi vs. gibi eylemler örnek olarak gösterilebilir.

- *Yapay Zekânın Askeri Alanda Uygulanması:* Yapay zekâ uygulamaları hemen hemen her alanda kullanıldığı gibi askeri alanda da birçok çalışmada kullanılmaktadır. Bunlar; radar sinyallerini anlama, saldırı ve savunma sanayi bağlamında yeni ve gelişmiş silahlar yaratma, bakım-onarım, harekât planlaması, lojistik, eğitim, istihbarat toplama ve işleme, istihbarat analizi ve durum tespiti, sensör kaynaklarının dağıtımı, keşif yapma, askeri uçakların uçuş yörüngelerinin belirlenmesi, akıllı füzeler, kıt kaynakların kullanımını optimize etme ve hedef tanıma ve izleme gibi çalışmaları kapsamaktadır.
- *Yapay Zekânın İş Dünyasında Kullanımı:* Yapay zekâ iş dünyasında; petrol ve jeolojik yapı değişimlerinin tahmini, özel durumlar için toplum eğilimlerinin tanımı, veri tabanı oluşturulması, hava yolları ve ücret düzenlemesi ve el yazısı karakterini tanıma gibi alanlarda kullanılmaktadır.
- *Yapay Zekânın Finansta Kullanımı:* Yapay zeka finasta; kredi riski değerlendirilmesi, sahte para ve evrak tanımı, el yazısı formların değerlendirilmesi, yatırım eğilimleri ve portföy analizlerinde kullanılmaktadır.
- *Üretimde Yapay Zekâ:* Yapay zekâ üretimde; robot ve kontrol sistemlerini otomatikleştirme, üretim işlem kontrolü, kalite kontrolü ve montaj hattında parça seçimi gibi alanlarda kullanılmaktadır.
- *Otomotivde Yapay Zekâ:* Oto elektroniği (bulanık mantık), ABS fren sistemi (bulanık mantık), elektronik stabilite programı (ABS ve patinaj kontrol sistemleri), hız sabitleyici ve hız sınırlayıcı sistemler, akıllı hava yastıkları, hidro-aktif sürüş sistemi (Araç yüksekliğinin ayarlanması), araç takip sistemleri, şerit değiştirme ikaz sistemi, akıllı aynalar, akıllı farlar, park pilot sistemi, çoklu kullanıma açık şanzıman, motor kontrol sistemi (Yapay Sinir Ağları), araç diagnostik sistemi, akıllı otoyol için olay tespit tabanlı bulanık mantık ve

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

değişken kodlu UK İmmobilizer sistemi (Araba hırsızlığına karşı koruma sistemi) gibi teknolojiler yapay zekânın otomotiv sektöründe kullanımına örnek olarak gösterilebilir.

- *İletişim ve Yapay Zekâ*: İletişim alanında, metin tabanlı diyalog sistemleri olan sanal asistanlar ve sohbetler günümüzde yoğun bir biçimde kullanılmaktadır. Bununla birlikte yapay zekâ müşteri hizmetleri alanında müşteri taleplerine cevap vermek ve üretilen ürünlerle ilgili bilgi vermek için kullanılmaktadır. Ayrıca ürünler hakkında bilgi vermekle kalmaz, aynı zamanda etkileşimli ödemeye kadar satın almayı doğrudan destekler. Örnek verilecek olursa eksik bilgi hâlinde müşteriler, satın alma işlemi için gerekli tüm bilgileri toplayana kadar sorular soruyorlar. Bu durumda bir chatbot asistanlık görevini üstlenir ve ürün başarılı bir şekilde satın alınana kadar müşteriyi yönlendirir.
- *Gazetecilik ve Yapay Zekâ*: Günümüzde veri haberciliği hikâye anlatımında vazgeçilmez bir hal almıştır. Çeşitli satıcılar hâlihazırda kuru verileri, spor sonuçlarını veya hava durumu tahminleri gibi istatistikleri okunabilir makalelere dönüştürmeyi sağlayan yapay zekâ yazılımını programlamışlardır. Ancak, bu tür araçlar sadece gazetecilik alanında kullanılmamaktadır. Örneğin, Microsoft otomatik olarak grafik ve metin oluşturmak için yapay zekâ teknolojilerini kullanmaktadır. Bununla birlikte, fon şirketleri bu araçları müşterilerini yatırım stratejileri ve borsadaki gelişmeler hakkında bilgilendirmek için kullanmaktadır.

2. YAPAY ZEKÂDAKİ GELİŞMELERİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE ETKİSİ

Her kurum belirli bir ortamda belirli koşullar altında çalışmalarını yürütmektedir ve bu ortam ve koşullarda herhangi bir değişiklik olması durumunda da kurumun çalışma performansı etkilenmektedir. Bu ortam ve koşullar; hükümet politikaları, küreselleşme olgusu ve teknolojik yenilikleri içerebilmektedir. Bunlar arasında teknolojik yenilikler, en hızlı değişen faktördür ve bir organizasyonu ve işlevlerini de hızlı bir şekilde doğrudan etkileyebilmektedir. Günümüzde dijital çağın patlaması içinde yapay zekâ bir

örgütün işlevlerini yeniden tasarlamaktadır. Dolayısıyla İKY de, plânlarını buna göre yeniden şekillendirmek zorunda kalmaktadır.

Yapay zekâ, karar verme de dâhil olmak üzere normalde insan bilişi gerektiren işlerin yapılmasına olanak tanıyan geniş bir teknoloji sınıfını ifade etmektedir. Son birkaç yılda örüntü tanıma ve doğal dil işleme alanlarındaki büyük gelişmelerle birlikte sinir ağlarının kullanımı ile derinlemesine öğrenme, veri bakımından zengin olan bazı kuruluşlarda giderek yaygınlaşmış ve makinelerin adaptif insan karar vermesini taklit etme yeteneğini temsil eden gerçek yapay zekâyâ yaklaşılmışını sağlamıştır. Bununla birlikte, daha karmaşık kararların yüksek ve sık olarak dile getirildiği çalışanların yönetimi ile ilgili olarak, az sayıda kuruluş büyük veri aşamasına girmiştir. Firmaların sadece yüzde 22'si insan kaynağında analitiği benimsemiş olduklarını ifade etmişlerdir. Öte yandan bu firmalar da analitiklerin ne kadar karmaşık ve zor olduklarını açıkça belirtmemişlerdir (Cappelli vd., 2018: 2-3).

Günümüzde İK departmanı dijital devrime yönelme eğilimi göstermekte ve büyük veri analizi, yapay zekâ ve bulut bilişim kullanarak kaynakları basitleştirmek için çeşitli yöntemler kullanmaktadır. Çoğu organizasyon; sohbet, tarama, işe uyum programı ve mülakat vb. desteği sağlayan İKY'de chatbot (sohbet robotu), makine öğrenmesi ve robot işlem otomasyonu gibi yapay zekâ veya dijital teknolojiler kullanılmaktadır. Yapay zekânın insan kaynakları yönetimindeki rolü şu şekilde sıralanmaktadır (Yawalkar, 2019: 22-23):

- *İşe Alım Süreci:* Scholastic Aptitude Test, Facebook, General Electric gibi organizasyonlar, işe alım süreçlerinde yeni yetenekleri tarama, röportaj yapma ve tanımlamada dijital teknolojileri kullanmaktadır. İşe alım müdürü yapay zekâ aracılığıyla başvuruyu inceleyebilmekte ve aday hızlı bir şekilde yanıt alabilmektedir. Ayrıca sohbet kutusu sistemi veya otomatik telesekreter, bir kurumda işe alım süreci ile ilgili soru ve sorunları çözmek için önemli bir rol oynamaktadır
- *Tarama ve Görüşme Süreci:* Yapay zekâ, sözlü veya yazılı olarak yapılan sınavların incelenip görüşme sürecinin otomatikleştirilmesine yardımcı olmaktadır. “Ay” yazılımı sayesinde dijital görüşme yapılabilen ve yapay zekâ da aday deneyimini geliştirmeye yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte, “Amy” ve “Clara” gibi araçlar

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

da, görüşmelerin ve çalışma toplantılarının planlanmasında kullanılmaktadır.

- *İdari Yükün Azaltılması*: Bir organizasyonda teknoloji ve yapay zekâ İK'nın iş yükünü azaltmaya çalıştığı çoklu görev rolleri oynamak zorundadır. Yapay zekâ, sorunların çözümünü sunar ve İK verimliliğini arttırmaya yardımcı olur.
- *Seçim Süreci*: Yapay zekâ teknolojileri sayesinde insan kaynakları müdürleri kısa sürede doğru adayı izleyebilmekte ve işe uygun adayların gerekli beceri kümelerine göre tanımlanmasında yardımcı olmaktadır.
- *Ayrımcılığın Azaltılması*: Günümüzde, yapay zekâ ayrımcılığı azaltmak için de kullanılmakta ve işyerinde şeffaflığı arttırmaya yardımcı olmaktadır. Bu şekilde organizasyon hedeflerine uygun kişileri seçebilmektedir. Ayrıca, yapay zekâ uygulamaları iş tanımlarını analiz etmek için de kullanılabilir.
- *Verimliliği Arttırmak*: Yapay zekâ, işyerinde çalışan kişi fazlalığını azaltmaya da yardımcı olacaktır. Bununla birlikte, işyerinde verimliliği artırmak için çeşitli robotik işler yapılmaktadır. Bunlar; veri toplama, raporlama, veri kopyalama, mevcut verilerden gerekli verileri belirleme, işleme, İK ve bordro sistemleri için veri toplama vs. gibi işleri kapsamaktadır. Bu verilerle verimlilik artırılmaya çalışılmaktadır.
- *Öğrenimi zenginleştirme*: Günümüzde bilgisayarlar ve dijital teknolojiler, artık endüstrideki sahnelerin rolünü geride bırakmaya başlamışlardır. Bilgisayarlar ve modern teknoloji endüstrileri sayesinde veri analizi yönetilebilmekte ve eğitim sırasında gerçek zamanlı geri bildirim sağlanabilmektedir. Ayrıca endüstrilerden alınan yanıtlar, ilerlemelere dayalı eylemlerin seyrini değiştirebilmektedir. Örneğin; şirketler zaman kazanmak için çalışanların verimliliğini arttırmalarına yardımcı olan Microsoft 365'i kullanmışlardır. Bununla birlikte yapay zekâ aracı olarak genelde Engazify (Geri bildirim sağlamak için), Obie ve Niles (bilgi paylaşımı için), Wade ve Wendy (Kariyer gelişimi için) ve Duolingo (Öğrenme alanı) kullanılmaktadır.

İK'da yapay zekâ, bilişsel bilim ve bilişsel davranış modellemesinin anlamasına yardımcı olmakta ve geçmiş, şimdiki ve gelecekteki olayların etkili bir analizini içermektedir. Geçmiş olayların incelenmesi “Raporlama”, mevcut olayların incelenmesi “Analiz”, gelecekteki olayların veya beklentilerin incelenmesi “Öngörüselsel Analiz” olarak bilinmektedir. Yapay zekâ araçlarıyla üçünün de birlikte çalışılması, örgütün genel organizasyon hedeflerine ulaşması için farklı İK faaliyetlerinin etkin bir şekilde planlanmasına ve tahmin edilmesine yol açacaktır (Jain, 2017: 221).

İnsan kaynaklarında yapay zekâ teknolojileri; şirketteki idari personel üzerindeki yükü azaltmakta, iş için doğru adayları seçmekte ve yetenek kazanmalarına yardımcı olmakta, işyerinde çalışanların elde tutulma oranının tahmin edilmesine yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte, hata olasılığının minimize edilmesine, çeşitli departmanlarda iş akışının korunmasına, çalışanların daha yüksek katılım sağlamasına ve karar vermede önyargı davranışını en aza indirmeye yardımcı olmaktadır (Yawalkar, 2019: 23).

Recast AI, SAP Leonardo ML Foundation, IBM Watson, ServiceNow ve Microsoft Azure / Skype aracılığıyla karşılıklı konuşma yeteneklerine sahip olan İK bulut çözümü SuccessFactors (SF) gibi bilişsel motorlar, çalışanların iş yerlerinde günlük önemli kararlara ulaşmalarına yardımcı olabilmektedir. Öte yandan, yapay zekâ araçları ile çalışanların bilgileri görüntülenip güncellenebilmektedir. Örneğin çalışanın; kişisel adresine, organizasyon bilgilerine, mevcut tatil günlerine, tatil taleplerinin onay durumuna ve iş verilerine erişilebilmektedir. Yöneticiler veya İK üyeleri, bir çalışanın iş geçmişi, ekip bilgileri veya performans derecelendirmesi gibi çalışma verilerine de erişebilmektedir. Ayrıca, konuşmalı yapay zekâ aracılığıyla çalışanlar arasında en iyi performansı gösterenler ve bekleyen işlem talepleri gibi analitik ve temel performans göstergesi bilgilerini de sağlayabilirler (McGovern vd., 2018).

Yapay zekâ ile takım yöneticileri, yetenek boşluğu değerlendirmelerine dayanarak ekibi için dijital eğitim fırsatları planlayabilmektedir. Konuşmalı yapay zekâ çalışanların ve yöneticilerin eğitim ilerlemelerini izlemelerine yardımcı olabilmektedir. Öte yandan yapay zekâ, İK'nın tekrarlayan, düşük değerli görevlerin otomatikleştirilmesine ve daha stratejik çalışmalara odaklanmayı artırma fırsatı sunmaktadır. Genel olarak İK hizmetleri, yeni çalışanlar için standart onboarding (işe uyum kazandırma) işlemlerini, ortak

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

soruları ve çalışan taleplerini dinlemeyi ve temel sosyal yardım yönetimini içerdiğinden çok fazla zaman harcanmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla yapay zekâ araçlarını kullanarak bu alanlarda zaman kazanmak, İK ekiplerinin şirketin başarısı için daha yaratıcı ve stratejik çalışmalar yapmasına yardımcı olacaktır (McGovern vd., 2018).

İnsan kaynaklarında yapay zekânın avantajlarının yanı sıra birtakım zorlukları da bulunmaktadır. Örgütler, farklı sanayi sektörlerinde yıpranmayı önlemek için, özellikle kilit çalışanları için daha kazançlı İK stratejilerine sahip olmaya çalışmaktadır. Bazen insanların farklı yapay zekâ araçlarını ve tekniklerini profesyonel olarak benimsemesi ve öğrenmesi zor olabilmektedir. Bu örgütsel hedeflere ulaşmada bir engel oluşturabilir. Bununla birlikte, İK yöneticileri de sınırlamaları konusunda sağlam bir kavrayışa sahip olmalıdır. Yapay zekâ teknolojisi ile çalışanlara dijital beceriler konusunda periyodik eğitim ve gelişim verilmelidir. Yapay olarak Akıllı İnsan sistemlerinin İK izlemesi ve kontrolü esastır. Sadece insanlar tarafından anlaşılacak bazı insan cümleleri, sinyaller ve diller bulunmaktadır. Yaratıcılık, empati, takım çalışması ve yapay zekâ sistemleriyle çalışma becerisi, organizasyonda daha sağlıklı bir ortam elde edilmesini sağlayabilir (Jain, 2017: 222). Yapay zekâ araçlarını kullanmak için doğru adayı elde etmek, endüstrinin önündeki en temel zorluklardan biridir ve burada İK departmanını kullanmak zor olabilir. Bir başka sınırlama ve zorluk, İK departmanının günlük yaşamda kararlar almasını kısıtlamaktır, çünkü bazen teknoloji İK'nın alınan kararlar üzerindeki yetki ve rolünü aşmaktadır (Yawalkar, 2019: 23).

SONUÇ

Rekabetçi dönemde, sanayi sektörü için oldukça büyük bir büyüme gerçekleşmektedir. Modern teknolojileri benimseyen endüstrilerin çoğu için sürekli iyileştirmeyi yönetmek ve rutin işler için hızı artırmak endüstrilerin önündeki en büyük zorluklardan biridir. Araştırmacıların ve uzmanların çoğu, endüstrilere yapay zekâ araçlarından ve dijital teknolojilerden faydalanmalarını önermektedir. Yapay zekâ ve makine dili, yapay zekânın işe alma, seçme, performans analiz etme, çalışanlarla ilgili veri toplama, gerçek zamanlı bilgi sağlama ve doğru bilgi sağlama konularında entegre bir rol oynadığı insan kaynakları departmanı alanındaki birçok şirket tarafından kullanılmaktadır. Yapay zekâ tabanlı İK uygulamaları, çalışan verimliliğini

arttırma ve İK uzmanlarının çalışan performansını artıran bilgili danışmanlar olmalarına yardımcı olma konusunda güçlü bir potansiyel taşımaktadır. Yapay zekâ tarafından yetkilendirilmiş İK uygulamaları analiz etme, tahmin etme, teşhis etme ve daha güçlü ve yetenekli kaynaklar bulma yeteneğine sahiptir.

Her işletmenin farklı hedefleri, bütçeleri ve istekleri bulunmaktadır. Ancak yapay zekâ endüstrisinin güzelliği ne kadar büyük veya ne kadar küçük olursa olsun herkes için bir çözüm bulmasıdır. İşletmeler için neyin işe yarayacağına, bunun sürekli büyüyen yapay zekâ endüstrisine adapte edilip edilmediğine veya bir şeyleri olduğu gibi tutmak ya da zaman içinde küçük değişiklikler getirip getirmediğine karar vermek yine işletmelere kalmaktadır. Her iki durumda da, yapay zekâ teknolojisi büyümeye devam edecek ve gelecekte bir noktada norm olacak ve eski moda işe alım ve insan kaynakları süreçleri taş devri gibi görünecektir. Bununla birlikte makine öğreniminin, son birkaç yılda bazı yenilikçi gelişmelere bağlı olarak devasa adımlar attığı görülmektedir. Günümüzde her yerde akıllı telefonlardan uçuş kontrollerine ve alan işlemlerine kadar yapay zekâ kullanılmaktadır. Ayrıca yapay zekâ, İK uygulayıcılarına sonuçları geliştirmek ve çalışanları daha verimli bir şekilde elemek için güç vermektedir. Ancak, bunun iş dünyası ve İK üzerindeki etkileri henüz tam olarak görülememektedir.

Öte yandan, İK ekiplerinin yapay zekâ teknoloji gelişmelerini şeffaflıkla dengelemesi gerekmektedir. İK liderleri ve uygulayıcıları, programlarına karşı önyargıları azaltmak için kararların nasıl alındığına dair net bir anlayışa sahip olmalıdır. Bu şeffaflık, çalışanların yeni teknolojiye güvenmelerini sağlamada önemli olacaktır. İnsan kaynağı ve işe alım ihtiyaçları için yapay zekâ teknolojisini kullanmanın birçok avantajı vardır, ancak yaşamda hiçbir şey mükemmel değildir. Yapay zekâ henüz maksimum potansiyeline ulaşamamıştır. Yapay zekâ; sunulan birçok hizmet ve program, video röportajından sonra bir adaya geri bildirimde bulunabilme veya belirli CV arama kriterleri gibi örnekler dışında, dünyanın alışkın olabileceği farklı yönlerden yoksun olabilmektedir. Yapay zekâ teknolojisinin sahip olmadığı en önemli özelliklerden biri de, empati ve insan etkileşimi ya da bir adayı seçip onları işe alma sürecinde şahsen tanıma fırsatıdır. Bununla birlikte, yapay zekâ verileri görürken, insanlar duyguları hissetmektedir. Bu sebepten ötürü, yapay zekâ teknolojisinin işletme ihtiyaçları için doğru çözüm olup olmadığı tartışmaya açıktır. Öte yandan, yapay zekâ gibi bilişsel teknolojilerin

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

gelecekte daha sık kullanımı ile birlikte, muhtemelen insan kaynakları departmanı küçülmeye gidebilir. Aynı zamanda planlama, örgütlenme, işe alım gibi süreçlerle ellerinde veri olan makineler ilgilenecek iken, çalışanların motive edilmesi veya örgüt içi kültürün empoze edilmesi gibi sosyal görevler insanlara kalabilir. Bu durumun da işletmelere insan kaynakları yönetiminde iş gücü açısından maliyet kazanımı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Ahmed, O., (2018), “Artificial Intelligence In HR”, IJRAR December 2018, Volume 5, Issue 4, pp.971-978.

Becker, B. E., Huselid, M. A., Pickus, P. S., and Spratt, M. F. (1997), “HR as a source of shareholder value: Research and recommendations”, 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, 36(1), 39-47.

Bingöl, D. (2013), “İnsan Kaynakları Yönetimi”, Beta Yayıncılık, İstanbul.

Bozüyük, T., Gökçe, İ., Yağcı, C., Ve Akar, G., (2005), “Yapay Zeka Teknolojilerinin Endüstrideki Uygulamaları”, Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Elektrik Programı, Yayınlanmamış Bitirme Tezi, İstanbul.

Byars, L., ve Rue, L., (2004), “Human Resource Management (seven ed.)”, New York, NY:McGraw-Hill/Irwin.

Cappelli, P., Tambe, P., & Yakubovich, V. (2018), “Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward”, Available at SSRN 3263878, pp.1-29.

Cerebro, (2018), “Yapay Zeka Dokunuşu ile İnsan Kaynakları”, <https://medium.com/@cerebro.tech/yapay-zeka-dokunu%C5%9Fu-ile-i%C7%87nsan-kaynaklar%C4%B1-152eebdc23a9> (E.T. 22.07.2019)

Graham, H.T. (1978), “Human Resource Management”, 2 nded. Plymouth: MacDonald & Evans.

Grewal, D. S., (2014), “A Critical Conceptual Analysis of Definitions of Artificial Intelligence as Applicable to Computer Engineering”, IOSR Journal of Computer Engineering, Volume 16, Issue 2, pp.09-13.

Gupta, N., (2017), “A Literature Survey on Artificial Intelligence”, International Journal of Engineering Research & Technology, Volume 5, Issue 19, pp.1-5.

Güler, E. Ç. (2006), “İşletmelerin E-İnsan Kaynakları Yönetimi Ve E-İşe Alım Süreçlerindeki Gelişmeler”, Ege Akademik Bakış Dergisi, 6(1), 17-23.

Itika, J. (2011), “Fundamentals of human resource management: Emerging experiences from Africa”, African Public Administration and Management series.

Jain, S., (2017), “IS ARTIFICIAL INTELLIGENCE –THE NEXT BIG THING IN HR ?”, International Conferance on Innovative Research in Science Technology and Management Modi Institute of Management & Technolohy, Dadabari, Kota,Rajasthan 22nd-23rd January.

Jain, S., (2018), “Human Resource Management and Artificial Intelligence”, International Journal of Management and Social Sciences Research (IJMSSR), Volume 7, No. 3, pp.56-59.

Kamble, R., And Shah, D., (2018), “Applications of Artificial Intelligence In Human Life”, International Journal of Research - Granthaalayah, Vol.6 (Iss.6), Pp.178-188.

Lee, J., Davari, H., Singh, J., and Pandhare, V., (2018), “Industrial Artificial Intelligence for industry 4.0-based manufacturing systems”. Manufacturing letters, 18, pp. 20-23.

Mathis, R. L., & Jackson, J. H., (2007), “Human Resource Management (Twelfth edition)”, Cengage Learning.

McGovern, S.L., Gill, S., Myers, C., Gera, M., Pandey, V., Aldrich, T., Desai, C., and Balasubramanian, V., (2018), “The new age: artificial intelligence for human resource opportunities and functions”, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-the-new-age-artificial-intelligence-for-human-resource-opportunities-and functions/\\$FILE/EY-the-](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-the-new-age-artificial-intelligence-for-human-resource-opportunities-and-functions/$FILE/EY-the-)

Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi

new-age-artificial-intelligence-for-human-resource opportunities-and-functions.pdf (E.T. 18.07.2019).

Merlin, P. R., and Jayam, R., (2018), "Artificial Intelligence In Human Resource Management", International Journal of Pure and Applied Mathematics, Volume 119 No. 17, pp.1891-1895.

Mwaniki, R., and Gathenya, J. (2015), "Role of human resource management functions on organizational performance with reference to Kenya power & lighting company–Nairobi west region". International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 1(5), 432-448.

Oke, S. A., (2008), "A Literature Review on Artificial Intelligence", International Journal of Information and Management Sciences, Volume 19, Number 4, pp. 535-570.

Osibanjo, A.O., and Adeniji, A. A., (2012), "Human Resource Management:Theory & Practice", Pumark Nigeria Limited.

Ötleş, S., Çolak, U. C., ve Ötleş, O., (2018), "Endüstri için Yapay Zekâ 1", <https://egeplm.ege.edu.tr/files/egeplm/icerik/YapayZeka-1-2018.pdf> (E.T. 15.07.2019).

Pannu, A., (2015), "Artificial Intelligence and its Application in Different Areas", International Journal of Engineering and Innovative Technology, Volume 4, Issue 10, pp.79-84.

Yawalkar, V. V., (2019), "Study of Artificial Intelligence and its role in Human Resource Management", International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR), pp.20-24