

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İNSAN KAYNAKLARI ANABİLİM DALI
2022-YL-041

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE DİJİTAL
DÖNÜŞÜM:
BİR KAMU ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Hazırlayan
Fatih ABBAK

Danışman
Prof. Dr. Cemal İYEM

AYDIN/ 2022

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

... /04/ 2022

Fatih ABBAK

ÖZET

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: BİR KAMU ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Fatih ABBAK

Yüksek Lisans Tezi, İnsan Kaynakları Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Cemal İYEM

2022, XVI + 127 sayfa

Post endüstriyel dönüşüm sürecinde, örgütlerin değişen koşullara adapte olması gerekmektedir. Örgütlerin bu değişime adapte olabilmeleri içinse bilgi ve ağ teknolojisine yatırım yapmaları bir zorunluluk haline gelmiştir. Dijitalleşmenin hızlı etkilerinin yaşandığı günümüz çalışma hayatında iş tanımı, iş gereği, iş envanteri gibi iş süreç biçimlerinde önemli değişimler yaşanmaktadır. Bu doğrultuda, yönetimin temel fonksiyonlarından insan kaynakları yönetim de bu değişimden etkilenmiştir. Şüphesiz örgütler, planladıkları amaçlara ulaşabilmeleri için para, malzeme, yer, zaman ve personel gibi temel üretim faktörlerine ihtiyaç duymaktadır. Bu üretim faktörleri içinde en temel faktör insan kaynağıdır. Örgütler rekabet avantajı elde edebilmek için sahip oldukları insan kaynağının verimli şekilde yönetmeleri gerekmektedir. Günümüz çalışma hayatında bu yönetim sürecine bir de dijitalleşme eklenmiştir. Bu doğrultuda, organizasyonların etkin bir biçimde yönetilmesine olanak sağlayan yeni teknolojilerin yönetim sistemine entegre edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma, işletmenin en temel fonksiyonlarından insan kaynakları yönetim süreçlerinde dijital dönüşümü ele almaktadır. Çalışma bir kamu kurumu özelinde yapılmış olup, kamu kurumlarının dijital dönüşüm süreçlerine yönelik motivasyonu konusunda da çıkarımlarda bulunmaktadır. Çalışmanın temel amacı teknolojinin hızına adapte olma noktasında kamu kurumlarının aldıkları / alacakları aksiyonu bir kamu üniversitesi örneğinden hareketle göstermek ve bu konuda önerilerde bulunmaktır. Çalışma, bilimsel araştırma türlerinden açıklayıcı çalışma kapsamına girmekte olup araştırma sorunsalında neden sonuç ilişkisini ortaya koymaktadır. Araştırmanın temel sorusu “İnsan kaynakları yönetimi uygulamalarında kamu kurumlarının dijital dönüşüme adaptasyon süreci nasıldır? Nasıl olmalıdır? Süreçteki engeller nelerdir? Nasıl Aşılır?”. Çalışmada veri toplama yöntemlerinden nicel yöntem kullanılmıştır. Nicel veri analiz yöntemlerinden de kapalı uçlu anket kullanılmıştır. Kullanılan ölçek daha önce geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiştir.

Ayrıca çalışmada ölçülemeyen bazı etkenlerden dolayı nitel çalışmada yapılmıştır. Bu bağlamda nicel yöntemler ile elde edilen bulgular nitel yöntemler ile de desteklenmiştir.

ANAHTAR KELİMELEER: Dijital Dönüşüm, İnsan Kaynakları Yönetimi, Kamu Sektörü.



ABSTRACT
DIGITAL TRANSFORMATION IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT:
EXAMPLE OF A PUBLIC UNIVERSITY

Fatih ABBAK

Master's Thesis, Department of Human Resources Management

Thesis advisor: Professor Cemal İYEM

2022, XVI + 127 sayfa

In the post-industrial transformation process, organizations need to adapt to changing conditions. In order for organizations to adapt to this change, it has become a necessity to invest in information and network technology. In today's working life, where the rapid effects of digitalization are experienced, important changes are experienced in business process forms such as job description, job requirement, and job inventory. In this direction, human resources management, one of the basic functions of management, has also been affected by this change. Undoubtedly, organizations need basic production factors such as money, material, place, time and personnel in order to achieve their planned goals. The most basic factor among these production factors is human resource. Organizations need to manage their human resources in the most efficient way in order to gain competitive advantage. In today's working life, digitalization has been added to this management process. In this direction, new technologies that enable organizations to be managed effectively should be integrated into the management system.

This study deals with digital transformation in human resources management processes, which is one of the most basic functions of the business. The study was carried out specifically for a public institution, and it also makes inferences about the motivation of public institutions for digital transformation processes. The main purpose of the study is to show the action taken / to be taken by public institutions at the point of adapting to the speed of technology and to make suggestions on this subject. The study is within the scope of explanatory study, which is one of the scientific research types, and reveals the cause-effect relationship in the research problem. The main question of the research is “How is the adaptation process of public institutions to digital transformation in human resource management practices? How should it be? What are the obstacles in the process? How to Overcome?”. The quantitative method, one of the data collection methods, was used in the study. Closed-ended questionnaire was also used, which is one of the nice data analysis

methods. The scale used has been tested for validity and reliability before, although it is a scale used in the literature, relevant permissions have been obtained for the use of the scale. In addition, due to some factors that could not be measured in the study, a qualitative study was conducted. Within the scope of the study, the observation technique, one of the qualitative study data collection methods, was included. In this context, the findings obtained by quantitative methods were also supported by qualitative methods.

KEY WORDS: Digital Transformation, Human Resources Management, Public Sector.



ÖNSÖZ

Yüksek Lisans tezimin hazırlanmasında; yardımları ve değerli fikirleri ile bana yol gösteren, yollarımız kesiştiği için kendimi daima şanslı hissettiğim tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Cemal İYEM'e yoğun çalışmalarına rağmen hoşgörüsü, samimiyeti ve rehberliği için teşekkür ederim.

Tezimi değerlendirilmeleri ve tez jüriliğimi kabul ederek beni onurlandıran Sayın Prof. Dr. Sinem YILDIRIMALP ve Sayın Doç. Dr. Mustafa KESEN hocalarıma teşekkür ederim.

Hem yol arkadaşlığı hem de dava arkadaşlığını yaptığım değerli dostum Fatih ULUTAŞ'a teşekkür ederim.

Bu zamana kadar beni yetiştiren, maddi manevi destekleyen, beni hiçbir konuda yalnız bırakmayan annem Selma ABBAK ve babam Muammer ABBAK'a teşekkür ederim.

Hayatımda var oldukları için şanslı hissettiğim, benden hiçbir desteği ve fedakârlığı esirgemeyen eşim Mürüvvet ABBAK'a ve güzel kızım Zeynep Zümra ABBAK'a teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ	xvi
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM	3
1. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ	3
1.1. İnsan Kaynakları Kavramı	3
1.2. İnsan Kaynakları Yönetiminin Önemi	3
1.3. İnsan Kaynakları Yönetiminin Amaçları	4
1.4. İnsan Kaynakları Yönetiminde Temel Hedefler	6
1.5. İnsan Kaynakları Yönetiminin Özellikleri	6
1.5.1. İnsan Kaynakları Yönetimi Biriminin Özellikleri ve Örgüt İçerisindeki Konumu	7
1.5.2. İnsan Kaynakları Yöneticisinin Özellikleri.....	8
1.5.3. İnsan Kaynakları Yönetiminde Sorumluluk	9
1.5.4. İnsan Kaynakları Yönetiminin Etkinliği	10
1.6. İnsan Kaynakları Yönetiminin İlkeleri	14
1.6.1. Liyakat İlkesi.....	14
1.6.2. Eşitlik İlkesi	15
1.6.3. Kariyer İlkesi.....	16

1.6.4. Güvence İlkesi.....	16
1.6.5. Yansızlık İlkesi	17
1.6.6. Açıklık ve Gizlilik İlkesi.....	17
1.6.7. Bilimsellik İlkesi	17
1.6.8. Disiplin İlkesi.....	18
1.7. İnsan Kaynakları Yönetiminin Fonksiyonları.....	18
1.7.1. İnsan Kaynakları Planlaması.....	18
1.7.2. İş Analizleri.....	21
1.7.3. İşgören Temin ve Seçim Süreci	22
1.7.4. Performans Değerlendirme	22
1.7.5. Eğitim ve Geliştirme	23
1.8. Dijital İnsan Kaynakları Yönetimi Türleri.....	26
1.9. İnsan Kaynağı Sağlama Süreci	26
1.9.1. İnsan Kaynağının Temin Edileceği Kaynağın Belirlenmesi.....	28
1.9.2. İnsan Kaynağı İhtiyacının Duyurulması	30
1.9.3. Başvuruların Alınması ve Değerlendirilmesi.....	32
1.9.4. Seçme Sınavı ve Testler.....	34
1.9.5. Mülakat	36
1.9.6. Referans Kontrolü	36
1.9.7. Sağlık Kontrolü	36
1.9.8. İşe Alma Kararı.....	37
1.10. İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijital Dönüşüm Süreci	37
2. BÖLÜM	40
2. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM	40
2.1. Dijital Dönüşüm Kavramı	40
2.2. Dijital Teknolojiler.....	44

2.2.1. Nesnelerin İnterneti.....	45
2.2.2. Bulut Bilişim.....	45
2.2.3. BüyükVeri.....	45
2.2.4. Yapay Zeka	45
2.2.5. İşlem Gücü	46
2.2.6. 5G Ağları.....	46
2.2.7. Blok Zinciri	46
2.3. Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşümün Sebepleri	46
2.3.1. Uygarlığın ve Teknolojinin Gelişimi	46
2.3.1.1. Tarım Toplumu	48
2.3.1.2. Sanayi Toplumu	51
2.3.1.3. Bilgi Toplumu	57
2.3.2. Küreselleşme	61
2.3.3. Endüstri 4.0	63
2.3.4. Yeni Kamu Yönetimi ve Yönetişim.....	65
2.3.4.1. Yeni Kamu İşletmeciliği	67
2.3.4.2. Yeni Kamu Hizmeti	68
2.3.4.3. Yönetişim	71
2.3.4.4. Dijital ÇağYönetişimi	73
2.4. İnsan Kaynakları Yönetiminin Dijitalleşme Yolculuğu.....	76
2.5. Dijital İnsan Kaynakları Yönetiminin Ortaya Çıkmasına İten Güçler.....	76
2.5.1. Bilgi Teknolojisi	76
2.5.2. Süreci Yeniden Planlayıp Düzenleme.....	76
2.5.3. Yüksek Hızda Yönetim.....	77
2.5.4. Ağ Organizasyonlar	77
2.5.5. Bilgi İşçileri	77

2.5.6. Küreselleşme	77
2.6. Dijital Dönüşümün İtici Etmeni: Yeni Kamu İşletmeciliği	77
2.7. Dijital Dönüşümün Yapıtaşları	81
2.7.1. Nesnelerin İnterneti.....	81
2.7.2. Yapay Zekâ	84
2.7.3. Otonom Robotlar.....	85
2.7.4. Siber- Fiziksel Sistemler	86
2.7.5. Bulut Bilişim	87
2.7.6. Büyük Veri ve Veri Analitiği.....	88
2.7.7. Sanal Gerçeklik (Simülasyon)	90
2.7.8. Artırılmış Gerçeklik	90
2.8. İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijital Dönüşümün Yeri	91
3. BÖLÜM	96
3. VERİ ANALİZİ.....	96
3.1. Araştırma Amacı ve Önemi	96
3.2. Araştırmanın Yöntemi.....	96
3.3. Araştırmanın Soruları.....	97
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	97
3.5. Araştırmanın Hipotezi	98
3.6. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Faktör Analizleri (TKM)	99
3.6.1. Kişisel Bilgi Formu	100
4. BULGULAR	101
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	105
6. KAYNAKLAR.....	109
ÖZGEÇMİŞ	127

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Birbirine Bağlı Dijital Teknolojiler Ekosistemi	44
Şekil 2.2. Alvin Toffler’ın Dalga Metaforunun Gelişimi	47
Şekil 2.3. Endüstriyel Devrimler	64
Şekil 2.4. Birinci ve İkinci Dalga Dijital Dönem Yönetişiminin Şekillendirilmesi	73



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Toplumların Dönüşümü	61
Tablo 2.2. Kamu Yönetimindeki Gelişmeler	70
Tablo 2.3. Dijital Dönem Yönetişiminin Temel Bileşenleri	75
Tablo 3.1. Her Bir Faktörün Sorularına Ait Madde Yükleri	99
Tablo 3.2. Demografik Özellikler.....	100
Tablo 4.1. İKY Bölümü Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Gösterimi	101
Tablo 4.2. Cinsiyet Değişkeni Açısından İKY Bölümü Çalışanlarının, Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin Gösterimi.....	101
Tablo 4.3. Öğrenim Düzeylerine Göre İKY Bölümü Çalışanlarının Gösterimi.....	102
Tablo 4.4. Öğrenim Düzeyi Faktörü Açısından İKY Bölümü Çalışanlarının Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin Gösterimi.....	102
Tablo 4.5. Araştırmaya Katılan İKY Bölümü Çalışanlarının Yaşlarına Göre Dağılımı	103
Tablo 4.6. İKY Bölümü Çalışanlarının Yaş Açısından Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin Gösterimi	103
Tablo 4.7. Araştırmaya Katılan İKY Bölümü Çalışanlarının Hizmet Sürelerine Göre Dağılımı.....	103
Tablo 4.8. Hizmet Süresi Faktörü Açısından İKY Çalışanlarının Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin Gösterimi	103

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ARPANET	: Gelişmiş Araştırma Projeleri Dairesi Ağı
BİT	:Bilgi İletişim Teknolojileri
CEDEFOD	: Avrupa Mesleki Eğitim Geliştirme Merkezi
ENIAC	: Numerical Integrator And Computer
IoT	: Nesnelerin İnterneti
İKY	: İnsan Kaynakları Yönetimi
İK	: İnsan Kaynakları
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OPEC	: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
SFS	: Shoutout For Shoutout
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TDK	: Türk Dil Kurumu
TKM	: Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Faktör Analizler
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu

GİRİŞ

İşletmeler, endüstrileşme ve teknoloji altyapısının hızla gelişimiyle kaynaklarını daha etkin kullanmaya yönelmişlerdir. Bu noktada, en temel kaynağı ve sermayelerinden biri olan insan kaynağını yönetmek önemli hale gelmiştir. Çünkü, insan kaynağı kurumların dahili ve harici tüm hedeflere ulaşılmasında temel bir unsurdur. İnsan kaynağına yapılan yatırımların işletmeler açısından oldukça faydalı olduğu, kuruma maddi açıdan geri dönüşünün fazla olduğu ve yüksek seviyelerde katma değere sahip olduğu açıkça görülmektedir (Calp, 2016; Yılmaz, 2007). Teknolojinin her geçen gün gelişmesiyle birlikte, imalat/üretim, tedarik ve pazarlama faaliyetlerinin birçok yer ve zamanda gerçekleştirilmesi mümkün olmaktadır. Özellikle, internet teknolojisinin etkisiyle daha da önemli bir hal alan küresel pazarlar, küresel rekabeti doğurmuştur. Hemen yakındaki bir işletme rakip olabileceği gibi herhangi bir yerdeki işletme de rakip olabilmektedir.

Müşteri ihtiyaçlarının her geçen gün değişmesi ve artmasıyla eldeki sınırlı kaynaklar kullanılarak daha düşük masraflı, kaliteli, hızlı ürün ve hizmet üretmek amacıyla yeni yaklaşım ve teknikler geliştirmek gerekli olmuştur. Tüm bu durumlar dijital dönüşüm sürecinin başlamasına sebep olmuştur. Dijital dönüşüm, işletmelerin iş süreçlerindeki hedefleri doğrultusunda, tüm adımları ve faaliyetleri dijital ortamda, daha tasarruflu bir maliyetle maksimum düzeyde etkin ve verimli bir şekilde yapmak ve bu işleyişi gerçekleştirmek için gerekli kültürel alt yapıyı sağlamak üzere uygulanan teknik ve yöntemler olarak ifade edilmektedir. Dijital dönüşüm, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yanında insanların yaşam tarzlarındaki değişimi ve dijital yaşama geçişi ortaya koymaktadır (Çağır ve Ergün, 2009; Özmen, 2006).

Rekabet koşulları ve bilgi teknolojilerinin yanı sıra çalışanların yapısal değişkenler ile farklı çalışma koşullarını beraberinde getirmiştir. İnsan kaynakları yönetimi teknolojik gelişimlere açık ve farklı perspektif çalışmaları ile kurum ve kuruluşlarda ki dijitalleşme altyapılarının temellerini oluşturmaktadır. Bu süreç içerisinde insan gücünün en aza indirilmesi ve buna bağlı olarak zaman ve maliyet kavramlarında değişimlerin gelecek nesil şirketlerinin önünü çok daha fazla açmıştır.

Çalışma yaşamına katılanların artık daha eğitilmiş olmaları, dünya görüşlerinin ve beklentilerinin eski çalışanlara göre değişik olması, insan kaynakları yönetim birimlerine yeni çalışanları motive etme, onların beklentilerini karşılama ve örgütsel amaçlara

bağılıklarını sağlama noktasında farklı yöntemleri araştırmak ve uygulamak zorunluluğunu getirmiştir. Yeni kamu işletmeciliği anlayışı kamu sektörünün, toplumla ve devletle olan ilişkilerini yeniden düzenlenmesini ifade etmektedir. Kamu sektöründe dijital değişimler bir nevi geleneksel çalışma kültüründen vazgeçip yeni nesil dijitalleşme süreçlerini başlatmaktadır. Bu durum kamusal refah seviyesini arttırırken birçok anlamda personele olan ilginin de artmasına neden olmuştur. Yeni nesil çalışma durumlarının dijitalleşme süreçleri ile insan hayatına girmesi ve minimum güç ile maksimum fayda sağlama dönemlerinin kurum ve kuruluşların elde edeceği birim maliyetleri her geçen gün çok daha artacaktır. Bu çalışma kapsamında insan kaynakları yönetim süreçlerinin dijitalleşme ile birlikte kamusal alanda fayda-çıkar analizi doğrultusunda kurumlara ne kadar faydalı olduğu ve sonuç itibari ile dijitalleşme sürecinde daha ne kadar ileriye gidilebilir durumları incelenmiştir (Karcı, 2008: 55).

Bu çalışma, yönetimin en temel fonksiyonlarından insan kaynakları yönetim süreçlerinde dijital dönüşümü ele almaktadır. Çalışma bir kamu kurumu özelinde yapılmış olup, kamu kurumlarının dijital dönüşüm süreçlerine yönelik motivasyonu konusunda da çıkarımlarda bulunmaktadır. Çalışmanın temel amacı teknolojinin hızına adapte olma noktasında kamu kurumlarının aldıkları / alacakları aksiyonu bir kamu üniversitesi örneğinden hareketle göstermek ve bu konuda önerilerde bulunmaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde insan kaynakları kavramı ve literatür araştırmaları yapılarak dijitalleşme süreçlerindeki eğilimler ve buna bağlı olarak İK'ya olan bağımlılıkları irdelenmiştir.

Çalışmamızın ikinci bölümünde insan kaynakları yönetimi ve dijitalleşme kavramları doğrusal bir şekilde incelenerek süreçler hakkında yorumlar yapılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise dijital dönüşüm çerçevesinde insan kaynaklı yönetimine değinmiş ve gelişmeler incelenmiştir.

1. BÖLÜM

1. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ

1.1. İnsan Kaynakları Kavramı

İnsan Kaynakları Yönetimi bir yönetme öğretisi olarak gelişim ve değişim gösteren çevre faktörleriyle beraber, birer örgüt kültürü oluşturmak ve bu örgütte yer edinen personellerin yönetimlerine sorumlulukların eklenmesi etkin bir hizmet biçimini benimsemeyi amaçlamaktadır (Aykaç, 1999: 16-17). İnsan Kaynakları Yönetimi, örgütün stratejik amaçları yönünde ve kişilerin gereksinimleri doğrultusunda insan kaynakları yönetiminin verimli kullanılmasını gösterir. İnsan Kaynakları Yönetimi yöneticilerin veya personellerin örgüte alınması, yerleşmesi, yetişmesi ve verimliliğinin artırılması için tüm destek faaliyetlerini gerektikçe devreye sokar.

Ham madde, enerji, sermaye, iş gücü ve girişim olarak sıralayabileceğimiz üretim faktörleri içinde başarıya ulaşmayı sağlayan en önemli unsur, insandır. Çünkü insan düşünce ve fiziki gücü ile örgütte yer alıp, aynı zamanda diğer üretim faktörlerini organize ederek üretimi gerçekleştirmektedir. İnsan; üretimin hem aracı, hem de amacıdır (Tunçer, 2011: 5). İnsan Kaynakları Yönetimi, mevcut yönetim sistemlerini günümüz ihtiyaçlarına göre düzenleyerek, çalışanların yeteneklerinin ve iş gücünün, organizasyonel amaçlara en uygun şekilde uyarlanmasını sağlar (Mathis ve Jackson, 2010: 4).

1.2. İnsan Kaynakları Yönetiminin Önemi

Günümüzde iş hayatında karşılaşılan iş gücü maliyetleri, verimliliği artırma çabaları, değişimlere ayak uydurabilirlik ve iş gücünde yaşanan olumsuzlukların neden olduğu fayda kaybını en aza indirme ihtiyacı örgütlerin özellikle insan kaynaklarının nasıl yönetildiği ile daha yakından ilgilenmesine neden olmuş ve insan kaynakları yönetiminin önemini artırmıştır. İnsan kaynaklarının etkili yönetimi; iş gücü devir oranının, iş kazalarının, devamsızlığın ve hata oranının azalması demektir. Bunun sonucunda da ürün ya da hizmetlerin kalitesi artacaktır. Yine çalışanların motivasyonlarının yükselmesi ve yöneticileri ile aralarındaki çatışmanın azalarak personel verimliliğinin artması da insan kaynakları yönetiminin etkin kullanımına bağlıdır. Yirminci yüzyılın son çeyreğinden bu yana sosyal, ekonomik ve politik alanda yaşanan bazı gelişmeler insan kaynakları yönetiminin artan bir biçimde önemini korumasını sağlamaktadır. Küreselleşme ile birlikte

ortaya çıkan çok uluslu şirketler ve rekabetin değişen boyutları hem artan görevlerin yerine getirilmesi hem de bu ortamda örgütleri başarılı kılacak verimliliği artırılabilen yegâne kaynak olan insanın etkili biçimde yönlendirilmesi noktasında insan kaynakları yönetiminin önemini artırmaktadır.

Yaşanan değişimin hızlılığı ve karmaşıklığı, iş gücü çeşitliliğinin artması, teknolojiyle birlikte iş görme biçimlerinin de değişmesi farklı insanların işe adaptasyonunun sağlanmasını ve çalışanlara yeni beceriler kazandırılmasını zorunlu kılmaktadır; bu da ancak etkin bir insan kaynakları yönetimiyle gerçekleştirilebilecektir. Küresel rekabetin ön ayak olduğu değişim sürecinin istihdam ilişkilerini farklılaştıran etmenlerinin bir sonucu olarak geleneksel endüstri ilişkilerinin önemi azalırken, mikro yaklaşımları önceleyen insan kaynakları yönetiminin önemi artmaktadır (İnce, 2005: 327).

Rekabet koşullarının değişmesi ile birlikte örgütlerin gösterdikleri insan kaynaklarının maliyetini düşürme, iş sürelerini azaltmak ve iş süreçlerini kolaylaştırmak amacıyla yetki devri uygulamalarının artırma, küçülme ve örgüt içi hiyerarşiyi azaltma gibi eğilimler hep az sayıda ama daha nitelikli personel istihdamını gerektirmekte; bunun sağlanması da insan kaynakları yönetiminin işe alma, geliştirme, insan kaynağını elde tutma gibi işlevleriyle sağlanabilmektedir. İnsan kaynakları yönetiminin örgütler için önemini artıran bir diğer hususun “toplam kalite yönetimi” felsefesi olduğunu söyleyebiliriz. Odak noktasına müşterileri ve çalışanları alan ve örgüt personelinin de tıpkı müşteriler gibi tatmin edilmesi gerektiğini savunan bu anlayış, üretim miktarı ve niteliğindeki artışa katkı sağlaması nedeniyle hayli ilgi görmüş ve insan davranışı burada da temel değişken olarak kabul edildiği için insan kaynakları uygulamaları da daha fazla önemsenir hâle gelmiştir.

1.3. İnsan Kaynakları Yönetiminin Amaçları

Çağdaş bir yönetim anlayışı olan insan kaynakları yönetimi, insan odaklı bir yönetim anlayışını içermekte; bu doğrultuda da çalışanların motivasyonunu ve örgütsel bağlılıklarını arttırmaya ağırlık vermektedir. Üretkenlikteki artışın teknoloji geliştirmeye ve çalışanların performansına bağlı olması, insan kaynakları yönetiminin üretkenliği arttırmak için gerekli olan bilgi, beceri ve çabaların arttırılması ve geliştirilmesi amacına hizmet etmesini gerektirmektedir (Okakın, 2008: 4). Graham (1978), insan kaynakları yönetiminin amacını; örgüt çalışanlarının yeteneklerinin işverene mümkün olan en yüksek faydayı sağlayacak şekilde kullanılmasını ve çalışanların bu çalışmalarından hem maddi hem de psikolojik

ödüller kazanmasını sağlamak olarak ifade etmektedir.

Buradan hareketle insan kaynakları yönetiminin temelde iki amacı olduğu söylenebilir. Bunlardan birincisi, bireyin ihtiyaçlarına cevap vermek, onun iş doyumunu elde etmesine, kişisel ve mesleki gelişimine katkıda bulunmak, böylece etkin ve verimli sonuçlar elde etmek; ikincisi ise, örgütsel hedefler ve örgüt stratejileri doğrultusunda insan kaynaklarını yönlendirmektir (Barutçugil, 2004: 37). Yukarıda temel amaçları belirtilen insan kaynakları yönetiminin amaçları daha ayrıntılı bir biçimde; sosyal amaçlar, örgütsel amaçlar, fonksiyonel amaçlar ve kişisel amaçlar olmak üzere dört grupta toplanabilir (Sabuncuoğlu, 2000; Benligiray, 2013a; Bingöl, 2013).

1)1980’lerde “sorumluluk” fikri oldukça önemli hâle gelmiştir. Örgütlerin toplumsal değişimlere ayak uydurma zorunluluğu olduğu gerçeği altında, özellikle belirtilen dönemden itibaren fırsat eşitliğinin, çevrenin korunmasının, tüketici haklarının desteklendiği yasal düzenlemeler yapılması ve bu gibi konularda herkesin daha bilinçli hâle gelmesi, örgütlerin ve insan kaynakları uygulamalarının bu değişime göre hizmet etmesini gerektirmektedir.

2) İnsan kaynakları yönetiminin varoluş amacı örgütün etkililiğine katkıda bulunmaktır; dolayısıyla insan kaynakları yönetimi, örgütsel yapı içerisindeki diğer birimlerin faaliyetlerini en iyi şekilde yerine getirebilmelerini sağlamak durumundadır. Bu bağlamda insan kaynakları yönetimi, bilgi ve becerilerini en iyi şekilde kullanmalarını sağlayarak çalışanlardan en yüksek verimi elde etmeyi, çalışanların optimal performans seviyesine ulaşmaları yoluyla ve tüm kapasite ve potansiyellerinden yararlanmayı, insan kaynağı politikaları ile örgüt planlarını bütünleştirmeyi; yenilikleri, ekip çalışmasını ve toplam kaliteyi özendirecek uygun koşulları yaratmayı amaçlamaktadır.

3) İnsan kaynakları yönetimi ile ilgili birimler örgüte katkısını örgütsel ihtiyaçlara uygun bir düzeyde sürdürmeli; örgütün taleplerinden daha az ya da daha fazla hizmet sunarak kaynak israfına neden olmamalıdır; bu bağlamda insan kaynakları yönetiminin bir amacı da fonksiyonel olmaktır.

4) İnsan kaynakları yönetimi, nitelikli çalışanları elde etmek, elde tutmak ve çalışanların motivasyonunu artırarak örgüt amaçlarına ulaşılmasında daha verimli hâle gelmelerini sağlamak üzere bireysel amaçların gerçekleştirilmesi hususunda çalışanlarına destek vermelidir. İnsan kaynakları yönetimi bireysel amaçlar ile örgütsel amaçları bütünleştirmek için, iş yaşamının kalitesini yükselterek çalışanların sağlıklı ve güvenli bir

ortamda, yaptıkları işten keyif alabilmelerini sağlamalı (Yılmaz ve Eroğlu, 2008: 24-25) ve çalışanların talep, gereksinim ve beklentilerini göz önünde bulundurarak enerjilerini ve yaratıcılıklarını ortaya koyabilecekleri bir ortam hazırlamalı ve sürekli gelişmelerine imkân tanımalıdır (Dolgun, 2007: 2).

Bahsedilen amaçlar bağlamında insan kaynakları yönetimi stratejik açıdan önemli olan ihtiyaçlar üzerinde durmakta, çalışanların moral düzeyini yüksek tutan bir örgüt ikliminin oluşmasına katkıda bulunmakta, etkin bir kurumsal iletişimin altyapısını sağlamakta ve iş ilişkilerinin nasıl olması gerektiği hususunda çalışanlara rehberlik etmektedir. (Öğüt, 2001: 77).

1.4. İnsan Kaynakları Yönetiminde Temel Hedefler

İnsan kaynakları yönetiminin temel hedefleri, etkinliği fazlaştırmak ve iş hayatının kalite düzeyini arttırmaktır. Bu iki amacı gerçekleştirebilmek için bazı önemli hususlar vardır. Bu hususlar personelin performansı, tatmini ve sağlığıdır. Hususlar kendini işe gelmeme, iş kazalarında ve mesleki hastalıklarda göstermektedir. İnsan kaynaklarının verimli olmasını fazlaştırmak ve iş hayatının kalitesini yükseltmek biçiminde belirtilen iki temel hedefharicinde bir hedef daha bulunmaktadır. Bu hedefler kanunlara uygundur. Her ülkenin çalışma alanlarına dair çeşitli yasal düzenlemeleri bulunmaktadır. İnsan kaynakları bu düzenlemeleri göz önünde bulundurarak faaliyetlerini yasalara göre yürütmelidir. Ayrıca ekonomideki küreselleşme ile insan kaynakları sadece bulunduğu ülkedeki yasalara değil, faaliyet gösterdiği tüm ülkelerin yasal düzenlemelerini dikkate almalıdır (Bingöl, 2003:15).

1.5. İnsan Kaynakları Yönetiminin Özellikleri

İnsan kaynakları yönetimi anlayışı, personel yönetiminin klasik işlevlerine modern bir bakış açısı getirmenin yanı sıra; insan kaynakları birimlerinin örgüt içerisindeki konumundan bu birim çalışanlarının özelliklerine, insan kaynakları yönetimi sorumluluğunun paylaştırılmasından örgüt yapısına ve etkin bir insan kaynakları yönetimi politikasının izlenmesine kadar pek çok konuyu da yeniden yorumlamıştır. Çalışmamızda bu konulara bu başlık altında yer verilecektir.

1.5.1. İnsan Kaynakları Yönetimi Biriminin Özellikleri ve Örgüt İçerisindeki Konumu

İnsan kaynakları yönetimi anlayışınca öngörülen örgütsel birimler günümüzde stratejik boyutu, üst yönetimlerce yürütülen karar alma süreçlerindeki konumu, örgüt misyonunun belirlenmesindeki rolü ve uluslararası yönetim yaklaşımı ile örgütlerde önemli bir birim olma özelliği göstermektedir. Bir örgüt yapısı içerisinde insan kaynaklarıyla ilgili birimin yerini etkileyen faktörleri şu şekilde sıralayabiliriz (Benligiray, 2013b: 23-24):

Üst yönetimin insana bakışı: İnsana ve insan yönetimine önem veren yöneticinin olduğu bir örgütte insan kaynakları birimi saygınlık gösterilecek bir konumdadır.

Örgüt kültürü: İnsanı ön planda tutan ve kalite kavramına önem veren bir örgütte insan kaynakları birimi önemli konumdadır.

Örgütün büyüklüğü: Örgüt büyüdükçe insan kaynakları biriminin önemi ve faaliyetleri artar, örgüt içerisindeki konumu da yükselir.

Coğrafi yerleşim: Örgütün faaliyet gösterdiği coğrafi birim sayısı arttıkça insan kaynakları biriminin konumu yükselir; birden fazla insan kaynakları birimini koordine eden büyük bir insan kaynakları birimi hâline gelir.

Faaliyetlerin yapısı: Faaliyetler rutin uygulamalardan ve standartlaştırmadan uzaklaşıp arttıkça ve karmaşıktıkça insan kaynakları biriminin örgüt içerisindeki önemi artar.

Çalışanların niteliği: Çalışanların niteliği arttıkça ihtiyaç ve beklentileri de artacağından, insan kaynakları biriminin örgüt için önemi ve örgüt içerisindeki konumu yükselir.

Sendikalaşma oranı: Sendikalaşma oranı arttıkça örgüt-sendika ilişkileri önem kazanıp insan kaynakları birimince üstlenilen faaliyetler artacağından insan kaynakları biriminin önemi artar.

Bir örgütte etkili bir insan kaynakları yönetiminden söz edilebilmesi için bu birimin üst düzey yönetime yakın olacak şekilde örgütlenmesi gerekir; zira insan kaynakları konusunda uzun dönemli planlama yapmak, amaçları ve stratejileri belirlemek, politikalar oluşturmak gibi ilkeler örgütü bir bütün olarak ve tepeden görebilmeyi zorunlu kılmaktadır.

İnsan kaynakları yönetimi ile ilgili birimin örgüt içerisindeki konumu örgütün insan kaynaklarına ve yönetimine verdiği önem için önemli bir göstergedir. Bu birimin, genel örgüt hiyerarşisi içinde üst düzey yönetime yakın olacak şekilde yerleştirildiği ve insan kaynakları biriminden sorumlu yöneticinin diğer birim yöneticileriyle eşit düzeyde gösterildiği örgütlerde insan kaynakları yönetimine önem verilmekte olduğu düşünülebilir. Ayrıca insan kaynakları biriminin idari ve mali işlerden sorumlu yöneticiye bağlı olduğu bir örgütte insan kaynakları biriminin daha çok mali, idari ve özlük işlemleri ağırlıklı bir birim olma eğiliminde olduğu, toplam kalite yönetimi uygulayan örgütlerde ise kalite uygulamalarını yürüten bir üst düzey yönetici pozisyonunun altında yer aldığı gözlemlenebilir (Benligiray, 2013b: 25). Bir örgütte insan kaynakları yönetimine verilen değer, insan kaynakları biriminin örgüt içindeki konumunun yanı sıra söz konusu birimin iç örgütlenmesine bakılarak da anlaşılabilir. İnsan kaynakları biriminin iç örgütlenmesi; bu birimden beklenen faaliyet sayısı, örgütteki toplam çalışan sayısı, birimde bulunması istenen pozisyonlar ve hiyerarşik kademe sayısına göre değişmektedir. İnsan kaynakları birimince yürütülmesi beklenen faaliyet sayısı arttıkça insan kaynakları bölümünde planlama, işe alma, performans, eğitim gibi alt birimler kurulacaktır. Örgütte çalışanların sayısı arttıkça; genel kabul gören “her yüz çalışan için bir insan kaynakları uzmanı” (Benligiray, 2013b: 25) oranı uyarınca birimde çalışan personel sayısı da artacaktır. Yönetim anlayışındaki değişme ve teknolojik gelişmeye paralel olarak örgütlerde yatay örgütlenme şeklindeki yapılanma arttıkça, insan kaynakları birimi de daha az hiyerarşik kademe ile örgütlenecek ve aynı düzeyde uzmanlık alanları ile farklı kişilerin faaliyetlerini ekip çalışmasıyla yürüttüğü bir birim hâline gelecektir.

1.5.2. İnsan Kaynakları Yöneticisinin Özellikleri

İnsan kaynakları yöneticisi çeşitli fonksiyonel alanlara yayılmış olan programları planlamak, yürütmek, koordine etmek ve denetlemekle görevli genel bir uzman olarak nitelendirilebilir. İnsan kaynakları yöneticisi örgütteki insan kaynakları politikalarını doğrudan belirleyip stratejileri uygulamakla ve insan kaynakları ile ilgili konularda üst düzey yöneticiye danışmanlık yaparak öneriler sunmakla sorumlu olduğundan, bu görevi yürütecek kişinin genellikle insan kaynakları yönetiminin tüm alanları hakkında bilgi sahibi ve örgütün değişik bölümlerinde ya da başka örgütlerde çeşitli uzmanlık alanlarında hizmet vermek suretiyle deneyim kazanarak profesyonelleşmiş olması beklenir (Benligiray, 2013b: 26).

İnsan kaynakları alanında çalışmak ve başarılı olmak isteyen bir kişinin dışı dönük, girişken, gelişmelere açık, empati kurabilen ve çalışma disipliniyle hareket eden bir kişilik yapısına sahip olması önemlidir. Bu alanda çalışacak kişilerde güçlü hafıza, muhakeme yapma ve farklı fikirler üretebilme gibi zihinsel yetkinliklerin yanında, etkin dinleme, duygu ve düşüncelerini doğru biçimde ifade edebilme gibi iletişim yeteneklerinin bulunması da önem arz etmektedir. Ayrıca günümüzde insan kaynakları yöneticilerinden çalıştıkları örgütte insan kaynaklarını bir rekabet avantajına dönüştürebilmeleri ve örgütün stratejik yönlendirilmesine katkıda bulunabilmeleri beklendiğinden, bu geniş kapsamlı rol için insan kaynakları yönetimiyle ilgili teknik bilgiye ve uygulama becerisine sahip olmak çok önemlidir. Bunlara ilave olarak, bu görevi üstlenen kimselerin değişim sürecine ayak uydurabilmeleri ve süreci yönetebilmeleri, yaratıcılığı ve yeniliği teşvik etmeleri, değişen çevresel koşulları yakından izleyebilmeleri gerekmektedir. (Dessler, 2000: 36). İnsan kaynakları yönetiminden, örgütsel amaçlara ulaşabilmek için çalışanları en verimli hâllerleriyle harekete geçirecek faaliyetleri düzenlemesi beklendiğinden, insan kaynakları yöneticisinin insan kaynaklarına ilişkin teknik bilgilerin yanında psikoloji ve sosyoloji alanlarında da uzman olması gerekmektedir.

1.5.3. İnsan Kaynakları Yönetiminde Sorumluluk

İnsan kaynakları yönetiminin temel faaliyet alanlarına ilişkin sorumlulukları tespit ederken, komuta yetki - kurmay yetki ayrımını yapmak gerekir. Örgütün asıl amacıyla doğrudan ilgili faaliyetleri kapsayan en temel yetki tipi olan komuta yetki, aynı zamanda bir örgüt hiyerarşisinde en üstten en alta kadar çalışan ve yetki-sorumluluk ilişkisini sağlayan emir-komuta zincirinin ana unsurudur ve bu bağlamda tüm üstler astlarına karşı komuta yetkisine sahiptir. Kurmay yetki ise örgütün amaçlarıyla dolaylı olarak bağlantılı olan insan kaynakları, araştırma geliştirme, halkla ilişkiler, strateji geliştirme gibi faaliyetleri kapsayan ve emir verme hakkını içermeyen yardımcı bir yetki tipidir (Benligiray, 2013b: 15).

İnsan kaynakları yönetiminin en temel özelliklerinden biri insan kaynakları yönetimi faaliyetlerine ilişkin sorumluluğun sadece bir birimin üzerinde değil tüm yöneticilerde bulunmasıdır. Başka bir ifadeyle, insan kaynakları yönetiminin temel faaliyet alanlarında yürütülmesi gereken görevler her yöneticinin işinin bir parçası konumunda yer almaktadır. Bunu yapabilmek için yöneticilerin insan kaynakları yönetimi kavramları ve teknikleri hakkında bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Komuta yöneticilerinin insan kaynakları yönetimi ile ilgili olarak doğru adayları seçmek ve doğru işlere yerleştirmek, örgüte

sonradan dahil olan çalışanları işe alıştırmak, çalışanların üstlenecekleri yeni görevler hakkında eğitilmesini sağlamak, çalışanların performansını artırmak, işbirliği içinde çalışmayı sağlayacak doğru çalışma ortamını ve ilişkilerini geliştirmek, örgüt politika ve prosedürlerini belirleyip açıklamak, işçilik maliyetlerini kontrol etmek, sorumlu olduğu personel grubunun moralini yükseltmek ve sürdürmek, personelin sağlığını korumak ve çalışma koşullarını iyileştirmek gibi sorumlulukları bulunmaktadır (Benligiray, 2013b: 15).

İnsan kaynakları yöneticilerinin temel sorumlulukları ise;

- Kendi bölümlerinde ve kendi hizmet alanındaki insanların faaliyetlerini yönlendirmek,
- Örgütün stratejik planlarının yapılması ve uygulanması süreçlerine katılmak,
- İnsan kaynakları fonksiyonel alanına giren insan kaynakları planlaması, işe alma, eğitim, performans değerlendirme, ücretlendirme gibi faaliyetleri yürütmek, İnsan kaynakları faaliyetlerini örgütün tümünde koordine etmek,
- Komuta yöneticilerine destek vermek ve danışmanlık yapmak,
- Çalışanları korumak ve savunmak, çalışanların taleplerini üst yönetime iletmek, olarak ifade edilebilir (Benligiray, 2013b: 16-17).

1.5.4. İnsan Kaynakları Yönetiminin Etkinliği

İnsan kaynakları yönetimi birimlerinin örgüt içindeki rolü ile ilgili olarak “geleneksel” ve “çağdaş” ayrımını yapmak mümkündür. İnsan kaynakları yönetimi birimi geleneksel olarak, örgüt üst düzey yönetimine danışmanlık yapmakla görevlidir; bu hâliyle insan kaynakları biriminin personel biriminden farklı olmadığını söylemek mümkündür. İnsan kaynakları birimini asıl etkin yapan ise, onun çağdaş rolüdür. Çağdaş rolü içinde insan kaynaklar yöneticisi merkezi karar alma organlarında gittikçe daha fazla yer alan ve örgütün ileriye dönük amaçlarının saptanmasında önemli ağırlığı olan bir kişidir (Aldemir vd., 2004: 25). Çağdaş örgütlerde insan kaynakları biriminin kanunları iyi yorumlaması, potansiyel insan kaynağını iyi analiz etmesi gerekmekte ve bu birimlerden daha nitelikli eleman seçilmesi, daha etkin eğitim programları hazırlanması, çalışanları daha fazla güdüleyen ödül sistemlerinin geliştirilmesi noktasında başarı göstermeleri beklenmektedir.

Bir örgütte insan kaynakları yönetiminin etkin olup olmadığının saptanmasında gösterge, insan kaynakları biriminin örgüt verimliliğine ne ölçüde katkıda bulunduğu olmaktadır. İnsan kaynakları yönetimi daha çok çalışanların insani yönüyle ve örgütün bu alandaki sorunlarıyla ilgilenen bir görünüm sergilese de insan kaynakları birimlerince üstlenilen tüm faaliyetlerin nihai olarak örgütsel verimliliğe olumlu katkı sağlaması beklenmektedir. İnsan kaynakları birimleri bazı görevleri layıkıyla yerine getirmek suretiyle örgüte ciddi anlamda fayda sağlayabilmektedir. Söz gelimi, çalışanların motivasyonunu artırmaya yönelik olarak atılacak en ufak bir adımın örgütsel verimliliği de artırması söz konusu olabilecektir. Doğru insanların işe alınması ve nitelikli personelin örgütte kalmasını sağlayacak önlemlerin alınması, personel devir hızını düşürecek ve iş gücü masraflarını azaltacaktır. Çalışanların eğitime tabi tutulması, işlerini daha iyi yapmalarını sağlayarak üretilen malın ya da sunulan hizmetin birim maliyetini düşürecektir. Yine çalışanların sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik olarak yürütülen faaliyetler, iş kaybını ve tazminat masraflarını azaltacaktır. Ayrıca bu fonksiyonların yanı sıra yönetim ile çalışan arasında etkili bir iletişimin tesis edilmesi de her iki taraf arasındaki hukuki sorunların çözülmesine katkıda bulunacaktır.

Çalışanların, bilhassa da uzmanların, karar alma süreçlerine katılımının sağlanması ve fikirlerinin alınması; maliyetleri azaltacak ya da üretimi artıracak yeni politikaların geliştirilmesine vesile olabilecektir. İnsan kaynakları yönetiminin etkin olmadığı bir örgütte ise yanlış kişilerin işe alınması, personel devir hızının yükselmesi, personelin verimsiz ve düşük performansla çalışması gibi sorunlar yaşanacak, yararsız tartışmalarla zaman kaybedilecektir. Çalışanların çoğu, sürekli olarak adil olmayan ve yetersiz ücret aldıklarından şikâyet edeceği gibi bazı çalışanların işten çıkarılması nedeniyle maliyeti yüksek ve zaman alıcı davalarla uğraşılacaktır. Çalışma ilişkileri verimsiz seyredecek ve genel performans düşecektir (Tunçer, 2012: 208).

Görüldüğü gibi insan kaynakları yönetimi anlayışı, ortaya çıkış amacına da uygun olarak tüm faaliyetlerini örgütlerin verimliliği ve rekabet edebilirliği üzerine kurgulamış durumdadır. Bu anlayışın gelişim seyri içinde insan odaklı söylemi daha ön plana çıkarması, yalnızca “çalışanların gönlünü hoş tuttuğu” anlamına gelmemekte; bu kapsamda yürütülen faaliyetler doğrudan ya da dolaylı olarak örgütlerin kârlılığı veya verimliliğine katkıda bulunmaktadır. Bu açıdan insan kaynakları yönetimi anlayışı ile oluşturulan politikaların iki yönlü bir fayda sağladığını söyleyebiliriz. Bu faydanın elde edilmesi ise, insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarının başarılı bir şekilde sürdürülmesini de temin etmek üzere;

- İç ve dış çevresel unsurların izlenmesi,
- Uzun vadeli ve stratejik bir yaklaşımın benimsenmesi,
- İş ve davranışlarda ahlakın gözetilmesi,
- İnsan kaynakları yönetimi sonuçlarının değerlendirilmesi, gibi faaliyet ve davranışlara odaklanılmasını gerektirmektedir (Benligiray, 2013b: 18-22).

İnsan kaynakları yönetimi birimi, kendi görev alanını etkileyecek tüm unsurları yakından izlemek durumundadır. Küreselleşmenin ve teknolojik gelişmenin değiştirdiği rekabet koşulları, tüm örgütleri birbirlerinin faaliyetlerini daha yakından takip etmek ve sürekli yenilenerek avantaj elde etmek yoluna itmiştir; bu da insan kaynakları politikalarının sürekli yenilenmesini gerektirmektedir. Ayrıca teknoloji işlerin yapısını ve çalışma biçimini de değiştirmiş; elektronik uygulamalar ve esnek çalışma yaygınlaşmıştır. Bu da hem mevcut teknolojiyi sürekli revize edecek nitelikli personel ihtiyacını artırmakta hem de sürekli olarak hizmet içi eğitim ihtiyacı doğurmaktadır.

Rekabet koşulları ve bilgi teknolojilerinin yanı sıra çalışanların demografik yapıları da gün geçtikçe değişime uğramaktadır. Çalışanlar arasında kadın oranının eskiye göre artması, insan kaynaklarının doğum öncesi ve sonrası yardımlar, bebek bakım evleri, kreşler gibi alanlarla daha çok ilgilenmesini gerektirmekte; çalışan nüfusun yaş ortalamasının yükselmesi de sağlık koruma programları, önleyici sağlık hizmetleri gibi uygulamalarını gündeme almasına neden olmaktadır. Çalışma yaşamına katılanların artık daha eğitilmiş olmaları, dünya görüşlerinin ve beklentilerinin eski çalışanlara göre değişik olması, insan kaynakları yönetim birimlerine yeni çalışanları motive etme, onların beklentilerini karşılama ve örgütsel amaçlara bağlılıklarını sağlama noktasında farklı yöntemleri araştırmak ve uygulamak zorunluluğunu getirmiştir.

Örgütler, kaçınılmaz olan ve her alanda kendini gösteren değişim ortamında ayakta kalabilmek ve rekabet avantajı elde etmek için uzun vadeli düşünmek zorundadır; bu bağlamda çalışanların işe alınmasında beş ya da on yıl sonraki insan kaynağı ihtiyacının gözetilmesi, eğitim programları hazırlanırken örgütün potansiyel ihtiyaçlarının dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca, insan kaynakları yönetimi ile ilgili uygulamaların olumlu ya da olumsuz etkileri ancak uzun vadede ortaya çıkmaktadır. Kâr amacı güdüp gütmeyeceğine bakılmaksızın her örgüt insan kaynaklarını değerli ve stratejik bir biçimde

kullanmalıdır.

Stratejik yaklaşımı benimseyen bir insan kaynakları yönetimi birimi;

- Örgütün temel sorun alanlarıyla ilgili tüm kararlara katılmak,
- Örgütsel performansın artmasını sağlayacak tedbirleri almak,
- Örgütlerin stratejik planlarının oluşturulmasında aktif olarak görev yapmak,
- Çalışanların güçlü ve zayıf yönlerini analiz ederek elde edilen bulgulara göre örgütü ve çalışma biçimlerini yeniden tasarlamak; bu çerçevede grup çalışması ya da esnek çalışma gibi seçenekleri değerlendirmek,

• Örgütün stratejik ihtiyaçlarına odaklanmak ve stratejik planına uygun olarak faaliyetlerini sürdürmek, İnsan kaynakları faaliyetlerinin fayda-maliyet analizini yapmak ve faaliyetleri bu geribildirimlere göre biçimlendirmek, gibi faaliyetleri üstlenmektedirler (Aldemir vd., 2004: 20; Benligiray, 2013b: 21).

İnsanların toplum içinde uymaları gereken ilkeleri belirleyen ahlak kuralları, iş yaşamındaki insan ilişkilerini de düzenleme fonksiyonu ile “iş ahlakı” kavramına dönüşmektedir. En önemli boyutunu örgütün çalışanlarına davranış biçiminin oluşturduğu iş ahlakı insan kaynakları yönetimi birimi politika ve davranışlarına tam olarak yansıtıldığında;

• Sağlık ve güvenlik önlemlerinin dikkatli biçimde alınmasının yanı sıra, tehlike yaratan çalışma koşulları ve stresle ilgili hastalıklar konusunda da çalışanların bilgilendirilmesi,

- İşe alma sırasında doğru ve samimi davranılıp kayırmacılık yapılmaması,
- Tüm personel seçme, değerlendirme ve terfi ettirme işlemlerinin objektif kriterlere dayalı olarak yapılması,
- Adil ücret sağlanması hususunda aktif çalışmaların yürütülmesi,
- Çalışanların sendika çatısı altında yasal olarak örgütlenmelerinin temin edilmesi,
- Disiplin ve işten çıkarma uygulamalarında adil politikalar izlenmesi, söz konusu

olmaktadır (Arslan, 2001: 91).

İnsan kaynakları yönetimi birimi, örgütlerde ahlaki davranışın yerleşmesi noktasında da rol oynamalı; örgütlerde ahlaki davranış teşvik edilmelidir. Bu kapsamda, yeni personelin işe alıştırılması amacıyla verilen eğitim programına örgütte ahlaki bilinç ve etik değerlere ilişkin konular da eklenebileceği gibi ödüllendirme ve disiplin sistemi de etkili bir şekilde kullanılabilir. İnsan kaynakları yönetiminin başarılı olabilmesi için birimlerce dikkate alınması gereken bir başka husus ise insan kaynakları yönetimi sonuçlarının değerlendirilmesi olmaktadır. Her örgütsel birim gibi insan kaynakları yönetimi birimi de örgütün amaçlarına hizmet ederken örgütün elindeki kıt kaynakları kullanıp tüketmektedir; bu noktada yürütülen insan kaynakları faaliyetinin örgüt amaçlarına ulaşmak açısından ne kadar faydalı olduğu ve örgütün kaynaklarından ne kadarını tükettiği bilinmeli, performansının ne olduğu görülebilmelidir.

Bunu sağlamak, insan kaynakları faaliyetlerinin somut olarak ölçülebilir ve sayılabilir olmasına bağlıdır. İnsan kaynakları faaliyetlerinin performansı; bu uygulamalara doğrudan ya da dolaylı olarak muhatap olan çalışanlar, yöneticiler, sendikalar gibi kesimlerin düşünceleri, bu uygulamaların örgütsel performansa katkıları, uygulamalar sonucunda elde edilen parasal fayda ve benzer başka örgütlerin iyi uygulama örnekleri dikkate alınarak belirlenebilir. Özellikle kıyaslama, örgüt içinde yaşayıp işleri her zaman alışıldık biçimde yapanların mevcut sorunların ve nedenlerinin farkına varamaması olarak tanımlayabileceğimiz örgütsel körlük probleminin (Benligiray, 2013b: 23) aşılmasına da hizmet etmesi açısından oldukça önemlidir.

1.6. İnsan Kaynakları Yönetiminin İlkeleri

1.6.1. Liyakat İlkesi

Kelime anlamı olarak bir işi yapabilme gücü, becerisi olarak tanımlanabilir. Liyâkatın temelinde hak etme eylemi yer almaktadır. Liyâkat kavramı iki farklı durumu ifade etmektedir. İlk olarak işe uygun bireyin seçilmesi ele alınırken ikinci olarak geniş bir anlamda etkin, verimli ve rasyonel bir personel sistemini ifade etmektedir (Şen, 1995: 81). Liyâkat sistemi esasında kayırmacılık sistemine karşı olarak ortaya çıkmıştır. Kayırmacılık, 1828 senesinde bürokrasiye memur alımı sırasında ABD başkanı General Jackson tarafından uygulanarak tarihte yerini almıştır. Örgüt içerisinde bazı bireylere sağlanan ayrıcalıklar, maddi çıkarılardan farklı olarak bazı bağlılıklar ve yükümlülüklerden dolayı da olabilir.

Özellikle kamu kurumlarında çeşitli kayırmacılık türleri karşımıza çıkmaktadır. Bunlar, akraba kayırmacılığı (nepotism), eş-dost kayırmacılığı (favorism) ve siyasi kayırmacılık (cronysm) şeklindedir (Büte, 2011: 383-404, 386). Özellikle siyasal kayırmacılığın önüne geçilmesi kamu sektöründe çok fazla önem taşır. Bu biçimdeki adaletsizlikler çalışanların üzerinde negatif etkiler bırakmakta, verimlilik oranını düşürmektedir. İşe alımlarda veyahut kurum içi yükselmelerde kişilerin yetenekleri baz alınarak yapılacak tarafsız kararlar, daha adil bir çalışma ortamıyla beraberinde getirir.

1.6.2. Eşitlik İlkesi

Çalışan elemanlar arasında dil, ırk, cinsiyet, düşünce, inanç ve din ayrılığı gözetmeksizin işe alımdan işten uzaklaştırmaya kadar bu ilkeye riayet edilmelidir. Cezalandırma söz konusu ise eşit davranılmalı, eşit işe eşit ücret ödemesi yapılmalıdır (Tuncer, 2011: 18). Eşitlik ilkesi ilk kez 1789 Fransız İnsan ve Vatandaş Hakları Beyannamesi doğrultusunda anayasa ilkesi haline gelmiştir. Türkiye’de ise 1982 anayasasının 10. maddesinde “Herkes dil, din, ırk, renk, cinsiyet, siyasal düşünce, felsefi inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım gözetmeksizin kanun önünde eşittir. Hiçbir kişiye, aileye, zümreye veya sınıfa imtiyaz tanınamaz. Devlet organları ve idare makamları bütün işlemlerinde kanun önünde eşitlik ilkesine uygun olarak hareket etmek zorundadırlar.” denilmektedir. Madde 70’te ise; “Her Türk kamu hizmetlerine girme haklarına sahiptir. Hizmete alınmada ödevin gerektirdiği niteliklerden başka hiçbir ayırım gözetilemez.” denilmektedir (<https://www.tbmm.gov.tr/anayasa.htm>). Burada bahsedilen eşitlik aslında yasalar önünde eşitlikten ziyade fırsat eşitliğini ifade etmektedir. Örgütlerde eşitlik üç şekilde sağlanmaktadır. Bunlar fırsat eşitliği, yükselme eşitliği ve paylaşma eşitliği olmak olarak belirtilir.

Fırsat eşitliği, herkese aynı şansın tanınmasını ifade eder. Fakat yasalar önünde herkes eşit olsa dâhil bazı durumlarda kişilerin karşısına cinsiyet ayrımı gibi biçimsel olmayan engeller çıkmaktadır. Yükselme eşitliği, bazı örgütlerde kimi grupların yükselmesi engellenir. Örneğin aile şirketlerinde, aile bireyleri dışındaki bireylerin yetenekleri ne kadar iyi olursa olsun yükselme şansı çok azdır. Paylaşma eşitliği, eşitlik konusunda yasal hükümlerin uygulanmasını kolaylaştıran bir eşitlik çeşididir. Örneğin işe alımdan önce verilen bir eğitim doğrultusunda yapılan sınav sonucunda aynı şartları verip, sınava almak, bilgiyi paylaşmak değerlendirme işini kolaylaştırmaktadır (Yüksel, 1998: 23-25). Eşitlik ilkesinin farklı boyutları vardır. Eşitlik işe alım aşamasından başlayıp, yükselme, maaş,

atama gibi durumlarda da devamlılık gerektiren bir ilkedir. En ufak bir aksaklık çalışanlarda hayal kırıklığı, çaresizlik gibi hisler oluşturmakta, kişilerin işten aldığı doyumunu düşürmektedir.

1.6.3. Kariyer İlkesi

Kariyer, bir kişinin çalıştığı herhangi bir iş dalında kademe kademe ilerleyerek, tecrübe ve yetenek kazanma durumudur. (Tortop, 1994: 92-93). Yetenekli kişilerin örgütte kariyer yapmasının sağlanması hem işletme için hem de kişi için olumlu sonuçlar doğuracaktır. Bu sebeple, karşılıklı çıkarın sağlanması için uygun kişilere çalışma ve yükselme olanağı tanınmalıdır. Kariyer sistemi işe ya da kişiye yönelik kariyer sistemi olarak ikiye ayrılır. İşe yönelik kariyer sistemi pozisyon, görev veya kadro sistemi olarak adlandırılır. Burada birey belirli bir kadro için işe alınır.

Bu sistemde işe alınacak kişi kadronun gerektirdiği tüm nitelikleri işe girmeden evvel kazanmış, yani uzmanlaşmıştır. İşe girişte kişinin yaşı ve kıdeminden ziyade işle ilgili bilgi, becerisi ve uzmanlığı önem kazanmaktadır (Tutum, 1979: 24). Kişiye yönelik kariyer sistemi ise rütbe sistemi olarak adlandırılır. Görevden çok, görevi yapacak kişinin önem kazandığı bir sistemdir. Kişinin rütbesi ve görev düzeyi arasında ilişki aranmaz. Kişi işe alınırken belirli bir görev için değil, belirli bir meslekte yükselmek için seçilir. Sistemde hizmete girişte genel yeterliliğe bakılır, öğrenim düzeyi ile arasında yakın bir ilişki vardır. Birey çalıştığı rütbe ve derece üzerinden güvenceye sahiptir. Kadrosu kaldırılrsa dahi, özlük hakları saklanır. Türkiye’de bu sistem devlet memurluğunda görülmektedir (Yüksel, 1998: 23). Kariyer yapma olanağının eşit olduğu işletmelerde, kişiler ve örgüt daha fazla gelişecektir. Her birey için eşit yükselme imkânları tanınır, kişilerin ve örgütlerin çıkarları daha iyi korunabilmektedir.

1.6.4. Güvence İlkesi

Bir meslekte en düzeyde olabilmek için o meslekte çok uzun süre çalışması gerekir. Bunu gerçekleştirmesi içinde bir iş güvencesine ihtiyacı vardır. İş güvencesi ve makam güvencesi olmak üzere iki tür güvence vardır. İş güvencesi kişinin haksız yere işten atılmasını engellerken, makam güvencesi kişinin yükseldiği makamdaki görevinin korunmasını ifade eder. Kamu kurumlarında iş güvencesi var olup, özel sektörde ise bu güvence İş Kanunu ile sağlanmaya çalışılmaktadır, fakat yer yer yetersiz kalmaktadır (Tuncer, 2011: 21). Kişi çalıştığı kurumdan güvence bekler ve bu onun doğal hakkıdır. İşini

kaybetme korkusu bulunan bireylerden verimli hizmet beklenemez. İş güvencesi olan bireyler hizmet kalitesini artırır.

1.6.5. Yansızlık İlkesi

İnsan kaynakları yönetimi devamlı olarak insanları yönlendirmeyi ve değerlendirmeyi içermektedir. Bu çalışmalar esnasında idarenin bireyleri tarafsız bir biçimde değerlendirmesi zorunludur. Bu sebeple yansızlık ve adalet kavramları insan ve örgüt ilişkileri için güven ortamı oluşmasının temel koşuludur. Yansızlık yönetimin, astlara karşı tutumu olarak da değerlendirilebilir. Her ne olursa olsun yönetimler, çalışan bireylerin birer vatandaş olarak sahip olduğu siyasi düşünceler sebebiyle taraf tutmamalıdır (Yüksel, 2011: 27).

1.6.6. Açıklık ve Gizlilik İlkesi

Açıklık ve gizlilik ilkesi, işletme politikalarının oluşturulmasında ve uygulanmasında tüm çalışanların destek ve katılımlarının sağlanmasını şart koşar. Bu nedenle iletişim yolları iyi kullanılmalı ve çalışanların gelişmelerden haberdar olması sağlanmalıdır. İzlenecek politikaların seçiminde, uygulanmasında tüm personelin desteği esas alınmalıdır. Açıklık ilkesinin uygulanması yazılı metinler ya da sözlü açıklamalarla olmaktadır. Açıklamalar; işletme gazetesi, afişler, toplantılar gibi yayın araçlarıyla yapılabilir (Tuncer, 2011: 23). Bir işletmede çalışanların bir sürece dahil olması, gerçekleşen veya gerçekleşmesi planlanan gelişmelerden haberdar olması, aidiyet duygusu açısından büyük önem arz eder. Bu tarz gelişmeleri bilmek bireylere manevi doyum kazandıracak, kişilerin kendisini değersiz hissetmesinin önüne geçecektir. Kurumlarda bu tarz duyuruların resmi yolla yapılması, söylentilerin önüne de geçerek, kurumsallaşma için önemli bir basamak oluşturur.

1.6.7. Bilimsellik İlkesi

İnsan Kaynakları Yönetimi alanındaki gelişmeler bilimsellik ilkesine uygun olarak izlenmelidir. Bilimselliğin yokluğunda yürütülen çalışmalar her zaman şüphe doğurmaktadır. Performans belirlenmesi, psiko-teknik uygulamalar vb. bilimsellik eşliğinde yapılmalı, her zaman güven ortamı sağlanmalıdır (Tuncer, 2011: 23).

1.6.8. Disiplin İlkesi

Disiplin, kelime anlamı olarak olayların ve gelişmelerin kontrol altında tutulmasını ifade etmektedir. Disiplinden uzak çalışmaların başarıya ulaşması güçtür. Ulaşabilse bile bu işlem gerçekleşirken haddinden fazla zaman ve emek harcanmış olur. Zaman yönetimi her işletme için çok önemli olup, planı bir şekilde işlerin yürütülebilmesi için disiplinli bir çalışma ortamı sağlamak şarttır (Tuncer, 2012: 18).

1.7. İnsan Kaynakları Yönetiminin Fonksiyonları

İnsan kaynakları yönetiminin temel amacı, insan kaynağını etkin ve verimli bir şekilde kullanmaktır. Üretimden pazarlamaya kadar yapılan tüm işlerin etkin ve verimli olması çalışan personelin nicelik ve niteliğine bağlıdır. İşlerin yürütülmesinin her aşamasında personelin işe girişi ve çıkışına kadar insan kaynakları yönetimi yer almaktadır. Bu süreçte İnsan Kaynakları Yönetiminin genel olarak; insan kaynaklarını planlama, iş analizi, iş gören bulma ve seçme, değerlendirme, eğitim-geliştirme, endüstriyel ilişkiler, ücret yönetimi ve kariyer yönetimi fonksiyonlarından yararlanılmaktadır (Keçecioğlu, 2005: 10-12). İnsan kaynakları fonksiyonları denilince küçük veya büyük işletmelerde insan kaynağını temin ve koordine etmek için yapılan görevler anlaşılmaktadır. İnsan kaynakları fonksiyonları aşağıdakileri kapsamaktadır (Tuncer, 2012: 13):

- Örgütün yönetsel yükümlülüklerinin tamamının yerine getirmesini sağlamak,
- Örgüt içinde bireysel işlerin özel gerekliliklerini kurmak için iş analizi yapmak,
- Örgüt amaçlarını gerçekleştirmek için, gereken personel gücünü tahmin etmek,
- Bu ihtiyaçlar doğrultusunda uygun bir plan geliştirmek ve uygulamak,
- Örgüt amaçları için ihtiyaç duyulan personeli istihdam etmek,
- Örgüt için özel yetenek gerektiren görevlerde istihdam edilmek üzere personel seçme ve kiralama,
- Personel oryantasyonu ve eğitimi,
- Yönetim ve örgüt geliştirme programlarını planlamak ve yerine getirmek,

- Bireysel işçi performanslarını ölçme sistemlerini planlamak,
- İşçilerin kariyer planlarını geliştirmelerine yardımcı olmak,
- Tüm çalışanlar için tazminat sistemi planlamak ve uygulamak,
- Sendika ve örgüt arasında aracı olarak hizmet vermek,
- Çalışanların sağlık güvenliğini sağlayacak programlar tasarlamak, planlamak ve yerine getirmek,
- İş performanslarını etkileyen kişisel sorunları olan çalışanlara yardım etmek
- Örgüt içi iletişim sistemlerini planlamak ve uygulamak.

1.7.1. İnsan Kaynakları Planlaması

İnsan Kaynakları Planlaması (İKP), bir örgütün şimdi ve gelecek dönemde ihtiyaç duyacağı işgücü kaynağının nitel (bilgi, beceri, yetenek, donanım vb.) ve nicel olarak analiz edilerek planlanması sürecidir (Gül ve Alaç, 2014: 86). İnsan kaynakları planlaması, “zaman, yer, miktar ve nitelik” sorularına cevap vererek, pozisyona uygun kalifiyeli işgücünün doğru zaman ve yerde çalışmasını sağlamaktadır (Eren, 2020: 17). İnsan kaynakları planlamasının amacı, doğru yerde ve zamanda, doğru miktar ve nitelikteki mevcut iş gören ile olması istenen iş gören arasındaki optimal dengeyi kurmaktır (Gürbüz, 2019: 106). İnsan kaynakları planlaması, demografik unsurlar, rekabet koşulları, yasal düzenlemeler, ekonomik şartlar, teknolojik gelişmeler ve değişiklikler gibi dış çevre unsurları ve örgüt yapısı, iş analizi, verimlilik, kalifiyeli personel gereksinimi, sosyal güvenlik ve işçi hakları gibi iç çevre unsurları olmak üzere iki temel unsur tarafından etkilenmektedir (Yılmaz, 2020: 80). İnsan kaynakları planlaması süreci, işletme hedef ve amaçlarının belirlenmesi, mevcut personelin nitel ve nicel yönlerini analiz edilmesi, ihtiyaç duyulan personel ihtiyacının belirlenmesi, iş analizi ve iş tanımı, personel talep tahminlerinin yapılması, işe alınacak personelin işletme içinde uygun pozisyona yerleştirilmesi, hazırlanan planın uygulanması, sonuçların değerlendirilmesi ve kontrol aşamalarından oluşmaktadır (İyem, 2016: 52-53).

İnsan kaynakları planlamasının amaçları şu şekilde ifade edilebilir (Keklik, 2007: 26):

- İşletmenin ihtiyaç duyacağı insan kaynağı ile ilgili uzun ve kısa dönemli varsayımlar ortaya koymak,
- Çalışanların verimliliğini sağlamak için ihtiyaçlarını karşılamak ve örgütsel bağlılığını artırmak,
- İnsan kaynaklarına yapılan yatırımları bir masraf olarak görmemek ve bu yatırımlardan maksimum faydayı elde etmek,
- Örgütün amaçları ile gereksinim duyduğu insan kaynakları arasında uyum sağlamak,
- İşletmenin her türlü yeniliği ve değişimi takip etmesini sağlamak,
- İş gücü fazlasının olumsuz yönlerini önceden tahmin etmek ve çözüm üretmek,
- İşletme yönetiminin denetim yükünü azaltmak.

İKP'nin temel amacı, çalışanların işleriyle en iyi düzeyde etkileşime sahip olmasını sağlamak ve planlama süresince, çalışanların organizasyon için yeterli sayıda olup olmadığını teyit etmektir (Aslam vd., 2013: 2020). Bu bağlamda, işletmelerin stratejik planlarına uygun bir şekilde verimli, etkili ve sürdürülebilir iş gücüne sahip olma amacıyla kullanılan İKY günümüzde sosyal sorumluluklarını da yerine getirecek şekilde oluşturulmakta, çalışanların istek ve beklentilerini karşılayacak nitelikte planlanmaktadır (Calp ve Doğan, 2019: 540). İKY'nin stratejik yönetimiyle birlikte işletmelerin kurumsal performansı önemli ölçüde artmaktadır (Alshammari, 2020). Bu bakış açısından ele alındığında, İnce vd. (2020: 249)'nin gerçekleştirmiş olduğu bir çalışmada, İK Departmanının çalışanların düşüncelerini özgürce paylaşabildiği ve yönetim kararlarına dâhil edildiği bir örgüt iklimi yaratmasının, organizasyonel verimliliği ve performansı artırıcı bir etmen olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

İnsan kaynakları yönetiminde başarılı olmanın ilk şartı örgütün her kesimi için yeterli iş gören ihtiyacının önceden bilinçli ve düzenli bir şekilde sağlanmasıdır. Bu doğrultuda yapılan her çalışma insan kaynakları planlaması olarak adlandırılır.

İnsan kaynakları planlaması aynı zamanda, “Örgütün her kesimi için gelecekte nicelik ve nitelik olarak gerekli iş gören gereksiniminin önceden saptanması, bu kaynağın nereden, ne zaman ve nasıl karşılanacağını belirlenmesi” olarak ve “Değişen ekonomik, politik ve çevresel koşullar altında organizasyonun çalışanlarla ilgili ihtiyaçlarının saptanması ve bu ihtiyaçlara cevap verecek politika ve programların oluşturulması süreci” olarak da tanımlanmaktadır. İnsan kaynakları planlanması, yönetimin en temel öğelerinden biridir. Çağdaş yönetim anlayışında sermaye ve insan öğeleri etkileşim içindedir. Buna bağlı olarak, insan kaynakları planlamasının yapılması iş gücünden daha fazla yararlanmak suretiyle örgütün kârını arttırarak büyümeye pozitif etki yapar. İnsan kaynakları planlaması, tam olarak uygulandığında olumlu sonuçlar vermektedir (Bayraktaroğlu, 2003: 31). İnsan kaynakları planlamasının örgüt açısından önemi şu şekilde özetlenebilir;

- İşgücü ihtiyacını önceden belirleyerek, ihtiyaçların bu doğrultuda karşılanmasını sağlamak,
- Örgütsel planlama sürecinin geliştirilmesini sağlamak,
- İhtiyaç duyulan işgücü niteliklerini belirlemek,
- Tüm organizasyon basamaklarında insan kaynakları yönetiminin etkinliğini arttırmak

İhtiyaçları belirleyerek, süreci daha kontrollü bir şekilde işletebilmek için insan kaynaklarının etkili bir biçimde planlanması gerekmektedir. Bu fonksiyon doğru şekilde uygulandığı takdirde örgütte daha verimli bir çalışma ortamı olacak, hem işveren hem de işgören memnun olacaktır.

1.7.2. İş Analizleri

İşletmelerde önceden belirlenen amaçların gerçekleştirilmesi için çalışanlar ve yapılan işler, bölüm, birim gibi çeşitli adlarla kategorize edilmiştir. İşletmelerin verimliliği için bu grupların sınırlarının tespit edilmesi, özelliklerinin bilinmesi ve görev tanımlarının yapılması gerekmektedir. Bu sebeple işletmelerdeki işler ve birbirleriyle olan ilişkilerini saptamak önem arz etmekte; bu doğrultuda iş analizi çalışmalarına gerek duyulmaktadır. İşletmedeki iş analizi faaliyetleriyle işin tanımını yapılır, çalışacak kişilerin görev, yetki sorumlulukları ve çalışma koşulları belirlenir. Bu çalışmalarda ayrıca işi yapacak kişilerde

aranan beceri, bilgi ve yetenekler de belirlenmeye çalışır (Uyargil, 2015: 49-50). İnsan kaynakları yönetimi açısından iş analizleri önemli bir veri kaynağı oluşturmaktadır. Fakat iş analizlerinde yaşanan aksaklıklar, yetersizlikler, problemler insan kaynaklarına yansımakta ve bu programların başarılarını olumsuz olarak etkilemektedir.

1.7.3. İşgören Temin ve Seçim Süreci

Bu işlev işe uygun kişilerin araştırılması, seçilmesi ve işe alınmasına yönelik uygulamaları içerir. Kimi işletmeler işgören ihtiyacını, sistemli bir insan kaynakları planlamasıyla belirlerken, kimi işletmeler anlık ihtiyaçlar ve yönetici taleplerine göre hareket edebilirler. İşgören temin ve seçimi, esas olarak üç temel kısımdan oluşur. Bunlar; İnsan kaynakları (iş gücü planlaması), aday araştırma ve bulma, işgören seçimidir. İlk evrede iş gücü ihtiyacının işgören temini gerektirip gerektirmediğini belirlemek gerekir. Eğer ki gerekiyorsa, hangi niteliklere ve bu niteliklere sahip kaç kişiye ihtiyaç olduğu belirlenir. İkinci evrede, iç ve dış kaynaklardan, gerekli özelliklere sahip kişilerden bir aday havuzu oluşturulmaya çalışılır. Son aşamada ise adaylar içerisinde uygun olanlar işe alınır ve yerleştirilir. İşgören ihtiyacının en doğru şekilde gerçekleştirilmesi için bu üç aşamanın da tam anlamıyla doğru bir şekilde uygulanması gerekmektedir (Acar, 2015: 156).

1.7.4. Performans Değerlendirme

Küreselleşmeyle birlikte sosyal, kültürel ve politik alanlarda değişimler meydana gelmiştir. İşletmelerin de bu değişimlere uygun hareket etmesi gerekmektedir. Değişen dünya düzeniyle birlikte işletmeler de yönetim tarzlarını gözden geçirerek, rekabet ortamında ayakta kalmak için etkili ve verimli şekilde çalışmak durumunda kalmıştır. Söz konusu değişime adaptasyon sürecinde en önemli etmen insan faktörüdür. Çalışan bireylerin işletmeye ne ölçüde katkı sağladığını anlama yolu olarak karşımıza “Performans değerlendirme” çıkmaktadır. İşletmelerde yönetimin temel ödevi, örgütü amaçlarını ve görevlerini en iyi şekilde yerine getirmektir. Yoğun rekabet ortamında faaliyet sürdürebilmek, pazar payını artırabilmek, örgütsel büyüme sağlayabilmek için performans değerlendirme konusu karşımıza çıkmaktadır.

Bu rekabet ortamında çoğu örgüt, nitelikli çalışanları örgüte çekmek, iş tatmini ve verimliliği artırmak için performans değerlendirme işlemini stratejik bir araç olarak kullanmaktadır. Aynı zamanda performans değerlendirme birçok yönetsel karara temel olarak alınmaktadır (Bakan ve Kelleroğlu, 2003: 104). Performans değerlendirme sonuçları insan

kaynakları yönetimine örgütün hedeflerini gerçekleştirmek için yol gösterir. Performans değerlendirme verileri çalışanların örgütte amaçlar için gereken sorumluluğu alma konusunda ve yöneticilerin elindeki iş gücünü görmesi yönünden önem taşımaktadır.

1.7.5. Eğitim ve Geliştirme

Davranışçı psikolojiye göre eğitim, kişilerde öğrenme yaşantılarıyla istendik davranışlar meydana getirme sürecidir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre ise, eğitim, yaşantılar yoluyla, deneyimler sonucu kendi bilişsel şemalarını yapılandırma sürecidir. Eğitim insan doğduğunda başlar ve ömür boyu devam eder (Tezcan, 1985: 4). Eğitim ailede başlar, formal ve informal yolla öğrenmeler gerçekleştirerek bireyler eğitimini devam ettirirler. Eğitim evde, yolda, okulda, iş yerinde her zaman hayatımızda yer almaktadır.

Sabuncuoğlu, eğitimi kısaca bir değişim süreci olarak ifade eder. Bu değişim ise, kişilerin bilgi, yetenek, düşünce ve davranışlarında olan gelişme olarak özetlemektedir (Sabuncuoğlu, 2000: 100). Geliştirme; örgütlerin uzun vadede rekabet etme kabiliyetini artırmak için kişilerin ve grupların performansını iyileştirici strateji ve planları geliştirip uygulamak amacıyla kişisel gelişmeye ve takım gelişmesine ön ayak olmayı içerir (Bayraç, 2008: 128). Geliştirme kavramıyla; yeni iş kollarına uyum sağlama, teknik, ekonomik ve sosyal gelişmelerle birlikte işletmenin yönetim ve çalışma kavramını güncelleyerek gelişme ifade edilir. Eğitim ve geliştirme programları örgüte, grup içi ve gruplar arası ilişkilere faydası söz konusudur. Örgüte sağladığı faydalar,

- Örgütün tüm kademelerinde işe dönük bilgi ve becerileri artırır,
- Çalışanların örgütün amaçlarını kavramalarına yardımcı olur,
- Örgüt içi şeffaflık ve güveni sağlar,
- Ast-üst arası ilişkiyi artırır,
- Örgütsel gelişimi sağlar,
- Verimlilik ve iş kalitesini yükseltir,
- Örgüt bünyesinde sorumluluk bilincini geliştirir,
- Örgütsel iletişimi destekler.

Çalışanlara sağladığı faydalar;

- Bireysel karar vermede etkinliği artırır,
- Bireysel başarı, ilerleme ve sorumluluk yüklenmesini sağlamak,
- Bireysel özgüveni sağlamak,
- Çalışanların stresle başka çıkmasına yardımcı olur (Şimşek ve Öge, 2007: 232-233).

Grup içi ve gruplar arası ilişkilerdeki faydaları ise şunlardır;

- Gruplar ve çalışanlar arasındaki iletişimi artırır,
- İşe yeni giren veya yeni atanan bireylerin oryantasyonuna destek olur,
- Yönetim politikası ve uygulamaları hakkında bilgi verir,
- Moral ve motivasyonu yükseltir,
- Öğrenmeye dönük uygun ortamı sağlar,
- Örgütün çalışma koşullarını iyileştirir (Şimşek ve Öge 2007: 232-233).

Örgütlerde eğitim, iş başında veya iş dışında gerçekleşebilir. İş başı eğitim yöntemleri; Yönetici Gözetiminde Eğitim, Coaching (Yönlendirme) Yöntemi, Formen Aracılığı İle Eğitim, Staj Yoluyla Eğitim, İş Değiştirme (Rotasyon) Yöntemi, İşe alıştırma (Oryantasyon) Eğitimi şeklinde gerçekleşebilir. İş başında eğitim yöntemlerin yararları ve sakıncaları şu şekilde özetlenebilir (Özçelik, 2015: 194).

Yararları:

- İşbaşı eğitim yöntemleri daha az maliyetle uygulanabilir. Eğitim araç ve gereçleri masraf gerektirmez, yol vb. giderler de ortaya çıkmaz.
- Eğitim, iş esnasında gerçek koşullarla gerçekleştirildiği için anında uygulama olanağına sahip olunur.
- İşgören işin başında olduğu için, işten fazla bir aksama meydana gelmez.

- Eğitim, iş yerinde gerçekleştiği için uygulama esnasında daha sonrasında adaptasyon sorunu yaşanmaz.

Sakıncaları:

- İşbaşı eğitimini veren kişi, iyi ve gerçek bir eğitici olmayabilir.
- Gerçek çalışma koşulları ve yöntemleri ilkel olabilir. İşgören bu durumda çağdaş teknolojik bilgilerden mahrum olur.
- Öğrenme aşamalarında büyük oranda hatalı, bozuk mal üretimi gerçekleşebilir, makine ve donanım kaybı olabilir.
- Çalışma koşulları; gürültü, pislik, hijyen, stres vb. açısından olumlu bir eğitime izin veremeyebilir,
- İşbaşı eğitimi, çok sayıda personelin aynı anda gerçekleştirilmesi için uygun değildir.

İş dışı eğitim yöntemleri ise; Anlatım Yöntemi, Örnek Olay (Vaka) Yöntemi, İşletme Oyunları Yöntemi, Rol Oynama Yöntemi, Duyarlılık Eğitimi (T Grubu), Simülasyon, In-Basket (Beklenen Sorunlar) Yöntemi, Açık Hava Eğitimi (Outdoor Eğitimi), Elektronik Ortamda Eğitim şeklindedir. İş dışında eğitim yöntemlerin yararları ve sakıncaları şu şekilde özetlenebilir (Özçelik, 2015: 198).

Yararları:

- İşdışı eğitim, konusunda uzman bir eğitici tarafından yapılması için daha etkili olabilir.
- İşbaşına göre daha sistemli ve planlı bir eğitim gerçekleşir.
- İşdışında uygulanan metotlarla, çok sayıda kişiye eğitim verilebilir.
- Eğitimin maliyeti iş başına göre daha kolay hesaplanabilir.
- Aday planlanmış eğitim sürecinde, işin zor yönlerini de ayrıntılı olarak kavrayabilir.

- Diğer işletmelerden de katılanların olduğu programlarda, kişi başkalarının da deneyimlerinden faydalanır.

Sakıncaları:

- Eğitimden sonra gerçek çalışma koşullarına geçildiğinde bireyler adaptasyon sorunu yaşayabilir.
- Eğitime katılanların iş gücü kaybı üretim kaybına da neden olur.
- İşbaşı eğitimine göre maliyeti yüksek, organizasyonu ise zordur.

Eğitim ihtiyacı, iş yaşamının her anında doğabilir. Bu ihtiyaca göre gerekli çalışmalar yapılmalı eksiklikler giderilerek veyahut yenilikler öğrenilerek çalışmalara devam edilmelidir.

1.8. Dijital İnsan Kaynakları Yönetimi Türleri

Operasyonel İnsan Kaynakları Yönetimi: Maaş (bordro) ve kişisel veri tabanı gibi idari alandaki temel İKY faaliyetlerini ifade etmektedir. İdari görevlerin elektronik ve dijital desteği ile İKY'nin verimliliğini, etkinliğini, maliyetleri ve hızını artırarak firmayı desteklemeyi amaçlar. Örneğin çalışanlardan bir İK web sitesi üzerinden kendi kişisel bilgilerini güncel tutmaları gibi.

İlişkisel İnsan Kaynakları Yönetimi: İşe alma ve yeni personel seçimi, eğitim, performans yönetimi, değerlendirme ve teşvik & ödüllendirme gibi iş süreçlerinin çekirdeğini oluşturan daha gelişmiş İKY faaliyetlerine odaklanmaktadır. İlişkisel İKY hedefleri, İKY'nin paydaş ilişkilerini ve hizmet sunumunu geliştirmeyi amaçlar ve eğitim, işe alım ve performans yönetimi yoluyla destekleyici iş süreciyle ilgilenir.

Dönüşümsel İnsan Kaynakları Yönetimi: İşletmenin stratejik tercihleri doğrultusunda işgücünün geliştirilmesi ve değişime hazır bir işgücünün yaratılmasıdır (Ma ve Ye, 2015: 72).

1.9. İnsan Kaynağı Sağlama Süreci

İnsan kaynağı sağlama süreci, genel olarak, örgütte ortaya çıkan insan kaynağı açığını karşılamak üzere gerekli bilgi, yetenek, beceri ve motivasyona sahip adayları

araştırıp işe ve örgüte en uygun adayı seçme faaliyeti olarak ifade edilebilir (Tortop, Aykaç, Yayman ve Özer, 2010:126). İnsan kaynağının temini, seçimi ve yerleştirmesi gibi alt aşamalarla da ifade edilebilen insan kaynağı sağlama süreci örgütün mevcut ve uzun vadedeki başarısı açısından büyük önem taşımaktadır. Zira örgütlerin insan kaynaklarına bağlı diğer görevleri yürütebilmesi işe uygun çalışanlara sahip olmasına bağlı olduğundan, insan kaynağı sağlama sürecinde isabetli karar verilmesi tüm örgütsel işlevlerin yerine getirilmesindeki başarıyı doğrudan etkilerken, bu süreçte yapılacak hatalar da örgütler açısından ciddi zaman ve maliyet kaybına sebebiyet vermektedir. Ayrıca, örgütlerde rekabet avantajı sağlayacak en önemli faktör insan kaynakları olduğundan, insan kaynağı sağlama sürecinin de örgütleri stratejik hedeflerine ulaştıracak nitelikteki çalışanlara kavuşturması beklenmekte; bu da insan kaynağı temini ve seçimi sürecinin önemini artırmaktadır.

İnsan kaynağı sağlama sürecinde ilk aşama olan temin; örgütlerde insan kaynakları planlaması ve işgücü ihtiyacı tespiti faaliyetlerinden sonra belirlenen açık pozisyonlar için ihtiyaç duyulan adayların örgüte başvurmalarını sağlama çabaları ile ifade edilebilmekte iken, seçim ise başvurusu sağlanan adayların nitelikleri yönünden değerlendirilerek işe en uygun olanının belirlenmesi faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu doğrultuda, gerek temin gerekse seçim aşamalarında dikkat edilmesi gereken en önemli konu; işin yürütülmesinde geçerli standartlar ve gereken nitelikler ile adayların özellikleri arasında uyum sağlanması olmaktadır (Ertürk, 2011: 89). İnsan kaynağı sağlama süreci, işgücü ihtiyacının tespitine bağlı olarak başlamakta, bu noktada da insan kaynakları planlaması etkili olmaktadır. Planlama faaliyetleri kapsamında örgütün genel hedefleri ve politikaları çerçevesinde işgücü talebi belirlenmekte ve bu talep mevcut çalışan arzı ile karşılaştırılarak net insan kaynağı ihtiyacı tespit edilmektedir. Planlama sürecinde yapılan çalışmalar işgücü ihtiyacına yönelik olarak fazlalık, açık ya da yeterlilik sonuçlarını ortaya koymakta; işgücü talebinin mevcut çalışanlardan fazla olması durumunda işgücü açığı tespit edilerek yeni çalışanlar elde etmek üzere insan kaynağı sağlama sürecine geçilmektedir (Çolak, 2007: 86).

İşgören bulma ve seçme faaliyetlerini kapsayan insan kaynağı sağlama süreci genel olarak; aday havuzu oluşturmak üzere insan kaynağının temin edileceği kaynağın belirlenmesi, insan kaynağı ihtiyacının duyurulması, başvuruların alınması ve değerlendirilmesi, seçme sınavı ve testler, mülakat, referans kontrolü, sağlık kontrolü ve işe alma kararının verilmesi gibi aşamaları ihtiva etmekte olup, aşağıda bu aşamalara ilişkin olarak kısaca bilgi verilecektir.

1.9.1. İnsan Kaynağının Temin Edileceği Kaynağın Belirlenmesi

İnsan kaynağı sağlama sürecinde ilk aşama, aday havuzunu oluşturmak üzere insan kaynağı ihtiyacının hangi kaynaktan temin edileceğine karar verilmesidir. Aday havuzunun seçim için değerlendirilecek tüm adayları içerecek şekilde oluşturulması gerekmektedir. Aday havuzunun büyüklüğü, örgütün ve boş pozisyonun popülerliği, iş gerekleri, örgütün personel alım sistemi gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir; ancak nihai seçimin bu aday havuzu içerisinde gerçekleşeceği dikkate alınırsa, havuzun çok geniş olması seçimi zorlaştıracığından, çok dar olması da boş iş pozisyonunun gereklerini tam olarak karşılayan adaya ulaşma imkânını azaltacağından örgütler açısından havuz büyüklüğünün çok geniş ya da çok dar değil, optimal seviyede belirlenmesi önem arz etmektedir. İnsan kaynağı ihtiyacını temelde örgüt içi kaynaklar ve örgüt dışı kaynaklar olmak üzere iki kaynaktan gidermek mümkün olmaktadır.

İç kaynaklar, örgütte halihazırda görev yapmakta olan insan kaynaklarına tekabül etmekte olup, bununla var olan insan kaynağının boşalan pozisyonda görevlendirilmesi suretiyle insan kaynağı ihtiyacının karşılanması ifade edilmektedir. Bu bağlamda iç kaynak kullanımı da örgütte boşalan pozisyonlara kurum yapısı içinde yatay ya da dikey yer değiştirme ile insan kaynağı sağlanması yöntemini ihtiva etmektedir (Ünsalan ve Şimşeker, 2006: 89). Örgüt içi kaynaklardan insan kaynağı temininde izlenebilecek yollardan biri, var olan insan kaynağına yeni görevler verilerek işin yapılmasının sağlanmasıdır. Sadece fazla işgücü gerektirmeyecek durumlarda yararlanılabilecek bu yöntem, yine de artan iş yükü karşısında çalışanların motivasyon kaybı yaşamasına sebebiyet verebilmektedir. Bu nedenle işgücü ihtiyacının iç kaynaklardan karşılanmasında genellikle terfi ve transfer yöntemleri tercih edilmektedir. Bir çalışanın statü, yetki, ücret ve sorumluluk olarak daha üst bir pozisyona yükseltilmesi olarak nitelendirilebileceğimiz terfi (Tonus, 2014: 69) sisteminin kullanılabilmesi örgütün dikey genişliğine ve hiyerarşik kademeler ile üst pozisyonların varlığına bağlı olmaktadır.

İnsan kaynağının, mevcut çalışanların kıdem, başarı ve potansiyel açısından değerlendirilmek suretiyle terfi yöntemiyle sağlanması, iyi çalışanın ödüllendirilmesi bakımından olumlu bir etki oluşturmakta ve mevcut çalışanların yeteneklerinin daha iyi kullanılmasına olanak vermekte; bununla birlikte alt basamakta işgücü ihtiyacı duyulmasına sebebiyet vererek uzun vadede dış kaynaklara başvurma mecburiyeti de doğurmaktadır (Acar, 2000: 130; Can ve Kavuncubaşı, 2005: 138-139). Görece basık organizasyon yapısı

gösteren ve terfi ettirilecek bir üst pozisyonun bulunmadığı örgütlerde ise çalışanların ücret, yetki, sorumluluk açısından aynı sorumluluk düzeyinde bulunan işler arasında yer değiştirmesi olarak tanımlanabilen transfer söz konusu olmaktadır (Tonus, 2014: 71).

Birbirine yakın bölüm, birim ya da işlevler arasında söz konusu olabilen transfer sistemi de insan kaynağı açığının, işgücü fazlası olan birimlerden karşılanması anlamına gelmekte ve bu yönüyle ekonomik olması yanında kişilerin yetkinliklerine daha uygun pozisyonlara getirilmesi açısından da faydalı olabilmektedir. İnsan kaynağı ihtiyacının terfi ve transfer yöntemleriyle iç kaynaklardan karşılanması; örgüt içinde işgücü hareketliliğinin sağlanması, örgütün kendi öz kaynaklarından yararlanılarak daha ekonomik bir işgücü temininin gerçekleştirilmesi, bu yolla temin edilen çalışanların oryantasyon ve örgüte uyum sağlama maliyetlerinin dış kaynaklara göre çok daha düşük olması, mevcut çalışanların yeni yeteneklerinin keşfedilmesi ve çalışanlardan en iyi biçimde istifade edilebilmesi, kariyer beklentisi olan çalışanların bu beklentilerine cevap verilebilmesi, nitelikli çalışanların örgüt dışına çıkmalarının önüne geçilmesi gibi önemli avantajlar sağlamaktadır (Fındıkçı, 2009: 171).

Bununla birlikte, sadece terfi ve transfer yollarının izlenmesi örgüt faaliyetlerinin sürekli eski yöntemlerle sürdürülmesi riskini artıracak gibi örgüte işin niteliklerine uygun “taze kan” gelmesine de engel olabilmektedir. Ayrıca iç kaynaklardan terfi ve transfer uygulamalarına gönüllü çalışan bulunmaması ya da gönüllü çalışanların ilgili pozisyonlarda aranan niteliklere tam uygun olmaması, örgütlerde mevcutla yetinme eğilimi doğmasına sebebiyet verebilmektedir. Dahası, tüm örgütlerin yalnızca iç kaynaklara yönelmesi makro düzeyde istihdam olanakların azalması anlamına da gelebilmektedir (Ertürk, 2011: 93-94, Tonus, 2014: 71-72). İnsan kaynağı ihtiyacının temininde yararlanılabilecek bir başka kaynak alanı da dış kaynaklar olmaktadır. Örgütlerde, daha ekonomik ve kolay yürütülebilir olması gerekçesiyle işgücü ihtiyacının karşılanmasında öncelikle iç kaynaklara başvurulması söz konusu olsa da bu ihtiyacın iç kaynaklardan sağlanmasının mümkün olmadığı durumlarda doğrudan dış kaynaklara yönelme zorunluluğu doğabilmektedir.

Örgütler kurulma, büyüme, birleşme ya da yenilenme durumlarında yeni çalışanlara ihtiyaç duyulabildiği gibi; mevcut çalışanların boş pozisyon için uygun olmaması, iş yaşamındaki yeni gelişmelerin teknikuzman işgücü açığı oluşturması, örgüte yeni katılanların kendilerini kabul ettirmek için daha fazla çalışmaları durumunun yaratacağı psikolojik atmosferin diğer çalışanların verimliliğini de etkilemesi ve bundan işletmenin

azami düzeyde yarar sağlama isteği, çalışan arzının bol olması durumunda ortaya çıkan ekonomik avantajlar gibi sebeplerle de örgütler tarafından ihtiyaç duyulan insan kaynağını dış kaynaklardan sağlama yoluna gidilebilmektedir (Çolak, 2007: 89). Örgütlere insan kaynağı temini için yaygın olarak kullanılan dış kaynaklar; mevcut çalışanların tavsiyeleri, işgücü temini sağlayan insan kaynakları danışmanlık ajansları, örgüte özgeçmiş bırakma yolu ile başvuran adaylar, sendikalar, eğitim kurumları, iş kurumları, özel istihdam büroları, meslek kuruluşları ve iş ilan siteleri olarak sayılabilmektedir (Bingöl, 2013; Tonus, 2014).

Örgüt dışı kaynaklardan insan kaynağı temini; örgütte farklı alanlarda yeni uzman çalışanların istihdam edilmesini, örgüte yeni yöntem ve görüşlerin dahil edilmesini, insan kaynağı çeşitliliğini, çalışanların işe her türlü yönlendirmeye açık bir şekilde sıfırdan başlamasını, eğer çalışan işin gerektirdiği vasıfları taşıyor ise eğitim maliyetlerinin ve uyum için gereken zamanın azalmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte, istihdamda dış kaynak kullanımı; yeni çalışanların işe ve örgüt kültürüne uyum sağlamasında zorluklar yaşanmasına ve terfi olanaklarından yoksun kalan çalışanların moral düzeylerinin düşmesine de sebep olabilmektedir (Çolak, 2007: 89).

1.9.2. İnsan Kaynağı İhtiyacının Duyurulması

İnsan kaynağı temininde hangi kaynağın kullanılacağı kararından sonra en önemli husus, bu kaynaklarda var olan aday çalışana nasıl ulaşılabileceğidir. Bu kapsamda insan kaynağı ihtiyacının karşılanması sürecindeki önemli adımlardan birisi de duyuru olmaktadır. Zira ister örgüt içinden isterse de örgüt dışından insan kaynağı sağlama yoluna gidilsin, örgütler için her iki yöntemde de eğer belirli bir pozisyona yerleştirilecek kişinin doğrudan temin edileceği bir yer yoksa, aday havuzu oluşturabilmek için açık iş pozisyonlarının duyurulması gerekmektedir. İnsan kaynağı ihtiyacının duyurulması, üzerinde titizlikle durulması gereken önemli bir faaliyettir.

Zira insan kaynağının karşılanmasına yönelik çalışmaların; işgücü kaynağının planlanması, insan kaynaklarının değerlendirilmesi, insan kaynağı ihtiyacının belirlenmesi gibi önceki aşamalarının tamamı, insan kaynakları birimlerinin iç süreçlerle ve daha çok kağıt üzerinden yürüttüğü faaliyetleri ihtiva etmekte iken; bu aşamalardan hemen sonra gelen ihtiyacın duyurulması aşaması ile süreç ilk olarak örgüt dışına taşınmaktadır. Bu açıdan ihtiyacın duyurulması aşamasında acele edilmeyerek duyurunun en iyi biçimde hazırlanması ve duyuruda en uygun araçların kullanılması, duyurunun hem ihtiva ettiği

mesajın etkinliği hem de doğru adaylara ulaşılmasını sağlaması açısından büyük önem arz etmektedir (Ergin, 2002: 41; Fındıkçı, 2009: 182). İnsan kaynağı sağlama sürecinde duyuru aşamasında örgütlerin öncelikle, duyuru ile elde etmek istedikleri amaç, ulaşılmak istenen kitle, duyuru metninde verilecek mesaj ve bu mesajın sunulma biçimi ile kullanılacak duyuru araçları konusunda karar almaları gerekmektedir (Tonus, 2014: 75-76).

Personelin i kaynaklardan temin edileceği pozisyon duyurularında, söz konusu ilanların örgütün ortak kullanım alanlarına asılması şeklinde bir yol izlenebileceği gibi, duyuruların daha çok çalışana ulaşabilmesi açısından intranet ya da insan kaynakları bilgi sistemi uzantılarından da yararlanılabilmektedir. İnsan kaynağının örgüt dışından sağlanacağı pozisyonlar için yapılan duyuruların içeriği ve ulaşılabilirliği ise daha fazla önem arz etmekte olup, örgüt dışı kaynaklardan işgücü sağlamaya yönelik duyuruların iş ile ilgili bilgileri ve aranan nitelikleri açıkça gösterir şekilde, ilgi çekici, okunabilir ve net ifadeler kullanılarak hazırlanmasının yanında kolay ulaşılabilir olması açısından gazete ve dergilerin yanı sıra, internette de yer alması gerekmektedir.

Nitekim, daha kısıtlı bir sürede çok daha geniş bir aday kitlesine daha kolay ve ekonomik olarak ulaşma imkanı sağlarken, örgütler açısından iş ve örgüt hakkında daha fazla bilgi verebilme ve adaylar açısından da daha kolay iş başvurusu ve iş takibi yapabilme gibi olanaklar sunan internet duyurularının, günümüzde örgütler tarafından oldukça yaygın olarak tercih edildiği g r lmektedir. Duyurunun hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken özellikleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Bayat, 2008; Fındıkçı, 2009; Bingöl, 2013):

- Duyuru, insan kaynağı ihtiyaını ve adaylarda aranan tüm nitelikleri içerecek şekilde hazırlanmalıdır.

- Duyuru metninde hedef kitle tarafından ihtiyaç duyabileceği belirlenen temel bilgiler, anlaşılır bir dille ve belirli bir sistematik dahilinde yer almalıdır. Bu doğrultuda; işyerinin adı ve logosu, pozisyonun adı, görev tanımı, iş gerekleri ve yetkinlikler kapsamında işe kabul edilmek için gereken eğitim, deneyim, yabancı dil gibi temel şartlar ve işin gerektirdiği diğer yetkinlikler, başvuru usulü ve son başvuru tarihi, başvuruların değerlendirilme yöntemleri, işyerinin adresi ve iletişim bilgilerine yer verilmelidir.

- Duyuru biçimsel olarak görsel algıyı yormayacak biçimde hazırlanmalı; yazı puntosu ve karakteri, koyu yazılacak bilgiler, renklendirme ve duyuru genişliği gibi biçimsel detaylara dikkat edilmelidir.

- Duyuru metni, nitelikli adayların başvuru yapmasını sağlayacak nitelikte dikkat çekici olarak hazırlanmakla birlikte, her türlü aşırılıktan da uzak olmalıdır.

- Duyuru aynı zamanda örgütü temsil eder nitelikte olduğundan, örgütü iyi biçimde yansıtabilecek şekilde hazırlanmasına özen gösterilmelidir.

1.9.3. Başvuruların Alınması ve Değerlendirilmesi

İnsan kaynağı sağlama sürecinde, işgücü ihtiyacının duyurulmasından sonra duyuruda belirtilen süre içinde başvuruların kabul edilmesi aşamasına geçilmektedir. Başvuruların kabulü, örgüt bünyesine dahil edilecek yeni işgücü adayları ile ilk olarak iletişim ve etkileşim kurulmasını sağlayan önemli bir süreçtir. Başvuruların, genel olarak posta, faks, elektronik ortam üzerinden yapılan başvurular ya da kuruma gelinerek direkt yapılan başvurular olmak üzere iki yolla kabul edildiği görülmektedir (Fındıkçı, 2009: 188). Posta ve elektronik ortam yoluyla başvuruda bulunanlar genellikle coğrafi koşullar nedeniyle kuruma gelemeyen ya da gelmek istemeyen adayların tercih ettikleri bir yöntem olmakta; bazen de daha az organizasyon gerektirdiği gerekçesiyle örgüt tarafından uzaktan başvuru yöntemi tercih edilebilmektedir.

Diğer taraftan, örgüte bizzat gelerek yapılan iş başvuruları ise adayların örgütü, çalışma ortamını ve diğer örgüt çalışanlarını görme imkanı buldukları ve iş ile örgüt hakkında ilk izlenimlerini oluşturdıkları bir yöntem olarak; örgüt tarafından daha fazla önem atfedilmesi gereken bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde bu iki yöntem de farklı örgütler tarafından kullanılmakla birlikte bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin başvuru sürecini ağırlıklı olarak elektronik ortama taşıdığı söylenebilir. Başvuruların elektronik ortamda alınması; başvurular üzerinde belli kriterlere göre filtreleme ve eleme yapılmasına imkan vermesi, başvuru sürecini adaylar ve örgütler açısından coğrafi sınırlamalara bağlı olmaksızın yürütme olanağı sağlaması, çok daha kolay biçimde dosyalama ve arşivleme yapılabilmesi, seçim sürecini hızlandırması ve fiziki dosyalar üzerinde işlem yapılmasını gerektirmeyerek kırtasiyeciliği önemli oranda azaltması açısından pek çok avantaj sağlamaktadır (Beardwell ve Holden, 2003: 242).

Başvuru aşamasında örgütler tarafından yaygın olarak ön görüşme prosedürü de uygulanmaktadır. Karşılıklı olarak aday ve insan kaynağı seçiminde yetkilendirilmiş örgüt temsilcisi arasındaki, uzun olmayan, bilgi edinme amaçlı bir görüşme olan ön görüşmede; adaya iş ve örgüt hakkında kısaca bilgi verilmesi, özgeçmişte yer verilen bilgilerin teyit edilerek fazla detaya inilmeden, adayın fiziksel özellikleri, yaşı, askerlik durumu, eğitimi, iş deneyimi gibi konularda bilgi alınması, iş açısından önemli niteliklerin vurgulanması, adayın işten beklentilerinin öğrenilmesi ve adayın genel görünüşü ile tutum ve davranışları hakkında fikir sahibi olunması amaçlanmaktadır (Erdoğan, 1991: 47; Erdoğan, 2013: 92). Ön görüşme fiziki olarak uygulanabildiği gibi bilgisayar ve internet aracılığıyla da yapılabilmektedir. İnsan kaynağı sağlama sürecinde iş başvuruları genellikle özgeçmişler ve başvuru formları aracılığıyla alınmaktadır.

Özgeçmişler genellikle adayların demografik bilgilerinin yanında eğitim, sertifika, iş deneyimleri, yabancı dil düzeyi gibi niteliklerine ilişkin bilgileri içerecek şekilde hazırlanmaktadır. Bununla birlikte; adayların özgeçmişlerinde yalnızca sunmayı istedikleri bilgilere yer verecekleri, dolayısıyla bazı bilgiler açısından özgeçmişlerin yetersiz olabileceği gözetilerek ve örgüt tarafından ilgili pozisyon için aranan nitelikler açısından adaylar arasında karşılaştırma yapılabilmesini sağlamak üzere tüm adayların başvurularının, iş gerekleri ve aranan yetkinlikler dikkate alınarak hazırlanmış başvuru formlarını doldurtmak suretiyle alınması, adaylar hakkında sağlıklı değerlendirme yapılabilmesi açısından daha işlevsel olmaktadır (Tonus, 2014: 87). Başvuru sürecini takiben, insan kaynakları yönetimi açısından kuruma en uygun insan kaynağının seçilmesinde önemli faktör olan başvuruların değerlendirilmesi ve ön eleme aşaması gelmektedir.

Bu süreçte, yapılan başvurular arasından bir ön elemeye gidilmekte; yapılan başvurular değerlendirilip işe ve kuruma en uygun adaylar bir ön eleme ile seçilmektedir. Bu yapılırken genellikle öncelikle gerekli asgari nitelikleri taşımadığı kabul edilen adaylar elenmekte; kalan başvuru formları da nitelik itibarıyla işe en uygun olanından başlanmak üzere kendi içerisinde sıralamaya tabi tutulmaktadır. Bu yönüyle ön eleme sürecinin; işin gerektirdiği önemli nitelikler açısından yeterli kabul edilen adaylar ile yetersiz görülen adayların hızlı bir biçimde ayırt edilmesini sağlamak suretiyle seçim süreci maliyetlerinin asgari düzeyde tutulmasına hizmet ettiğini söylemek mümkün olmaktadır (Klatt, Murdick ve Schuster, 1985: 214). Başvuruların değerlendirilmesi aşamasında dikkat edilmesi gereken bir başka husus da ön eleme sonuçlarının olumlu ya da olumsuz olmasına bakılmaksızın tüm başvurulara yanıt verilmesinin, hem kurum imajı hem de iş akışı açısından önem taşıdığı

dikkate alınarak tüm adaylara değerlendirme sonuçları hakkında bilgi verilmesi olmaktadır. Ön eleme sonucunda elenen adaylara geri dönüş yapılması, bu süreçte sürekli gelebilecek soruların önüne geçilmesini sağlamak ve böylelikle insan kaynakları birimlerinin iş yüklerinin gereksiz biçimde artmasına da engel olmaktadır.

1.9.4. Seçme Sınavı ve Testler

Başvuruların değerlendirilmesi sürecinde sahip oldukları nitelikler itibarıyla işe uygun olabileceği değerlendirilip ön elemeyi geçen adaylar, işe uygun olup olmadıklarının daha somut biçimde tespit edilebilmesi için sınavlara ve çeşitli testlere tabi tutulmaktadır. Test, bir kimsenin, doğal veya sonradan kazanılmış yeteneklerini, bilgi ve becerilerini ölçmeye ve anlamaya yarayan sınama yöntemi olarak tanımlanabilirken (Ünsalan ve Şimşeker, 2006: 94); benzer amaçla uygulanan sınav ise; açık veya kapalı uçlu sorularla genellikle adayların işle ilgili belli konulardaki bilgi düzeylerinin veya iş gereği çalışanda aranan bir özelliğe sahip olup olmadıklarının tespit edilmesine yönelik ölçüm aracı olarak kullanılmaktadır (Kaynak vd., 1998: 150).

Testler, iş tanımı ve iş gereklerine göre adayların farklı niteliklerini ölçümlemek amacıyla kullanılabilir. Bu kapsamda zeka testleri, sayısal ve sözel muhakeme becerilerinin zeka seviyesinin bir göstergesi olduğu kabulüyle daha çok beyaz yakalı ve yönetici pozisyonlarında uygulanmakta iken, bilgi testleri, adayların daha önce öğrenmiş olduklarını sınama amacı taşımakta; ayrıca adaylar için gerektirdiği bir beceriyi gösterip gösteremediklerinin teyidi amacıyla beceri testlerine ya da belli koşullar altında nasıl davranacaklarının ve mizaçlarının ne olduğunun tespit edilmesine yönelik olarak da kişilik testlerine tabi tutulabilmektedir (Akıncı, 2001: 66-67).

Ön eleme sürecinden başarıyla geçmiş adaylardan oluşan aday havuzunu, objektif bir değerlendirmeye işe daha da uygun adayları içerecek şekilde daraltmak suretiyle insan kaynağı sağlama sürecine önemli bir katkı sağlayan sınav ve testlerin, bu işlevi yerine getirebilmesi için standardizasyon, geçerlilik ve güvenilirlik gibi birtakım kriterlere sahip olması gerekmektedir. Standardizasyon, sınav ve testlerin tüm adaylar için aynı koşullarda yapılması anlamına gelmekte iken; sınav ve testlerin ölçülmek istenen nitelikleri ölçme yeteneği geçerlilik kavramıyla, farklı zamanlarda uygulandığında aynı sonuçları vermesi de güvenilirlik kavramıyla ifade edilmektedir (Tonus, 2014: 88). Adaylara uygulanacak seçme sınavı ve testlerin ayrıca, iş ve örgüt açısından gerekli bilgilere yönelik, açık, anlaşılır,

ölçme ve değerlemeye uygun olması ve uygulama esnasında adaylara yeterli süre tanınması önem arz etmektedir (Ertürk, 2011: 108).

1.9.5. Mülakat

İnsan kaynağı sağlama sürecinde sınav ve testlerden sonra, personel seçim sürecinin en önemli aşamalarından biri olan mülakat aşamasına geçilmektedir. Seçme mülakatı (görüşme); aday hakkındaki bilgiyi ayrıntılı olarak tanımlamak ve özgeçmiş, sınav, test sonuçları gibi diğer bilgileri açıklığa kavuşturmak için oluşturulmuş olup, yüz yüze iletişim aracılığıyla adayla ilgili gerekli tüm bilginin elde edilmesine hizmet etmektedir (Tonus, 2014: 90). İnsan kaynağı seçiminde olmazsa olmaz bir aşama olarak yer bulan mülakat; ilgili pozisyon için gerekli niteliklere sahip olup olmadıklarını tespit etmeye yönelik olarak adaylardan diğer seçme araçlarıyla elde edilemeyen bilgileri toplamak, adayların örgüte ve ilgili pozisyona ilgi düzeylerini tespit etmek, adaylara iş ve örgüt hakkında bilgi vermek ve adayların örgüt hakkındaki izlenimlerini yönetmek gibi işlevleri yerine getirmektedir (Riley, 1992: 96; Can ve Kavuncubaşı, 2005: 127).

Bu işlevlerin yerine getirilebilmesi ise mülakat aşamasında karşılıklı güven sağlanarak uygun konuşma ortamının yaratılmasına bağlı olmaktadır. Mülakat ayrıca, adayların kendilerine yöneltilen soruları sınırlı bir sürede doğru yanıtlayabilme durumlarının, sorun çözme kabiliyetleri ile pratikliklerinin, ifade yetenekleri ve iletişim becerilerinin, sergiledikleri davranış ve tepkilerinin gözlemlenebilmesi açısından önemli bir seçme aşaması olmakta; adayların buradaki tutum, davranış ve performansları, potansiyel iş davranışları hakkında fikir vermesi açısından önem taşımaktadır. Diğer taraftan mülakat, uygulama biçimi gereği sübjektiflik niteliği ağır basan bir ölçme aracı olduğundan, iş başarısını yordama yeteneği açısından tek başına yeterli olmadığı kabul edilmekte, diğer ölçüm araçlarıyla desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bunun yanında, sübjektiflik niteliği yüksek bu ölçme aracının bu konuda eğitim almış ve deneyimli kişiler tarafından kullanılması önem arz etmekte; zira bu konuda yapılan araştırmalar, deneyimli görüşmeciler tarafından yürütülen yapılandırılmış mülakatların nispeten daha güvenilir sonuçlar verdiğini göstermektedir (Klatt vd., 1985: 214).

1.9.6. Referans Kontrolü

İnsan kaynağı sağlama sürecinde farklı aşamaları başarıyla geçen adaylar; örgütle paylaştıkları bilgilerin teyit edilmesi amacıyla referans kontrolüne tabi tutulmaktadır.

Referans kontrolü; adayın deneyimleri, daha önce çalıştığı iş ve örgütlerdeki başarısı, iş performansı, çalıştığı süre, almış olduğu ücret, işten ayrılma nedenleri, yöneticileri ve diğer çalışma arkadaşlarıyla olan ilişkisi, işe devamlılık durumu hakkında bilgi edinilmesini sağlamak ve aday hakkında yapılan değerlendirmenin boyutunu belirlemekte; ayrıca adayların bazı görev ve pozisyonlara yerleştirilmesi açısından sakıncalı bir durumun olup olmadığı da tespit edilmeye çalışılmaktadır (Bayraktaroğlu, 2006: 74). Referans kontrolü aşamasında; adayın güvenilirliği konusunda tamamlayıcı ve doğrulayıcı nitelikte bilgi alabilmek adına, adayın eski işyeri yöneticisi, ilk amiri, insan kaynakları uzmanı veya adayın referans olarak gösterdiği kişiyle, aday yeni mezun ise de okul yönetimi veya öğretmenleriyle görüşülmektedir. Bunların yanı sıra finansal ve adli referanslar için banka ve savcılık kayıtlarına da başvurulabilmektedir (Tonus, 2014: 97).

Referans kontrolü; aday hakkında varsa belirsiz konuların açıklığa kavuşmasında ve özellikle seçim aşamasının son bulmasına yakın süreçte, benzer niteliklere sahip adaylar arasında karşılaştırma yapılmasında etkili olmaktadır. Yaygın olarak telefon görüşmesi yoluyla bilgi teyidinin sağlandığı referans kontrolünde dikkat edilmesi gereken nokta, adayın göstermiş olduğu referanslarından alınacak bilgilerin güvenilirliğinin sağlanması olmaktadır. Bu aşamada, aday referans kaynağını kendisi belirlediği için, kişisel yakınlığı bulunduğu ya da kendisi hakkında olumlu görüşler belirtebilecek kişiyi referans olarak gösterebilmekte; bu nedenle bilgilerin sağlıklı olma ihtimali doğmaktadır. Bu sorunu aşmak için ilgili adayın rızası alınmak kaydıyla referans olarak gösterilenlerden farklı kişilerle görüşülmesi de söz konusu olabilmektedir.

1.9.7. Sağlık Kontrolü

İşe alma kararından önceki son aşama sağlık kontrolü olmaktadır. Seçim kararının verilmesinden önce adaylardan; kendilerinin işe uygunluğunun değerlendirilmesi, diğer çalışanları etkileyebilecek hastalıklar ile gelecekte oluşabilecek meslek hastalıklarının adayda bulunup bulunmadığının saptanması amacıyla, işin gereklerinden doğan ya da çalışma hayatını etkileyecek herhangi bir engel bulunmadığına ve fiziksel ve ruhsal olarak sağlıklı olduğuna dair rapor istenmekte ya da adaylar bedensel muayeneye tabi tutulmaktadır. İstihdam öncesi bedensel muayene; adayın örgütteki işe sağlık açısından uygunluğunu değerlendirerek fiziksel nitelikleri çalıştırılacakları işin gereklerini karşılamada yetersiz olan adayları reddetmek, bulaşıcı hastalık taşıyan kişilerin istihdamlarını önlemek ve sağlık durumu itibarıyla istihdam edilebilir durumda olanların işe

yerleştirilmesini, sağlık engeli bulunanların da yalnızca belirli işlere kabulünü sağlamak üzere yapılmaktadır (Bingöl, 2013: 262). Ayrıca işe giriş aşamasında gizlenen bir sağlık sorununun iş yaşamında daha sonra ortaya çıkması örgütü yasal ve ekonomik olarak zor durumda bırakabileceğinden, ilk aşamada adayın sağlık durumu hakkında fikir sahibi olunması önem arz etmektedir (Barutçugil, 2004: 275).

1.9.8. İşe Alma Kararı

İnsan kaynağı sağlama sürecinin önceki aşamalarından başarıyla geçen adaylar için son olarak işe alınmaları konusunda karar verilmesi gerekmektedir. Söz konusu aşamalarda yapılan değerlendirmelerde olumlu sonuçlar alınan adayların sayısı örgütün ihtiyaç duyduğundan fazla ise, bu son aşamada kimin işe alınacağına kesin olarak karar verilmelidir (Bingöl, 2013: 262). Son seçim kararını verme önemli ve güç bir olmakla birlikte, adayların buraya kadar uygulanan aşamalardaki etkinlik düzeyleri karar almayı kolaylaştırmaya hizmet etmektedir. İşe alma kararında, birden fazla aday arasında seçim yapılması gereken durumlarda, adaylar genellikle ilgili pozisyon için en önemli nitelik açısından karşılaştırılmakta ya da gerekli niteliklerin önem derecesine göre belli oranlarda ağırlıklandırıldığı bir ölçek üzerinden değerlendirilmekte; yapılan değerlendirmede daha yüksek puana sahip olan adaylar işe kabul edilmekte ve böylelikle insan kaynağı sağlama süreci sona ermektedir. İşe alma kararının, işe alınacak adayların yanı sıra seçilmeyen adaylara da bildirilmesi gerekmektedir. Zira adayların örgütteki açık pozisyon için uygun görülmemesi, onların yetersiz ya da yeteneksiz oldukları anlamına gelmeyeceği gibi, belli seçim aşamalarını başarıyla geçmiş adayların örgütte daha sonra ortaya çıkabilecek işgücü açığının giderilmesinde kullanılması da söz konusu olabileceğinden; iş başvuruları olumsuz değerlendirilen adaylara da bu yönde bilgi verilmesi ve başvurularına ilişkin bilgiler ile seçim değerlendirmelerinin de aynı amaç doğrultusunda muhafaza edilmesi önem arz etmektedir (Tonus, 2014: 98).

1.10. İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijital Dönüşüm Süreci

Günümüzde dijitalleşme süreci özellikle Endüstri 4.0 ile birlikte insan hayatını etkileyen önemli faktörler arasında yer almıştır. Dijitalleşme süreci işletmelerin ürünlerinin teknolojik ve sanal ortamların aracılığıyla insanların hizmetine sunması ve bu sunulan çıktı ile faydalanma rolüne sahip bir duruma gelmesine ortam hazırlamaktadır. Dijital ortamlardan faydalanma durumlarının şirketlere sağladığı birçok kolaylık mevcuttur.

Özellikle zaman ve maliyet açısından büyük bir tasarruf sağlayarak işletmelerin diğer rakiplerine karşı etkin bir rekabet avantajı sağlamasına neden olmaktadır. Dijitalleşme süreçlerinin yaygınlaşması ve kullanımının artması işletme fonksiyonlarından biri olan insan kaynakları yönetimini de doğrudan etki etmiştir. İnsan odaklı faaliyetlerin gerçekleşmesi ve sürekli gelişen dünya düzeninde hayatımızı kolaylaştıran teknolojik dönüşüm süreç insan kaynaklarında stratejik bir sürecin başlamasına ortam hazırlamıştır (Kırılmaz,2020:189). Rekabet avantajı açısından işletmelerin özellikle insan kaynağı etkin ve verimli kullanma çabası teknolojik çalışmaların yapılması itmektedir. Bu süreç itibari ile İKY'nin iş faktörü çatısı altından insan kaynakları yönetim süreçlerinin dijitalleşme kavramı ile entegre bir şekilde ilerlemesi durumu oluşmuştur. İşletmelerin rekabet avantajı sağlaması noktasından kritik bir role sahip olan insan faktörü kaynakların etkin kullanılması ve sürecin maliyet endeksi açısından kontrol altına alınması İK'da dijitalleşme kavramlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Amberg JJ ve McGaugheyb, 2019, s. 7). Çalışma kapsamında değerlendirilen İnsan kaynakları yönetimi dijitalleşme ile birlikte sektörel açıdan büyük bir etki alanı oluşturmuştur. Endüstri 4.0 kavramı çalışmaların teknoloji yönü ile incelenmesi ve şirketlerin kurumsal yapılarında ki değişimlerin meydana getirmesinden olmuştur. Tüm bu süreçlerin oluşması ve dünya genelinde ki teknolojik ilerleyişin insan faktörünü bu denli etki altına alması yaşanan tüm değişimlerin aktif bir şekilde kullanımına zemin hazırlamıştır (Filizöz ve Orhan, 2018, s. 6). İnsan Kaynakları Yönetiminin geleceğinde dijitalleşme kavramı insan odaklı bir yapısal dönüşüme girmektedir. İK yöneticileri insan ve teknoloji arasında ki çalışma odaklı perspektiflerin nasıl yönelim sağlayacağı ve etkinin ne derece fayda sağlayacağını ön görememektedirler. Çalışma düzeni içinde dijitalleşme süreçlerinin çalışma odaklı kombinasyon sağlaması yönetsel süreçlerin başarılı bir şekilde ilerletilmesine zemin hazırlamaktadır. Gelecek çağın temellerini bir bütün olarak oluşturulması insan zekası ile yapay zekanın birleşimi ile oluşan dijitalleşme dönemini bizlere açmaktadır (Zeng, 2020:273). Yeni teknolojilerin gelişimi ve işletmelerin örgütsel yapılarını stratejik olarak korumaları açısından büyük bir fayda sağlamıştır. Personel seçme, bireysel performans ölçümü, eğitim süreçleri vb. uygulamaların iş süreçlerinin içinde yada dışında gerçekleştirirken insan kaynakları yönetimine kolaylık sağlamaktadır. Bununla beraber dijitalleşme süreci kurumların yapısal düzende değişime uğramasına ve insan etkisini belirli noktalarda azaltmasına doğrudan etki etmiştir. Yapay zekanın getirdiği kolaylıklar ile esnek bir yönetim anlayışının ortaya çıkması ve mesai kavramlarında ki değişimler ve iyileştirmeler çalışanların insan performansına olumlu etkilerini ortaya koymuştur. Genel itibari ile post endüstriyel dönüşüm süreci içinde işletmelerin hızlı gelişen

ve değişen dünya standartlarına kanalizel olmasý ve bilgi yönetimini kontrollü bir şekilde ileriye taşıyabilmesi açısından dijitalleşme olgusu büyük bir yere sahiptir. Dijitalleřmenin büyük bir yer edindiği günümüz iř dünyasında iř gerekleri ve envanterleri açısından önemli değişimleri beraberinde getirmiştir. Bu doğrultuda yönetimin temel fonksiyonlarından biri olan insan kaynakları yönetimi de bu değişim içerisinde büyük bir etkiye sahiptir. İşletmeler planladıkları çalışmaların en iyi şekilde nihai sonuca varmasına ve üretim faktörleri içerisinde ki temel olguları dijital dünyanın içine çekmesi açısından temel bir dayanak oluşturmaktadır. Dijitalleřme süreçlerinin insan kaynakları yönetimine doğrudan etki ederek başta yapay zeka, sanal gerçeklik, robotlar ve otonom faaliyetlerin teknolojik açıdan kullanımı ve sektöre olan katkısı büyük bir değişime yol açmıştır. Bu doğrultuda, organizasyonların etkin bir biçimde yönetilmesine olanak sağlayan yeni teknolojilerin yönetim sistemine entegre edilmesi her geçen gün daha da ileriye taşınmıştır. Teknolojideki gelişmeler genel anlamda kuruluşların kaynaklarının düzenli bir şekilde yönetilmesi bir dijital dönüşüm sürecine adaptasyonunu planlarken bir taraftan da yeni nesil kurulan işletmelerin dijital altyapıya sahip faaliyetlerini entegre bir şekilde sürdürmesine büyük ortam hazırlamıştır. Dijitalleřme kavramının insan kaynakları yönetimi açısından önemi her geçen gün daha da artarak gelişmektedir(Shilpa ve Gopal, 2011:10).

2. BÖLÜM

2. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

2.1. Dijital Dönüşüm Kavramı

Dijitalleşme (digitization), dijitalleştirme (digitalization) ve dijital dönüşüm (digital transformation) kavramları farklı anlamları barındırsa da günümüzde eşanlamlı olarak kullanıldıkları görülmektedir. Esasında, dijitalleşme ve dijitalleştirme, dijital dönüşüm sürecinin bir parçasını oluşturmaktadır. Dijitalleşme veya sayısallaştırma bu sürecin ilk ayağı olup; analog bilgilerin alınması ve bilgisayarların bu bilgileri depolayabilmesi, işleyebilmesi ve iletebilmesi için kodlara (1 ve 0) dönüştürülmesidir (Brennen ve Kreiss, 2016: 1-2). Kısaca sayısallaştırma, analog verilerin dijital forma geçirilmesidir (Yankın, 2019: 9). Dijitalleştirme ise sayısallaştırma ile yakın bir terimdir. Dijitalleştirme; sosyal yaşamın birçok alanını dijital iletişim ve medya altyapıları içinde yeniden yapılandırılması anlamına gelmektedir. Bu terim, organizasyonlarda iş modellerini değiştirmek, yeni değerler üretmek ve fırsatlar sağlamak için dijital teknolojilerinin kullanımına işaret etmektedir. Dijitalleştirme, analog teknolojiye dijital teknoloji kullanımına geçerek hayatın yeniden şekillendirilmesidir (Yankın, 2019: 12). Dijital dönüşüm kavramı ise daha kapsamlı bir kavram olup ve sayısallaştırma ve dijitalleştirme kavramlarını da içerisinde barındırmaktadır. Verilerin dijital ortama aktarımı ve dijital teknolojinin yoğun olarak kullanımının yanı sıra iş ve süreçlerin de dönüştürülmesidir (Bloomberg, 2018: 5). Dijital dönüşüm kavramı üzerine bir tanım karmaşası ve güçlüğü bulunmaktadır. Birçok kurum ve araştırmacı dijital dönüşüm kavramını açıklamak üzere çeşitli açılardan tanımlar geliştirmiştir. Bu tanımlardan bazıları aşağıda ele alınmıştır.

Dijital dönüşüm; Verhoef ve diğerleri (2021)'a göre, “bir şirketin daha fazla değer yaratmak veya yeni bir dijital iş modeli geliştirmek için dijital teknolojileri kullanması” olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütüne (Organisation for Economic Cooperation and Development) (2019a: 18) göre “Dijital dönüşüm, sayısallaştırma ve dijitalleşmenin ekonomik ve toplumsal etkilerini ifade etmektedir. Sayısallaştırma, analog verilerin ve işlemlerin makine tarafından okunabilir bir biçime dönüştürülmesidir. Dijitalleşme ise, dijital teknolojilerin ve verilerin kullanılması ile mevcut faaliyetlerde yeni veya değişikliklerle sonuçlanan ara bağlantısıdır.” Diğer bir tanımlamada (Hanna, 2016) dijital dönüşüm, akıllı ekonomi ve toplumun inşası amacıyla bilgi çağının ve

onun yan ürünlerinin tüm potansiyelini ortaya çıkaran bir ekonomiyi ve toplumdaki derin yapısal değişimleri yansıtmaktadır. Bu nedenle böyle bir dönüşüm, toplumların kendi fiziksel, ekonomik, sosyal ve entelektüel ortamlarını amaçlarına göre şekillendirmek için yeteneklerini geliştirmelerinde radikal bir durum anlamına da gelmektedir. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu ise dijital dönüşüm kavramını şu şekilde ifade etmektedir: “Hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlar ve değişen toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda, organizasyonların daha etkin, verimli hizmet vermek ve faydalanıcı memnuniyeti sağlamak üzere insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirdiği bütüncül dönüşüm” (TÜBİTAK, 2019).

Dijital hizmetler perspektifinden bakıldığında, dijital dönüşüm, devlet ve özel sektör hizmetlerinin planlanması, tasarlanması, konuşlanması ve işletilmesi biçimlerini temelden değiştiren, kişiselleştirilmiş, kâğıtsız, nakitsiz, sunumsuz, temassız ve rızaya dayalı bir süreçtir (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği, 2019: 1). Ayrıca koronavirüs salgını süreci dijital dönüşümün rızaya dayalı sebepler dışında da geliştiğini göstermektedir. Dünyadaki koşullar insanları istemeseler de dijital davranmaya itmektedir. Bu durum var olan dijital dönüşümün daha da hızlanması anlamına gelmektedir. Türkiye İhracatçılar Meclisi raporuna (2020: 9) göre yaşanmakta olan koronavirüs salgını nedeniyle 2020 Mayıs ayında Türkiye’de e-ticaret sitelerinin satışları yüzde 200 artmıştır. “Dijital dönüşüm, dijital teknolojinin insan toplumunun her alanında uygulanmasına bağlı değişimlerdir” (Web_2). “Dijital dönüşüm teknolojinin kamu ve özel sektörün amaçlarına hizmet edecek şekilde kullanılması, ancak özünde insan yaşamını kolaylaştırma odağından uzaklaşılması ve dijitalleşme algısının toplumun tüm kesimlerince benimsenecek düzeyde bir kültürün oluşturulması sürecidir” (Karagöz, 2018: 72). “Dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin değişiminden, fırsatlarından ve bunların toplum üzerindeki etkilerinden stratejik ve öncelikli bir şekilde tam olarak yararlanmak için iş faaliyetlerinin, süreçlerin, yetkinliklerin ve modellerin derin ve hızlandırılmış dönüşümüdür” (i-scoop, 2019). T.C. Cumhurbaşkanlığı (2018: 279) dijital dönüşüm kavramını, “dijital teknolojilerin kullanımı ve geliştirilmesi yoluyla ekonomik ve sosyal refahın artırılmasına yönelik insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirilen bütüncül dönüşüm” olarak tarif etmektedir. Dijital dönüşüm kavramı, günümüzde birçok araştırmacı ve kuruma konu olmaktadır. Her kurum ve araştırmacı kendi perspektiflerinden ve kendi alanlarına uygun olarak dijital dönüşüm kavramını yorumlamışlardır.

OECD (2019a: 18), İTÜ (2019: 1), TÜBİTAK (2019) gibi kurumlar dijital dönüşüm kavramına daha ekonomik ve etkinlik odaklı yaklaşırken; Hanna (2016), Karagöz (2018: 72) gibi araştırmacılar ise dijital dönüşüm kavramının yarattığı toplumsal sonuçları üzerinden yaklaşmaktadır. Literatürde dijital dönüşüm kavramına yaklaşımlar farklılaşsa da dijital dönüşüm temelde dijital teknolojilerin gelişimi ile insan yaşamını kolaylaştırmak ve değişen ihtiyaçlara cevap verebilmek amacıyla iş ve süreçlerin dönüştürülmesidir. Bu dönüşüm bütüncüdür ve toplumun her alanında uygulanmaktadır. Yukarıdaki tanımlama ve açıklamalardan yola çıkarak dijital dönüşümün gelişen teknolojilerle birlikte her alanda gerekli olduğu ve sektörlerin bu sürece kayıtsız kalamadığı kanısına ulaşılabilir. Gelişen ve dijitalleşen teknolojilerle birlikte analog kayıtlar dijital ortama işlenmiş ve ardından süreçler yani hizmetler dijital ortama aktarılmıştır (Yankın, 2019: 14-15).

Dijital dönüşümle beraber mesleki yapıda da değişim ve dönüşümler yaşanmaktadır. “Bilgi sistemleri uzmanı”, “dijital satış ve pazarlama uzmanı”, “iş zekâsı danışmanı”, “kontrol ve otomasyon mühendisi”, “mobil uygulama geliştiricisi” gibi yeni meslek tanımlamaları yapılmaktadır. Yönetmelik, profesyonel, teknik ve hizmet sektöründeki mesleklerin önemi giderek artarken zanaatkar ve operatör konumunda çalışanların sayısı gittikçe azalmaktadır (Castells, 1996: 294-295). Dünya Ekonomik Forumu, “Geleceğin Meslekleri Raporuna” göre iş dünyasında ihtiyaç duyulan temel beceri beklentileride değişmekte ve problem çözme, duygusal zeka, eleştirel düşünme, bilişsel esneklik ve yaratıcılık gibi beceriler ön plana çıkmaktadır (WEF, 2016: 19-24). Günümüzde tehlikeli ve rutin işler makine ve bilgisayarlara devredilirken hizmet sektöründeki mesleklerin önemi giderek artmaktadır. Avrupa Mesleki Eğitim Geliştirme Merkezi (CEDEFOP) nin yaptığı araştırmaya göre dijital dönüşümle birlikte dünya üzerinde 4 milyon kalifiye manuel iş kaybedilecek ve 8,5 milyon bilgi yoğunluklu iş ortaya çıkacaktır (Fregan, Kocsis vd. 2018: 88). Dönüşüm, Türk Dil Kurumu tarafından “olduğundan başka bir biçime girme, başka bir durum alma, şekil değiştirme” olarak tanımlanmaktadır. Bir başka ifadeyle dönüşüm, bir zamanlar değil, sürekli bir değişim sürecidir aynı zamanda dönüşüm kaçınılmaz ve süreklidir. Türk Dil Kurumu(TDK) tarafından devrim kelimesi “belli bir alanda hızlı, köklü ve nitelikli değişiklik” olarak tanımlanmaktadır.

Dijital dönüşüm sürecinin temelinde yeni teknolojilere yatırım yapmak ve mevcut sistemlerin yerine daha iyi sistemler getirmek bulunmaktadır. Bu aşamalar önemli olmasına rağmen bu tanım, dijital dönüşümün tamamını yansıtmamaktadır. Eğer bir kuruluş, diğer kuruluşlar ile rekabet etmek istiyorsa yalnızca değişiklikleri kendine entegre eden tarafta

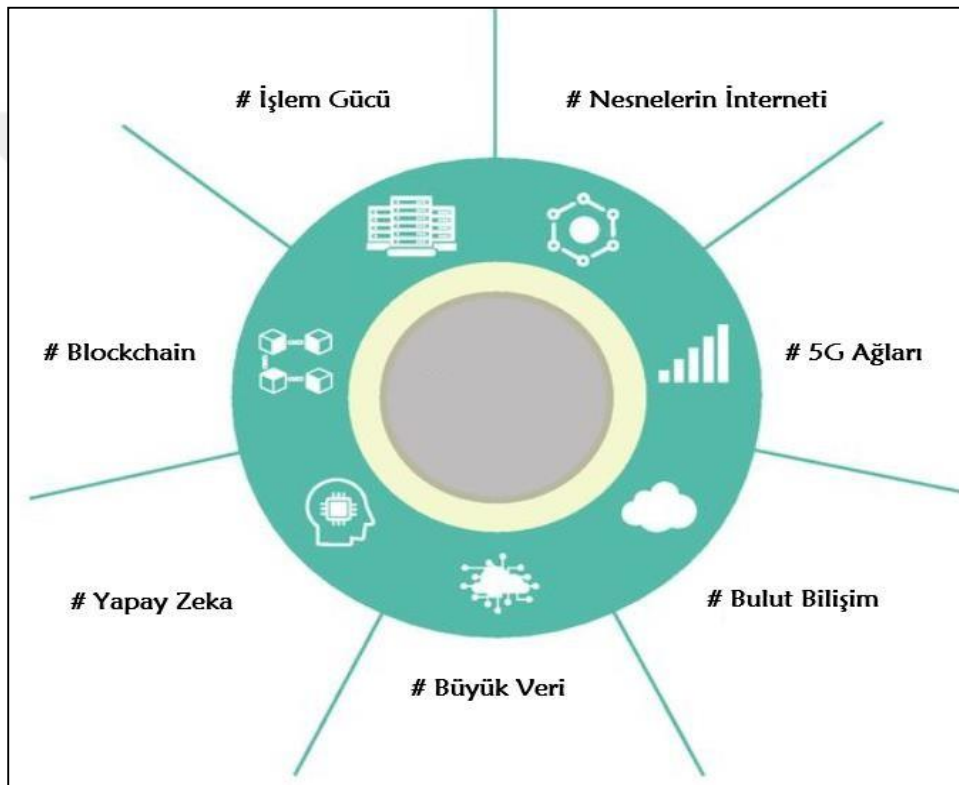
değil yenilikleri bulan tarafta da yer almak zorundadır. Bunu başarmak için de şirketlerin ileriye dönük plan yapmaları ve geleceklerini bu doğrultuda tasarlamaları gerekmektedir. Dijital dönüşüm stratejisi de bu noktada başlamaktadır (Albukhitan, 2020).

Teknolojik gelişmeler ve toplum sürekli bir biçimde karmaşık bir etkileşim içerisinde. Teknolojik gelişmeler toplumu belirleyemezken toplum da teknolojik gelişmelerin yönünü çizememektedir (Castells, 1996: 6-7). Ancak teknolojik gelişmelerde yaşanan değişimler toplumları; sosyal, siyasal ve kültürel olarak kısacası her alanda dönüşüme uğratmaktadır. Castells (1996: 15) bu durumu şu şekilde açıklamaktadır: “(...) Teknoloji toplumdur, çünkü toplum teknolojik aygıtlarına değinilmeksizin anlaşılamaz, resmedilemez” . Bilgi toplumu, temel üretim girdisinin bilgi olduğu toplumsal formu ifade etmektedir. Bilgi toplumunda temel üretim faktörleri yani emek, doğal kaynaklar ve sermaye ikinci planda kalmakta, bilgi önem kazanmaktadır (Çukurçayır ve Çelebi, 2009: 61). 21. yüzyılda bilgi toplumu olma çabasına giren toplumlar kamu ve özel sektörü bilgi ve iletişim teknolojileri üzerinde çeşitli politikalar üretmeye ve stratejiler geliştirmeye yönlendirmektedirler.

Dijital dönüşüm kavramı, bilgi toplumu ve bilgi tabanlı ekonomi kavramlarını kapsamaktadır. Günümüzde yaşanmakta olan dijital dönüşümün itici gücü toplumdur ve bu dönüşüm sürecinin temeli bilgi ve iletişim teknolojileri olarak kabul edilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden kasıt sabit bir nesne olmayıp; bilgisayar, internet, ara katman yazılımı ve diğer gerekli yazılımlar, depolama vb. kapsayan daha genel bir terimdir (Veit ve Huntgeburth, 2014: 39). Yaşanan teknolojik gelişmelerle; teknolojik araçların ekonomik, siyasal, sosyo-kültürel ve organizasyonel gibi alanlara hâkim olması süreci özellikle son 20 yıl gibi kısa bir sürede gerçekleştirmiştir (Çukurçayır ve Çelebi, 2009: 62-63). Dijital dönüşümün sebebi bilgi toplumunun ortaya çıkardığı dijital çağdır. Yaşanan sürekli teknolojik ilerlemeler sayesinde bilgi iletişim teknolojileri (BİT) daha ucuz ve daha güçlü hale gelmiştir. Böylece toplumlar tarafından kullanımı çok daha çabuk benimsenen bilgi ve iletişim teknolojileri her alanda yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum çağı yakalamak adına hem özel sektördeki işletmeleri hem de kamu sektöründeki kurumları dijital anlamda bir dönüşüme itmektedir (Cette vd., 2016: 5). Kurumların dijital dünyada rekabet edebilme gücü kazanması için veri üretim ve yönetim sistemleri kurmaları yeterli değildir. Kurumların yapılarını ve faaliyet süreçlerini de yeniden gözden geçirip tasarlamaları gerekmektedir (Iansiti, Lakhani, 2020: 71).

2.2. Dijital Teknolojiler

Son 50 yılda maliyetlerin düşmesi dijital teknolojilerin geliştirilmesi ve sayıca artmasına, çeşitlenmesine sebep olmuştur (Alaca ve Yılmaz, 2016: 513). 1990'lı yıllar özellikle BİT sektörü içerisinde yer alan telekomünikasyon pazarının büyümesine sebep olmuştur. 1991 yılında dünya genelinde telekomünikasyon hizmetlerinin değeri 400 milyar dolardan 2003 yılında 1 trilyon dolara çıkmıştır. Bu teknolojik gelişmeler ve ilerlemeler de dijital dönüşüme hız kazandırmıştır (Şaf, 2015: 21). OECD (2019a: 18), dijital dönüşüm üzerinde etkili olan dijital teknolojileri Şekil 2.1 deki gibi belirlemiştir.



Kaynak: OECD, 2019a: 18.

Şekil 2.1. Birbirine Bağlı Dijital Teknolojiler Ekosistemi

Birbirleriyle işbirliği yapan ve birbirini tamamlayan bu teknolojiler dijital dönüşüm sürecinin önemli aktör ve tamamlayıcılarıdır. Gelişen dijital teknolojilerle gerçekleşmekte olan veri devrimini ve veri akışlarının bireyleri, ekonomiyi ve toplumu nasıl daha geniş bir şekilde etkilediğini anlamak oldukça önemlidir (OECD, 2019a: 18-22). Bu nedenle dijital çağa uygun politikalar geliştirmek için gelişen dijital teknolojinin ana unsurlarından ve uygulamalarından haberdar olmak gerekmektedir. Aşağıda bu dijital teknolojilere değinilecektir:

2.2.1. Nesnelerin İnterneti

Standart ve net bir tanımı olmamakla birlikte, nesnelerin interneti ana iletişim formu olan insan-insan ilişkisi dışına çıkıp her nesnenin birbiri ile ve insanlarla bağlantısının akıllı ara yüzler sayesinde gerçekleştirilmesidir. Böylece insan-insan iletişim formundan insan-nesne, nesne-nesne gibi yeni iletişim formlarına geçişin sağlanması mümkün kılınmaktadır. Sağlık, güvenlik, akıllı ev cihazları, akıllı şehirler gibi pek çok alanda uygulanan ve uygulanacak olan teknolojik bir ilerlemedir (Tan ve Wang, 2010: 377).

2.2.2. BulutBilişim

Bulut bilişim, minimum yönetim çabası veya hizmet sağlayıcısıyla hızlı bir şekilde sağlanabilen ve serbest bırakılabilen, yapılandırılabilir bilgi işlem kaynaklarının (örneğin, ağlar, sunucular, depolama, uygulamalar ve hizmetler) her yerde, isteğe bağlı uygun ağ erişimini sağlamaya yarayan bir modeldir (OECD, 2014: 8). Bulut bilişim kişisel fotoğraflar, dosyalar ve videoların saklanması ötesinde, bu dosyalara uzaktan erişime olanak sağlanması ve insanların uzaktan belgeler üzerinden yapacağı işbirliğinin mümkün kılınmasıdır (OECD, 2019a: 19-20).

2.2.3. BüyükVeri

Büyük veri, klasik veri tabanı yazılımı tarafından edinilemeyen, depolanamayan ve yönetilemeyen veri kümeleri anlamında kullanılmaktadır. Her geçen gün teknolojik ilerlemelerle veri kümelerinin hacimleri daha da genişlemektedir (Chen vd., 2014: 173). Şirketler müşterilerinin alışveriş davranışlarına göre büyük veri analizlerini kullanarak ilgi alanlarına göre özel önerilerde bulunabilmektedir. Aynı şekilde devletler de sağlık alanı gibi birçok önemli alanlarda veri analizi yaparak vatandaşlarına daha iyi hizmet verebilmektedir (McAfee vd., 2012: 60-68).

2.2.4. Yapay Zeka

Yapay zeka, sistemlerin ve makinelerin algılama, örüntü tanıma, öğrenme, karar verme, tahmin etme, bilgi edinme gibi çeşitli bilişsel görevleri yerine getirmesidir. Yapay zeka sistemleri, gerçek veya sanal ortamları etkileyen tahminler yapabilen veya kararlar verebilen, özerklikle çalışabilen makine tabanlı sistemlerdir (OECD, 2019d: 23-24).

2.2.5. İşlemGücü

Günümüzde erişilen işlem gücü, sıradan bilgisayarlardan çok daha yüksek performans sunarak büyük bilim, mühendislik veya iş sorunlarını çözmek için kullanılmaktadır. İşlem gücü, özellikle imalat sektöründe geliştirdiği çözümler sayesinde, bu sektörün büyümesine sebep olmaktadır (OECD, 2019a: 21).

2.2.6. 5G Ağları

Önceki ağ nesillerinde önemli iyileştirmeler yapılmasıyla birlikte ortaya çıkan 5G yeni nesil ağ teknolojisi üzerinde çalışmalar devam etmektedir. 5G hücresel ağların, daha yüksek kapasite, daha yüksek veri hızı, daha düşük uçtan uca gecikme süresi, büyük cihaz bağlantısı, azaltılmış maliyet ve tutarlı deneyim kalitesi sağlama gibi özellikler barındıracaktır (Gupta ve Jha, 2015: 1208).

2.2.7. Blok Zinciri

Uygulamaların sahipliği doğrulamasını ve güvenli işlemler gerçekleştirmesini sağlayan bir teknolojidir. Blok, bir bilgisayar ağında tutulan ve saklanan bir defter veya elektronik tablodur. Yeni olaylar ve işlemler otomatik olarak bloklarda saklanmakta daha gelişmiş kriptografi kullanılarak zincirlenmekte ve dijital kayıtlar oluşturmaktadır. Birisi blokta saklanan bilgileri değiştirmeye çalıştığında zincir bozulmakta ve ağdaki tüm kullanıcılar bunun farkına varmaktadır. Bu nedenle, bu teknoloji blok zinciri olarak adlandırılmakta ve genellikle dışarıdan müdahalelere karşı dayanıklı olarak tasarlanmaktadır (OECD, 2019a:21).

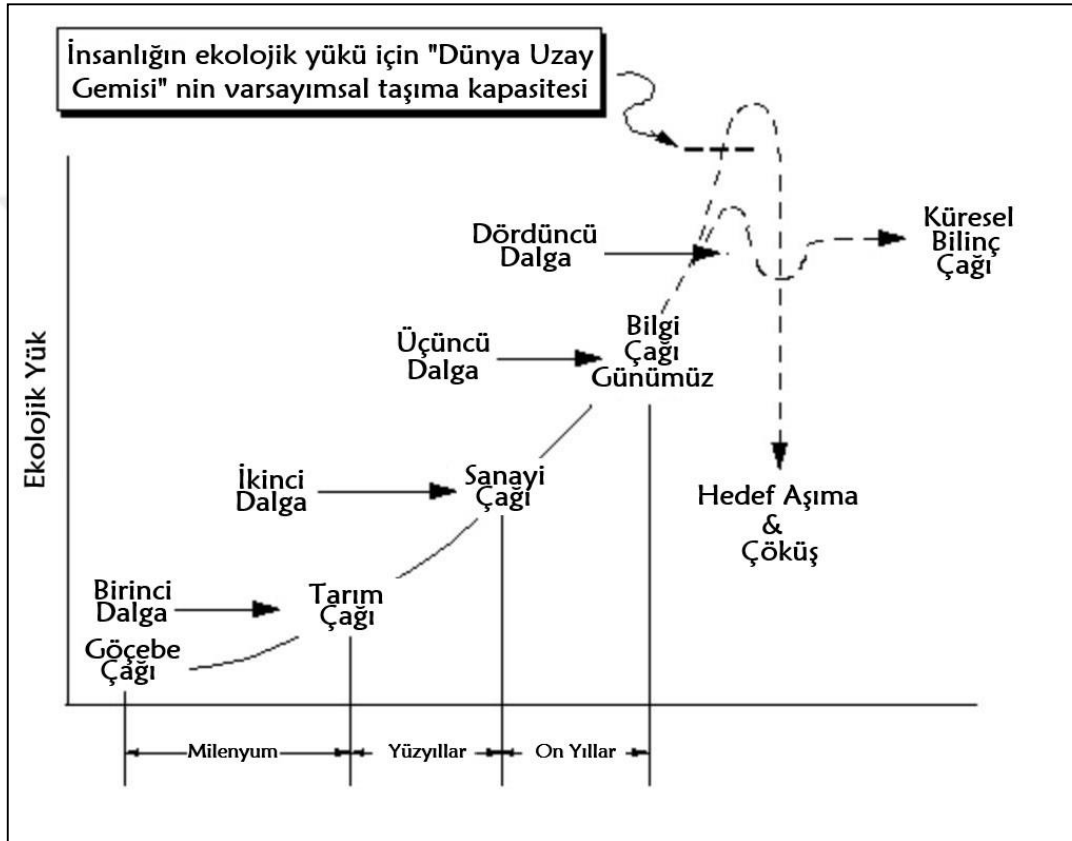
2.3. Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşümün Sebepleri

Bu tez çalışmasında kamu yönetimini dijital dönüşüme uğratan sebepler; uygarlığın ve teknolojinin gelişimi, küreselleşme, Endüstri 4.0, yeni kamu yönetiminin gelişimi başlıkları altında incelenmektedir.

2.3.1. Uygarlığın ve TeknolojininGelişimi

İnsanlık, tarih boyunca devrimler ve dolayısıyla bunların getirdiği toplumsal dönüşümlerle karşı karşıya kalmıştır. Yaşanan bu devrim ve dönüşümlerle toplumlar her dönem farklı sosyal, kültürel, iktisadi ve siyasi yapılara kavuşmuşlardır (Aktan ve Tunç,

1998: 1-2). Avcı toplayıcılıktan tarım devrimine, tarım devriminden sanayi devrimine ve ardından sanayi devriminden bilgi devrimine kadar insanlık üç önemli dönemden geçmiştir. Bilgi çağının ilk duayenlerinden Alvin Toffler 1980 yılında yazdığı “Third Wave” (Üçüncü Dalga) adlı eserinde bu dönemleri birinci dalga tarım toplumunu, ikinci dalga sanayi toplumunu ve üçüncü dalga bilgi toplumunu ifade edecek biçimde ele almaktadır. Alvin Toffler dalga metaforunu kullanarak değişimin yüzeysel olmadığını ve bilgi çağının birçok varsayımı altüst ettiğini vurgulamıştır (Mercan vd., 2013:126).



Kaynak: Markley, 1995.

Şekil 2.2. Alvin Toffler’ın Dalga Metaforunun Gelişimi

Şekil 2 de gösterildiği gibi göçebe dönemden tarım devrimine ilk dalga oldukça uzun sürmüştür. Birinci dalga gezegenin çoğuna yayılarak baskın evrensel kültürel form olmuştur. İkinci dalga olan tarım döneminden sanayi dönemine geçiş ise yüzyıllar sürmüştür. Ancak buna rağmen etkisi birinci dalga gibi baskın olmamıştır. Sanayi döneminden bilgi çağına geçiş olan ve günümüzde halen devam eden üçüncü dalga ise daha kısa sürede gerçekleşmektedir. Buna rağmen etkisi evrensel düzeyde ve tüm dünyayı etkisi altına alacak biçimde olmuştur (Markley,1995).

Tarım devrimine kadar göçebe bir hayat süren avcı toplayıcı toplumlar toprağın işlenmesi ile yerleşik hayata geçmiştir. Toprağın işlenmesi ile birlikte elde edilen ürünlerin alınıp satılması, ticari ve sosyal ilişkiler artmıştır. Tarım devriminin ardından 18.yy'da iplik eğirme makinası ve buharlı makinanın icadı ile sanayi devrimine geçilmiştir. Sanayi devrimiyle beraber ev tipi atölyelerde üretim son bulmuş, fabrikalar dâseri üretime başlanmıştır. Fabrikaların artan çalışan ihtiyacı, fiziksel güç veya sermayenin, kentleşme oranı ve kadınların iş hayatındaki rolünü arttırmıştır (Kocacık, 2003: 1-10).

Ancak 1950'li yıllarda özellikle ABD'de teknolojinin gelişimi ve kullanımının artmasıyla beraber bilişim devrimi gerçekleşmiştir. 1980'li yıllarda telefon ve bilgisayar kullanımının yaygınlık göstermesi bu süreci hızlandırmıştır. 1994 yılında internetin genel kullanıma açılmasıyla birlikte bilgi toplumu kavramı önem kazanmıştır, böylece devletler bilgi toplumuna geçiş için çeşitli stratejiler ve politikalar üretmeye başlamıştır. Bilgi çağında, üretimde bilgi teknolojilerinin artmaya, fiziksel güç ve sermayenin yerini zihinsel güç ve beşeri sermaye almaya başlamıştır (Meder, 2001: 76-79).

Bilgi toplumunun ön aşaması; bilginin üretilmesi, saklanması, korunması, işlenmesinin yanı sıra tüm sektörler ve her alanda bilginin kullanılmasıdır (Yılmaz, 1998: 150). Bilgi toplumu, sanayi devrimiyle önem kazanan insan emeğinin yerine zihinsel emek geçerken; fiziksel ürünlerin üretimine bilgi üretimi eklenmiştir. Bilgi toplumuna geçiş ile verimlilik artmıştır, hız artmıştır, tasarruf sağlanmıştır, uzak ilişkiler yakın hale gelmiştir. Tarım ve sanayi sektörünün önemi geri planda kalırken hizmetler sektörünün önemi ön plana çıkmıştır (Kocacık, 2003: 1-10).Aşağıda tarım toplumundan bilgi toplumuna toplumların yaşadığı dönüşüm ve bu toplumların sahip olduğu temel özellikler sunulmuştur.

2.3.1.1. Tarım Toplumu

İnsanlık tarihi yüzyıllar boyunca toplumsal olarak dönüşüm ve gelişim içerisinde. İnsanlık tarihindeki ilk ve önemli dönüşümlerden biri kabileleri toplum haline getiren tarım devrimidir. Bu dönemde göçebe bir hayat süren ve geçimini yiyecek arayarak sağlayan kabile toplumları 8 bin yılda işaretlerle ya da konuşarak elde ettikleri bilgi birikimi sayesinde tarım devrimini başlatmışlardır (Atkins vd.,1998).İnsanlığın varoluşundan beri avcı-toplayıcı toplum olarak isimlendirilen ilkel toplumlar yerleşik hayata geçmeden evvel günlük besin ihtiyacını avlanarak veya bitki ve bitki köklerinden beslenerek geçirmişlerdir. Bu dönemde ağaç kovuklarında veya mağaralarda hayatlarını sürdürmüşlerdir. Göçebe bir

hayat sürdükleri ve henüz yazıyla tanışmadıkları için haklarında arkeolojik bulgularla fikir yürütülen bu toplulukların temel özellikleri İktisat profesörü Thomas Mayor tarafından şu şekilde sıralanmıştır (Mayor, 2015: 228-229):

- Aile bağlarının hâkim olduğu en fazla 50 kişi olan kümeler halinde yaşamlarını sürdürdüler.
- Dönemin koşulları sebebiyle insan nüfusunun az olması geniş alanlara yayılmalarına sebep olmuştur.
- Bu kümelerde formal (resmi) kanunlar yoktur, sıkı davranış normları olması muhtemeldir. Bununla birlikte yaşından dolayı saygı duyulan 1 veya 2 kişiden bahsedilmiştir.
- İlkel gruplarda yiyecek ya toplanarak ya da avlanarak sağlanmaktaydı.
- Göçebe olan bu gruplarda toplanarak ya da avlanarak sağlanan yiyeceklerin dayanıksızlığı sebebiyle mülkiyetin biriktirilmesi mümkün değildi.
- Paranın varlığı söz konusu olmadığından takas usulü kullanılmaktaydı.
- Erkekler ve dişiler arasında iş bölümü vardı. Erkeğin yaptığı işi kadın, kadının yaptığı işi erkekyapmıyordu.
- İlkel gruplar tarafından kullanılan doğal kaynaklarda herhangi bir mülkiyet hakkı mevcut değildi.
- Kümeler içerisinde mahremiyetten bahsetmek mümkün değildi.
- Küme içerisinde formal hukuk kuralları bulunmamasına rağmen mücadele az iken kümeler arası mücadelenin olduğu düşünülmektedir.

Bu özelliklerden hareketle yaklaşık 8 bin yıl boyunca avcı-toplayıcı ve göçebe bir hayat süren insanoğlu elde ettiği tecrübeler ve bilgi birikimleri sayesinde topyekun bir dönüşüm geçirmiştir. Bu tecrübe ve bilgiyi gündelik hayatına entegre ederek kullanan insanoğlu yeni aletlerin icadıyla tarım devrimini başlatmıştır. Alvin Tofler'ın (2008: 20-25) birinci dalga olarak adlandırdığı bu süreç insanlığı yeniden oluşturacak sosyal ve ekonomik açıdan değişim ve dönüşümlere sebep olacaktır. Tarım devrimi öncesinde göçebe bir hayat

süren kabile topluluklar toprağın işlenmesiyle yerleşik hayata geçmişlerdir. Yerleşik hayata geçişle artık topluluk değil toplum olan bu gruplar tarım toplumu olarak adlandırılmaktadır. Toprağın işlenmesiyle geçimini topraktan sağlamaya başlayan insanlar birlikte çalışmanın önemini anlamış, ihtiyaçlarını karşılamak için birlikte çalışmaya başlamışlar, bu da geniş aile olarak adlandırılan kalabalık aile gruplarının bir arada yaşamasına sebep olmuştur.

İlkel toplum döneminde beslenme ve barınmaya dair önemli olan birçok yeti bu dönemde önemini kaybederek yerini keşfedilmesi gereken yeni yeteneklere bırakmıştır. Genelde avcılıkla ya da toplayıcılıkla beslenme ihtiyacını karşılayan insanoğlu artık toprağın işlenmesiyle elde ettiği ürünle ya da evcilleştirdiği hayvanlarla bu ihtiyacını gidermeye başlamıştır. Başlangıçta dini ritüeller sebebiyle yapıldığı düşünülen bu ehlileştirme süreci yerini zamanla ihtiyaca bırakmıştır. 200 yıl gibi kısa bir sürede 1900'e yakın bitki ve hayvan türü evcilleştirilmiştir (Atkins vd., 1998).Geçimini toprağın işlenmesiyle sağlayan tarım toplumu kendi ihtiyacını karşılayacak kadar üretmekteydi. Bu dönemde insan ve hayvan kas gücü ve el emeği ekonomide önemli aktörlerdi. Ancak pulluğun icadıyla insanlar topraktan daha çok ürün almaya başladı. İnsanların ihtiyaçlarından fazla ürün elde etmeleri artı ürünün doğmasına ve ticaretin gelişmesine sebep olmuştur. İnsanlar farklı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi adına ellerindeki ürünü takas ederek ya da para karşılığı satarak hem ticari ilişkilerini hem de sosyal ilişkilerini geliştirmeye başlamışlardır (Ünal, 2009:128).

Toprağın işlenmesi, hayvanların evcilleştirilmesinin ardından artı ürünün ortaya çıkması yaşam koşullarını kolaylaştırmıştır. İlkel toplumlarda düşük olan nüfus artış hızı koşulların pozitif hale gelmesiyle dünyadaki nüfus oranını da etkilemiştir. Nüfusun artmasıyla ortaya çıkan daha sistemli çalışma ve üretme ihtiyacı insanlar arasında işbölümü oluşturularak çözülmüştür. Yapılan iş bölümüyle sosyal ilişkiler de artmıştır ve böylece zamanla köy benzeri yapılar gelişerek kent merkezleri haline gelmiştir. İlk tarım toplumu merkezinin Mezopotamya ve etrafında ortaya çıktığı düşünülmekte olsa da Rus botanik genetikçisi N. Valiov yaptığı çalışmada Mezopotamya'nın tek merkez olmadığını Güney Batı Asya, Çin, Hindistan, Meksika gibi birden fazla merkez bulunduğunu tespit etmiştir. Yapılan araştırmalarda suyun toprağın işlenmesi için önemini anlayan topluluklar genelde su kanalları etrafında kentleri oluşturmaya başlamışlardır (Roberts, 2014).

Oluşan kentlerin gün geçtikçe kalabalıklaşması üzerine düzenin gerekliliği açısından kurumlar oluşturulmaya ve sayıları gittikçe artmaya başlamıştır. Nüfus artışı kentlerin

savunma ihtiyacını da oluşturmıştır. Aynı zamanda toprak mülkiyetinin önemi artmış, büyük toprak sahipleri günden güne servet birikimini arttırmış ve zenginleşmeye başlamıştır. Bu nedenlerle toplumsal sınıflar doğmaya başlamıştır. Tarım devrimiyle oluşan bu toplumsal sınıflaşma zanaatkarlar, insanlarını geçimlerini sağlayacağı topraklara sahip olanlar, toprağı toprak sahibinin emri altında işleyen çiftçiler, evcilleştirilen hayvanların bakımını üstlenen çobanlar, kentlerin oluşmasıyla ortaya çıkan güvenlik ihtiyacını sağlayan savaşılar, ticaretle uğraşanlar ve ilkel dönemden beri var olan kentin yönetiminden sorumlu din adamları şeklinde gerçekleşmiştir. Ortaya çıkan yapı merkezîyetçilikten uzak, din adamları tarafından düzenin sağlandığı ancak kendi toprak sınırları içerisinde çalışanlarına toprak sahibinin hükmettiğı feodal bir düzendi. İnsanlık tarihinin en önemli dönüşümlerinden biri olan bu devrimde toprak ve kas gücü ekonominin temelini oluşturmıştır. Ev tipi üretimin yaygınlaşmasıyla küçük ölçekte de olsa el emeğı ürünler pazarda yerini almıştır (Aksoy, 2016: 32).

İlkel toplumdan tarım toplumuna geçiş uzun yüzyıllar sürse de tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş 200 yıl gibi kısa bir sürede gerçekleşmiştir. Bunun sebebi olarak, bilginin artışı ve insanlar arası iletişimin artışı ile birlikte bilginin daha hızlı yayılması olarak düşünülmektedir. Ekonominin temelleri bu devrimle atılmış, sosyal ilişkiler bu devrimle artmış ve temel ihtiyaçların giderilmesi bu devrimle değişmiştir. Tarım devriminde kişi kas gücü ile çalışmaya başlamıştır ve üretimi; toprağın verimi, mevsimler, yağış miktarı gibi doğal elemntlere bağılı kalmıştır (Bell, 1976: 576).

2.3.1.2. Sanayi Toplumu

Her toplum bir önceki uygarlığın eseri olmuştur, sanayi toplumu tarım toplumunun bilgi birikiminin bir eseridir. Toplumlar iktisadi, sosyal ve siyasi olarak sürekli değişim ve dönüşüm içerisinde olmuşlardır ve bu dönüşümler beraberinde toplumsal devrimleri getirmiştir. Sanayi devrimi de böyle bir dönüşümün sayesinde ortaya çıkmıştır. Bu süreçleri ve dönüşümü tek bir olay veya nedenle ilişkilendirmek ve açıklamak mümkün değildir. Örneğin; Weber Sanayi Devriminin ortaya çıkmasında Protestanlık dininin sermaye birikimi üzerindeki rolünün önemini vurgulasa da Sanayi Devrimi sadece Protestanlığın eseri değildir ve tek başına Protestanlıkla açıklanamaz (Aksoy, 2016: 34- 35).

Tarım toplumunda elde edilen artı ürünün ticareti yaygınlaştırmasıyla deniz aşırı ticaret te artmaya başlamıştır. Bu sayede yeni yollar keşfedilmiş ve toplumsal etkileşimler

de artmaya başlamıştır. Bu durum elde edilen bilgi birikimlerinin paylaşılmasına keşfedilen aletlerin ve yeniliklerin tek bir topluluk içinde kalmamasına neden olmuştur. Ticaretin gelişmesinin bir önemli rolü de paranın yaygınlaşmasıdır, artık ticaret daha kolay bir hal almıştır (Ünal, 2009:128).

15.yüzyıldan itibaren özellikle Avrupa’da Sanayi Devrimine neden olabilecek birçok keşif ve yenilik ortaya konmuştur. 1455 yılında Gutenberg matbaayı keşfetmiş,

16.yüzyıllarda Rönesans ve reform gerçekleşmiş, 1709 yılında demirin kok kömürü yardımıyla üretimi gerçekleştirilmiştir. Bu olayların yanı sıra Sanayi Devriminin başlangıcına neden olan iki temel teknolojik keşif mevcuttur. Bunlardan ilki 1712 yılında Newcomen’ın buharlı makinalı motoru keşfetmesi, ikincisi ise J. Kayl’ın dokuma tezgâhını bulmasıdır (Drucker, 1993:37).

Ortaya konan bu yenilik ve icatlarla toplumların üretim teknikleri değişmeye başlamıştır. Eskiden aletler insanların ereklerini belirlemesine yardımcı olan araçlar iken makinaların insan hayatına girmesiyle erekleri belirleyenler makinalar olmuştur. Tekniğin niteliği, anlamı ve işlevi büsbütün değişmiş bu değişimle birlikte yeni enerji kaynaklarında ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Artık tarım toplumunda olduğu gibi insanlara enerji kaynağı olarak organik kaynaklar (hava, su, ısı, ışık vb.) yetmemeye başlamıştır. Bir makinayı çalıştırabilmek ve onun üretim yapabilmesini sağlamak için bundan çok daha fazlasına ihtiyaç duyulmuştur (Drucker, 1993: 38-39).

Tarım toplumunda kas gücü ve hayvan gücüyle karşılanan ihtiyaçlar makinaların bulunmasıyla güç olgusunu da değiştirerek, üretim yapabilmek için hayvan ya da insan gücüne değil makine gücüne odaklanılmıştır. Diğer güçlerden bağımsız olarak bu gücün çalışmasında önemli olan unsur makinanın başında durabilen ve çalışmasını sağlayabilen insandı ve bu insanı bulabilmek gerekmekteydi (Freyer, 2014: 26-27).

Alman sosyolog Hans Freyer, sanayi devriminin ilerlemesini ve gelişmesini “Sanayi Çağı” adlı kitabında 6 dalga olarak ele almıştır. Hans Freyer bu dalgaların genelde 25 yılda bir meydana geldiğini ve sanayi devriminin doğuş ve gelişimini bu 6 aşamayla tamamladığını belirtmiştir. Çeyrek asırda bir meydana gelen bu olayların birçoğu İngiltere’de meydana gelmiştir. Bu da sanayi devriminin ortaya çıkmasına sebep olan ülkenin ya da bir başka deyişle sanayi devriminin doğduğu ülkenin İngiltere olduğu gerçekliğini ortaya koymaktadır (Ünal, 2009:130-131).

Freyer'in tanımladığı bu 6 dalga şu şekilde özetlenebilir (Freyer, 2014: 40-45):

- Birinci dalga, dokuma sanayisinde gerçekleşmiştir. 1765-1780 yılları arasında İngiltere'de pamuk eğirme makinasının bulunması ve mekanik dokuma tezgâhının icat edilmesiyle birlikte dokuma sektörü büyük bir gelişme göstermiştir. 1769 yılında James Watt'ın çift tesirli buhar makinasını geliştirmesiyle dokuma sanayisi kentleri oluşmaya başlamıştır. Daha öncesinde iplik insanlar tarafından kullanılıyordu ancak yapımı zahmetli ve maliyetliydi. Yapılan icatlarla ipliğin daha ucuza ve kaliteli biçimde mal edilmesi ve dokuma tezgâhının icadıyla kumaş üretiminin kolaylaşması dokuma sanayisinin gelişip yaygınlaşmasına olanak sağlamıştır.

- İkinci dalga, 1800'lü yıllarda demir ve çelik sanayisinin oluşmasıdır. Bulunan yeni yöntemlerle demir ve çeliğin üretimi artık bu maddelerin gerekli olduğu çoğu alanda kullanımına olanak vererek, birçok dayanıksız maddenin yerini demirin almasına sebep olmuştur. Daha da önemlisi makinaların üretiminde artık kolayca işlenebilen demir ve çeliğin kullanılması yeni makinaların üretimini kolaylaştırmıştır.

- Üçüncü dalga ise buhar makinasının çeşitli ulaşım araçlarında motor görevi görmesiyle başlamıştır. Önce 1807 yılında Amerika'da Robert Fulton'un buharlı gemiyi icat etmesi ardından 1820'li yıllarda George Stephenson'un lokomotif icadı dünya üzerinde ulaşım adına büyük değişiklik ve yeniliklere sebep olmuştur. Ulaşım araçlarının makineleşmesi uzak mesafelerin daha yakın hale gelmesini sağlamıştır. Böylelikle sanayi devriminde hammadde taşımacılığı ve üretilen malların dünyanın neredeyse her yerine ulaştırılabilmesi sanayi endüstrisinin daha da büyümesine yardımcı olmuştur.

- Dördüncü dalga, Freyer 1850'li yıllarda kimya biliminde ortaya çıkan gelişmelerle sanayi devriminin ilerlediğini savunmuş ve bu dönemin dördüncü dalga yani kimya çağı olduğunu belirtmiştir. Özellikle akıllı tarımın ortaya çıkmasına sebep olan yapay gübreleme yönteminin ortaya konmasıyla kimya bilimi gelişim hızına ivme katmıştır. Akıllı gübreleme yönteminin yanı sıra yeni maddeler de keşfedilmeye başlamıştır. Böylece kimya biliminin, sanayi devriminin gelişimine katkısı gittikçe artmıştır.

- Beşinci dalga elektrik sanayisinde gerçekleşmiştir. Haberleşmede telefon, telgraf gibi iletişim araçlarında kullanmasının yanı sıra, elektrikli ulaşım araçlarının bulunması, ulaşım ve taşıma işinin bu araçlarla gerçekleştirilmesi elektriğin gitgide kullanımını yaygınlaştırmıştır.

- Altıncı dalga olarak nitelendirilen benzinli motorun keşfiyle otomobil endüstrisi oluşmaya başlamış, atlı arabalar yerine daha hızlı ulaşım imkanı sunan tren ve otomobiller daha çok tercih edilir olmuştur. Otomobil fabrikalarının ortaya çıkması sadece sanayi devriminin gelişim sürecine değil yönetim anlayışı üzerinde de büyük etkileri olduğu ileri sürülebilir.

Sanayi devrimi, insanların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için yeni enerji kaynakları bulmaları ve bu kaynaklardan tükenene kadar faydalanmasına –sömürmesine– neden olmuştur. Bu yeni enerji kaynakları, tarım toplumunda faydalanılan organik enerji kaynaklarından farklı olarak doğada bulunan ancak tükenen kaynaklardı. Yeni enerji kaynaklarının keşfi birçok yeni makinanın icadına yol açmıştır. Örneğin; buharlı makineli motorun keşfi bu kaynaklardan biri olan kömürün madenlerden çıkarılması esnasında oluşan suyun kuyulardan çıkarılmasını sağlamak içindir. Benzinli motorun keşfi ise petrolün de bir enerji kaynağı olarak kullanılmasıyla olmuştur (Aktan ve Tunç, 1998: 2- 10).

Enerji kaynaklarının öneminin artmasıyla kentler yavaş yavaş bu maden rezervleri alanlarında oluşmaya başlamıştır. Sanayileşme oranı bu bölgelerde gittikçe artarken nüfus oranı bu duruma paralel olarak artış göstermiştir. Böylece tarım toplumunda neredeyse hiç etkileşimi olmayan kentler ulaşım ile birbirine bağlanarak etkileşim yayılmıştır. Sanayi devriminden önce üretimde kas gücünün önemli olduğu dönemlerde geniş aileleriyle yaşayan ve üretim yapan insanlar, artan işçi ihtiyacını karşılamak için kentlere göç ederken geniş ailelerini geride bırakmış ve kentlerde çekirdek aileler oluşmaya başlamıştır. Sanayi toplumlarında aile ve çalışma alanı birbirinden bağımsız haldedir. Nitekim tarım toplumunun yaklaşık %75'i çiftçi ve bağımsız iken, Sanayi Devrimiyle birlikte bu insanlar bir işyerinde ücret karşılığında çalışan kişiler haline gelerek, işçi-işveren ilişkisi ortaya çıkmıştır. (Bell, 1976: 576-578).

Girişimcilikte vurgulanan bir diğer anahtar kavram endüstri 4.0 kavramı olduğu görülmüştür. Teknolojik altyapılara bağlı olarak küresel dünya içerisinde bir devrim niteliği taşıyan endüstri 4.0 kavramı her geçen gün makinaların üstün ve yenilikçi performansları ile dijitalleşme çağının temellerini atmaktadır (Turhan, 2021:61). Üretimin makinalara dayanması, makinaların üretimi, işletimi ve bakımı konusunda bilgi sahibi olan uzman çalışanlara ihtiyacı doğurmuş, bu uzmanların yetiştirileceği eğitim kurumları kurulmaya başlanmıştır. Örneğin, ilk mühendislik okulu Fransa'da 1747 yılında açılmıştır (Drucker, 1993: 95-99).

Sanayileşme sürecinde meydana gelen gelişmeler ve fabrikaların ortaya çıkmasıyla tarım toplumu döneminde zanaat olarak bilinen ve zanaatçı tarafından üretilen birçok ürün artık fabrikalarda kitlesel üretimle üretilmeye başlanmıştır. Kitlesel üretimin artması daha çok üretim yapılmasını sağlamak için hammadde temini ve ürünlerin tüketiciye ulaşması için kitlesel ulaşım araçlarını geliştirmiştir. Gelişen ulaşım olanakları sayesinde üretilen mallar tüketiciye kolaylıkla ulaştırılmış ve böylece kitlesel tüketim de artmıştır. Bu anlamda sanayi devrimiyle ekonomilerin büyük devletler sanayi devrimi ruhuna uygun ve bu dönemin çalışma koşullarını bilen insanlar yetiştirmek için okullar açmaya ve kitlesel eğitimi sağlamaya başlamışlardır. Yaşanan bu gelişmeler karşısında artık eski iletişim sistemleri yeterli gelmemiş, insanlar haberleşmeyi sağlamak için farklı yollar aramaya başlamışlardır. Bu arayışların sonucunda, kitlesel haberleşme araçları olan dergi, gazete vb. sektörleri doğmuştur (Toffler, 2008: 157-159).

Alvin Toffler, Üçüncü Dalga (2008) isimli kitabında ikinci dalga olarak adlandırdığı Sanayi devrimini destekleyen 6 önemli prensip olduğundan bahsetmektedir. Aslında bu 6 prensip sanayi toplumunun temel özelliklerini ortaya koymaktadır. Bu özellikler sanayi devriminin gelişim sürecinde, yeni toplumsal düzenin gerekleri olarak ortaya çıkmıştır.

Aşağıda bu prensiplerin ne anlama geldiği açıklanmaktadır (Toffler, 2008: 61-80):

Standartlaşma: Sanayi devrimi döneminde standart ürün üretiminin yanı sıra iş yöntemleri de standartlaştırılmış ve böylece daha çok çıktı alındığı tespit edilmiştir. Sadece iş yapma yöntemleri değil, işçilerin alacağı maaş, işçilerin işe alım politikaları gibi birçok uygulamanın geliştirildiği görülmektedir.

Uzmanlaşma: İş dünyasında yaşanan uzmanlaşma ile standartlaşma da oluşmaya başlamıştır. Bu durum, aynı işi sürekli standart biçimde yapan bir işçinin, o işte uzmanlaşmaya başlaması, ancak işin diğer parçaları ile ilgili fikir sahibi olmaması olarak açıklanmaktadır.

Uyumlandırma: Bir fabrikada herhangi bir işte yaşanan küçük bir aksama kalan tüm üretim sürecini etkilemesi, senkronizasyonu gerektirdi. Senkronizasyon bütün endüstri toplumlarının aynı anda uyanması, yemek yemesi, çalışması ve uyuması anlamındaydı ve saat kullanımının önemini arttırdı.

Odaklanma: Sanayi devriminde enerji, nüfus, iş, eğitim veya ekonomik organizasyonların tümünde odaklanma prensibi derinden görülmüştür. Örneğin; sanayi devriminde toplumlar belirli yerlerde toplanmış kömür, petrol gibi fosil yakıtları kaynaklarına bağlı kalmışlardır. Böylece enerji kaynaklarına odaklı toplumlar ortaya çıkmıştır. Kentler bile üretimin enerji kaynağı olarak görülen maden rezervleri etrafında büyümeye başlamıştır.

Azamileştirme: Ne kadar büyük o kadar verimli anlayışıyla hareket eden bu prensiple fabrikalar işçi sayılarını arttırmış, devletler ve şehirler devasa yapılar inşa etmek için birbirleriyle yarışmışlardır. ABD, Almanya, Fransa gibi ülkelerde bulunan büyük şirketler ülkedeki iş gücünün nerdeyse yarısını temsil eder hale gelmişlerdir.

Merkezileştirme: Tarım toplumunda toprak sahipleri tarafından toprak yönetiliyorken, sanayi toplumunda merkezileştirme kavramı önem kazandı. Bunun sebebi de azamileştirme prensibi ile devasa yapılara ulaşan organizasyonların merkezi teşkilatlar haline gelmesiyle daha kolay yönetildiğine inanılmasıdır. Bu dönemde toprak sahipleri ve yöneticiler arasında çatışmalar olmasının sebebi toprak sahiplerinin merkezileştirme ile ellerinden güçlerinin alınacağını bilmesidir. Diğer yandan yöneticiler ulusal bir devlet yerine merkezi bir devletin daha güçlü olacağına inanmaktaydılar. Artık sadece dış politika ve güvenlik değil ekonomi de daha iyi kalkınabilmek için devletin gücü altındaydı. Devletler için yapılan en önemli merkezileştirme eylemi paranın tek bir elde yönetimini sağlayan merkez bankasının kuruluşu olmuş ve böylece para merkezi bir elden yönlendirilebilmiştir.

Sanayileşme süreciyle geleneksel toplumdaki modern topluma geçiş sürecinde toplumu etkileyen birçok önemli problemi beraberinde getirmiştir. Göç sebebiyle kalabalıklaşan kentler, insanların ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmıştır. Ortaya çıkan kalabalık kentlerdeki alt yapı yetersizliği, insanlara sağlıksız bir ortam sunmuş ve birçok hastalık türemeye başlamıştır. Bu durumun yansısı işçilere dayatılan ağır çalışma koşulları da hastalıklarla birlikte erken yaşta ölümlere sebep olmuştur. Kentlerin nüfusa göre yetersiz kalması ve fabrikaların atıklarının bilinçsizce çevreye bırakılması ciddi oranda çevre kirliliğinin yaşanmasına sebep olmuştur. Yönetim anlayışında yaşanan katı ve yapısal dönüşümler bürokrasinin doğmasına ve güçlenmesine neden olmuştur.

2.3.1.3. Bilgi Toplumu

İnsanlığın varoluşundan beri bilgi üretimi sözkonusu olup, bahsedilen devrimlerin gerçekleşmesinde de bilgi üretiminin etkileri açıkça görülmektedir. Bilgi, bilgi toplumu ile ortaya çıkmamış, antik çağlardan bu yana bilgi geliştirilmiştir. Örneğin; Antik çağda Platon, Orta çağda Augutine, Rönesans döneminde Bacon, 17. yüzyılda Descartes, Aydınlanma çağında Hume, Locke ve Kant, 19. yüzyılda Hegel, Comte, Spencer, Nietzsche, 20. yüzyılda Levi-strauss, Sarte gibi düşünürler bilgi çağına kadar bilginin varlığını, temelini araştırıp bunu açıklamaya çalışmışlardır. Bilgi çağıyla beraber “bilgiye nasıl pratik ve kolayca ulaşılabilir?” diye araştırılmaya başlanmıştır (Çalık ve Çınar, 2009: 77-81).

1950’li ya da 1970’li yıllarda ortaya çıktığı kabul edilen bilgi toplumunun ortaya çıkış nedeni düşünürleri ve araştırmacıları 4 görüş etrafında toplamıştır. Kimi düşünürler bu toplum biçiminin 1950’li yıllarda İkinci Dünya Savaşı sebebiyle geliştirilmek istenen savaş teknolojileri ve uzay teknolojileri nedeniyle ortaya çıktığını savunurken kimi düşünürler bu yeni toplum biçiminin 1970’li yıllarda gerçekleşen petrol krizinin atlatılması için yeni enerji arayışlarıyla geliştiğini savunmaktadır. Bu düşüncelerin ikisini de kabul edip savaş döneminde başlayan bu devrimin petrol kriziyle hız kazandığını kabul eden düşünürlerin yanı sıra bunun bir devrim olmadığını sadece endüstri devriminin bir parçası olduğunu kabul eden düşünürlerde vardır (Çelik, 1998:57-58).

Bu yeni toplum düzeni hakkında epistemolojik bir karmaşa mevcut olduğu ileri sürülebilir. Post-endüstriyel toplum, üçüncü dalga, bilgi toplumu, enformasyon toplumu, network toplumu gibi kavramlarla çeşitli düşünürler tarafından nitelendirilmekte olan bu yeni toplum düzeni, ilk olarak 1913 yılında Ananda K. Coomaraswamy tarafından ortaya atılan “endüstri sonrası toplum” kavramı ile adlandırılmıştır. Bu kavramın bugünkü haliyle kullanımı 1960’lı yıllarda olmuştur (Bozkurt, 2012: 20-21, Mattelart, 2004: 38). Bu kavramların kullanımındaki ortak nokta, artık endüstri devriminin getirdiği endüstri toplumu üstünde bir toplum oluşmaya başladığı ve oluşan bu yeni toplumun endüstri yani sanayi toplumu olarak anılamayacağının farkında olunmasıdır (Bozkurt, 2012: 21). Bu tez çalışmasında da, özellikle son yıllarda bilginin ve bilgi teknolojilerinin kazandığı önem sebebiyle bilgi toplumu kavramının kullanılması tercih edilmiştir.

Castells (2005: 49) sanayi devriminin başlangıcının Aydınlanma Çağı ve buharlı makinenin ortaya çıkışıyla olduğunu söylerken; bilgi teknolojilerinin yaygınlık gösterdiği

bir dönem olarak bilgi toplumunun ortaya çıkışını ise elektronik aletlerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına bağlamaktadır.

Bilgi devrimini tetikleyen icadın ne olduğu konusunda da ortak bir görüş bulunmamaktadır. Bilgi devriminin başlangıcını, kimi düşünürler matbaanın kimi düşünürler de telefon, telgraf gibi iletişim araçlarının ortaya çıkışı ve kullanımının yaygınlık göstermesine bağlamaktadır. Bilgi devriminin başlangıcını, bilgisayarın icadına dayandıran görüşe göre, bilgilerin bilgisayarın icat edilmesiyle depolanması, işlenmesi, geliştirilmesi ve gerektiğinde aktarımı sağlanmıştır. İlk modern bilgisayar ABD ordusu tarafından 1941 yılında geliştirilen Electronic Numerical Integrator And Computer(ENIAC)'dır.

1950'li yıllarda bilgisayar ortaya ilk çıktığında bilgi depolama ve muhasebe sistemleri için ofislerde kullanılmaya başlanmıştır. İnteraktif olarak kullanımı internetin icadı ve kullanımının serbestleşmesiyle olmuştur. ABD'de savunma bakanlığının yaptığı çalışmalarla ortaya çıkan ve ARPANET(Gelişmiş Araştırma Projeleri Dairesi Ağı) ismi verilen internet sisteminin ilk paylaşımı ABD'de 4 üniversite arasında kurulan bağlarla olmuştur. Uzun bir süre internet paylaşımında iskelet görevi gören ARPANET, 1998 yılında tamamen serbest kullanıma açılmıştır. Böylece interaktif bilgisayarın kullanımı mümkün olmuş bilgi depolama ve geliştirilmesinin yanı sıra bilgi paylaşımı mümkün hale gelmiştir. İnternet kullanımının yaygınlaşmaya başlamasıyla ağ teknolojilerinin kullanımı artmaya başlamıştır. Bilgisayarın ve internetin icadının yanı sıra bilgi çağına gelişimine yardımcı olan bir icatta transistorun keşfidir. Transistorun bulunması mikro elektriğin gelişimine sebep olmuştur. Mikro elektriğin gelişimi çiplerin ortaya çıkmasına ve böylece aygıtların bilgi işlem kapasitesi arttırılabilmektedir (Castells, 2005: 49-66).

Yaşanan bu teknolojik gelişmeler sanayi toplumunda önemli rol oynayan makineyi ikinci plana itmiş, bilgi ve iletişim teknolojilerinin önem kazanmasına sebep olmuştur. Bu durumla beraber 1973 yılında patlak veren petrol krizi de sanayi toplumu döneminde önemli olan yenilenemeyen enerji kaynaklarının yanı sıra yeni enerji kaynaklarına ihtiyaç oluşturmıştır. 1973 yılında Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü(OPEC)'nün aldığı kararlar nedeniyle endüstrileşmiş devletler yeni enerji kaynakları aramaya başlamıştır. Sanayi devriminin getirdiği yenilenemeyen enerji kaynaklarına karşı bilgi çağı ile yenilenebilen yakıtlar enerji kaynağı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Toffler, 2008;166-168).

Bilgi toplumu ortaya çıkan yeni teknolojik gelişmeler ve enerji anlayışının yanı sıra endüstri toplumundan bağımsız bir yapıda olduğunu ortaya koyan birçok aktör barındırmaktadır. Endüstri ve bilgi toplumu arasındaki farklar aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (Meder, 2001: 73-76; Toffler, 2008: 285-308; Ünal, 2009: 132-134; Çalıkve Çınar, 2009: 82-83):

- Sanayi toplumunda mekanik teknolojiler kullanılırken, bilgi toplumunda enformasyon teknolojilerikullanılmıştır.
- Sanayi toplumunda merkezileşmiş topluluklar önemli iken bilgi toplumunda birey ve istekleri ön plana çıkmıştır.
- Sanayi toplumunda kitlesel üretim ve tüketim yapılırken, bilgi toplumunda kişiye özel mallar üretilmekte ve ihtiyaca yönelik tüketimler gerçekleştirilmektedir.
- Sanayi toplumunda tarım, sanayi ve hizmet endüstrileri yer alırken, bilgi toplumunda hizmet sektörünün önemi artmış ve bilgi sektörü endüstrisi ortaya çıkmıştır.
- Sanayi toplumunda önemli olan 4 üretim faktörü: emek, tabiat, sermaye ve girişimcidir. Bilgi toplumunda bu üretim faktörlerine bir de bilgi faktörü eklenmiştir.
- Sanayi toplumundaki kas ve makine gücünün yani fiziksel emeğin yerini bilgi toplumunda zihinsel emek almıştır. Yani fiziksel emeğin yerini zihinsel emek almıştır.
- Sanayi toplumunda yeni enerji kaynaklarını aramak için önemli olan kimya bilim dalları yerine, bilgi toplumunda biyoteknoloji ve gen bilimi önem kazanmıştır.
- Bilgi toplumunda, sanayi toplumundan farklı olarak tıp mühendisi, biyoenformatik uzmanı, web tasarımcısı, yenilenebilir enerji mühendisi gibi yeni meslekler ortaya çıkmaya başlamıştır.
- Sanayi toplumunda yapılar merkezi bir haldeyken, bilgi toplumunda çok merkezli yapılar ortaya çıkmıştır.
- Sanayi toplumunda kitlesel iletişim araçları olan büyük tirajlı gazete ve dergilerin yerini bilgi toplumunda küçük ve belirli kesimlere hitap eden, sosyal medya üzerinden de yayın yapan dergi ve gazeteleralmıştır.

- Sanayi toplumunda 9\5 mesai kavramı varken, bilgi toplumunda geliştirilen teknolojik aletler sayesinde mesai kavramı ortadankalmıştır.

- Sanayi toplumunda insanlar fabrikalarda üretim yapmak ve çalışmak zorunda iken, bilgi toplumunda insanların çalışmak, alışveriş yapmak, bankaya gitmek gibi sebeplerle evden çıkmalarına gerekkalmamıştır.

- Sanayi toplumunda şirketler üretim odaklı yapılar iken, bilgi toplumunda sosyal konulara duyarlı ve katkıda bulunan yapılaradönüşmüştür.

Yukarıda verilen ayrımlardan hareketle bilgi toplumu: “Bilgisayar ve bilgisayara dayalı olarak çalışan araçların kullanıldığı, bireysel ve kitle iletişiminin sınırların ötesine geçtiği, temel ekonomik faaliyetlerin bilgi üzerine kurulduğu, üretici ve tüketicileri bir araya getiren hizmet türünün bilgi hizmetleri olarak şekillendiği, insan sermayesinin ön plana çıktığı, eğitimin süresizleştiği, her türlü bilgi kaynağının ve bilgi merkezinin önem kazandığı, bilginin kontrolü ve sahipliği için uluslar üstü örgütlerin kurumlaştığı bir toplum biçimidir” (Rukancı ve Anameriç, 2004: 330-331).

Bilgi toplumu ekonomi temelli bir değişimdir. Ancak sosyal, siyasi ve kültürel aktörlerde de değişim ve dönüşüme neden olmuştur. Sanayi toplumunun getirdiği çekirdek aile kavramı zamanla önemini yitirmiştir. Sanayi toplumu insanların makine olarak kullanılmaya çalışıldığı bir dönemdir, bilgi toplumunda ise geliştirilmeye çalışılan yazılımlarla makineler insanlaştırmaya çalışılmaktadır (Toffler, 2008: 230).

Bilgi toplumunun olumlu birçok yönü olduğu gibi olumsuz taraflarından da bahsetmek mümkündür. Bunların başında gelişmiş ülkelerin bilgi çağına geçiş için fabrikalarını işgücünün ucuz olduğu gelişmekte olan ya da gelişmemiş ülkelere taşıması ve sebep olduğu çevre kirliliğini umursamaması gelmektedir. Bir diğer önemli mesele ise gelişmiş ülkeler ve gelişmemiş ülkeler arası uçurumun artmasıdır (Yılmaz, 1998: 150-151).

Tablo 2.1. Toplumların Dönüşümü

	Avcı Toplumu	Tarım Toplumu	Endüstri Toplumu	Bilgi Toplumu
Enerjinin Kaynağı	İnsan Gücü	İnsan ve Hayvan Gücü	Fosil Yakıtlar Örn: Kömür, Petrol	Elektrik Nükleer Enerji
Zenginliğin Kaynağı	Bireysel Beceri	Toprak	Enerji Kaynakları ve Endüstri	Bilgi ve Bireysel Beceri
Sembol	İnsan	Çiftlik	Fabrika	Bilgisayar
Çoğunluk Tarafından Yapılan Meslek	Avcılık	Tarım	İşçilik	Bilgisayar Kullanımı
Sömürülen/Kullanılan Faydalanılan/İşlenen Özne	Doğa	Toprak	Ekipman	Sembol
Toplumsal Örgütlenme	Kabile	İmparatorluk	Ulus Devlet	Bireysel Geçirgenlik

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 2.1’de belirtildiği gibi yaşanan dönüşüm esnasında toplumların enerji kaynakları, zenginlik kaynakları, sembolleri, toplumsal örgütlenmeleri gibi çeşitli aktörlerinde önemli değişimler yaşanmıştır.

2.3.2. Küreselleşme

Küreselleşme kavramı ekonomi kaynaklı bir kavram olarak ilk kez W.Foter tarafından 1833 yılında kullanılmıştır (Kıvılcım, 2013: 221). Ancak küreselleşmenin bugünkü anlamıyla kullanımı 1980’li yıllarda olmuştur. Bazı araştırmacılar küreselleşmenin tamamen ideolojik bir kavram olduğu ve hiç var olmadığından bahsetse de bazı araştırmacılar sınırların önemini ortadan kaldıran bu kavramın büyük değişim ve dönüşümlere neden olduğundan bahsetmektedir. Dinamik bir kavram olan ve birçok önemli alana nüfuz eden bu olgunun ortaya çıkışı ve gelişimiyle alakalı birçok farklı görüş mevcuttur. Yapılan çalışmalarda küreselleşmenin ortaya çıkışına ve gelişimine dair 3 temel iddia bulunmaktadır. İlki bu sürecin insanoğlunun varlığından beri var olduğunu, diğeri kapitalizmin ve modernleşmenin gelişimi ile ortaya çıktığını sonuncu iddia ise sanayi ötesi toplumun yani bilgi toplumunun gelişimi ile ortaya çıktığını ileri sürmektedir (Kaya ve Aydemir, 2011: 15).

Bugünkü anlamıyla küreselleşme kavramı II. Dünya Savaşı sonrası uluslararası kurumların katkılarıyla gelişmeye başlamıştır. Sonrasında özellikle 1970’li yıllarda yaşanan iletişim devrimi ve 1990’lı yıllarda Doğu blokunun çöküşüyle küreselleşme tüm dünyada değişimlere sebep olmuştur. Bilgi toplumunun ürettiği yoğun bilginin küresel düzeyde

yayılmı ve paylaşımının gelişen teknolojik araçlarla kolayca aktarımı toplumların arasındaki sınırların ortadan kalkmasına sebep olmuştur, bu da küreselleşme sürecine hız kazandırmıştır. Küreselleşmenin temel sebebi uygarlıkların gelişimi ve toplumların meydana getirdiği yoğun bilgi birikimidir. Bu aşamada küreselleşme ve bilgi çağının birbirleriye paralel ilerleyen ve birbirlerini besleyen süreçler olduğu ifade edilebilir. Bunun yanı sıra ulaşımda meydana gelen önemli gelişmeler ve internet kullanımının artmasıyla ortaya çıkan zaman ve mekân kavramlarının önem kaybetmesi bu süreçte oldukça etkilidir (Balay, 2004:62-67).

Siyasi, kültürel, toplumsal, ekonomik ve sosyal olarak küreselleşmenin birçok etkileşim boyutu mevcut olduğu için kavram çeşitli tanımlamalarla açıklanmaya çalışılmaktadır. Genel olarak küreselleşme, “ulusal sınırların ötesine geçen geniş bir ekonomik, kültürel, sosyal süreç ağı” olarak tanımlanabilir. Dünyanın küçülmesi, mesafelerin kısalması, karşılıklı insani etkileşimlerin kolaylaşması artan kolaylıklarla ilgilidir. Kültürel farklılıkları ortadan kaldırdığına, yeni tek tip ortak yaşam biçimleri türettiğine ve bireyler arasında sosyal adaletsizliği arttığına dair küreselleşmenin ortaya çıkışı ve gelişimi konusunda olumsuz düşünceler mevcuttur. Bununla birlikte küreselleşme insan hakları, çevre hakları, sivil toplum, bireycilik gibi hayatımızı olumlu yönde etkileyecek kavramları ortaya çıkarmakta ve gelişimine yardımcı olmaktadır (Yalçın, 2018).

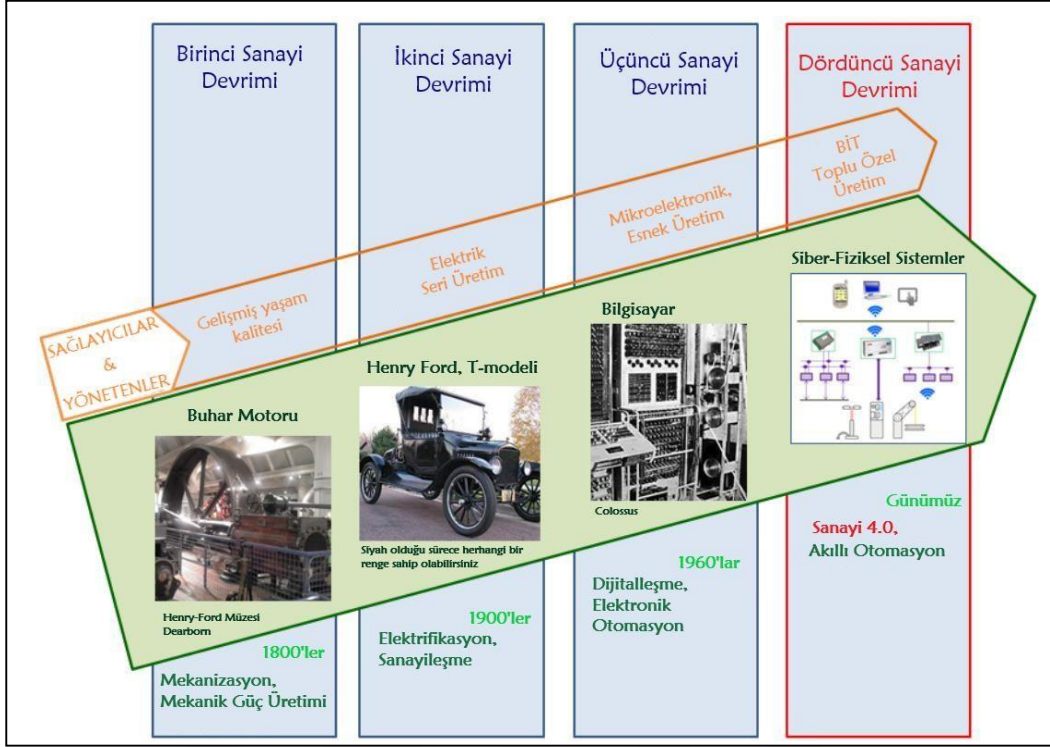
Küreselleşme 1980’lerin sonunda devlet, yönetim, devlet-toplum ilişkileri ve kamu yönetimi alanlarını etkilemeye ve dönüştürmeye başlamıştır. Tüm dünyada devletin ve kamu yönetiminin niteliğini ve karakterini değiştiren bir olgu olan küreselleşme ortaya çıkışıyla beraber kamu yönetimi ve siyaset bilimi alanında çalışan araştırmacıları görüş ayrılığına itmiştir. Bunun sebebi ulus devletin tamamen ortadan kalkacağı hatta tamamen devlet kavramının tarihten silineceği ve devlet egemenliğinin zayıflayacağını savunanlara karşı devletin yeni ve daha işlevsel, uluslar üstü bir forma dönüşeceğini savunanlardır. Yaşanan küreselleşme süreciyle birlikte ulus devlet ve merkeziyetçi hâkim yapı kabuk değiştirerek, geleneksel refah devletten kurumsal refah idari devlete dönüşmüştür. Küreselleşme sebebiyle kamu yönetimi alanında merkeziyetçi geleneksel yönetim anlayışından uzaklaşılarak işletme yönetimine has anlayışlar geliştirilmiştir. Bu bağlamda devletin küçültülmesi, daha etkin, verimli ve etkili kılınması, diğer yandan da şeffaf, dürüst yönetimin sağlanması için bilgi teknolojilerinin kullanımına ağırlık verilmeye başlanmıştır. Gerçekleşen bu dönüşüm yeni bir yönetim düzeninin meydana gelmesine ve bilgi çağında devlet anlayışının değişmesine sebep olmuştur (Farazmand, 2006: 6-22).

Parlak (2016) kamu yönetimi disiplininin küreselleşmenin etkisiyle daha küçük, etkin, şeffaf, hesap verebilir ve yerleşen bir yönetim anlayışına büründüğünden bahsetmektedir. Bu dönüşümün amacı toplumun beklentilerini karşılamak ve maliyetleri düşürmektir. Böylece kamu hizmetleri sunumunda da devrimci değişiklikler meydana gelerek önce bilgi ve iletişim teknolojileri ardından dijital teknolojiler kullanılmaya başlanmıştır (Parlak, 2016: 367-371). Bu anlamda kamu hizmetlerinin daha hızlı, daha az maliyetle, daha doğru bir biçimde yerine getirilebilmesi için dijital teknolojilere ihtiyaç duyulmakta ve devletler küreselleşmenin etkisiyle ortaya çıkan bu beklentileri karşılayabilmek için dijital dönüşüme giderek artan bir oranda ihtiyaç duymaktadırlar.

2.3.3. Endüstri 4.0

Günümüze kadar 3 önemli endüstri devriminin yaşandığı ileri sürülmektedir. Endüstri 4.0 uzun süredir devam eden Üçüncü Endüstri Devriminin bir devamı olarak düşünülmektedir. Şekil 3'te gösterildiği gibi devrimlerin ilki 1800'lü yıllarda yaşanan birinci Sanayi Devrimidir. Bu devrimle analog üretimden mekanik üretime geçilmiştir.

Üretimin mekanize edilmesi için su ve buhar gücü kullanılmıştır. İkincisi ise 1900'lü yıllarda seri üretim yapmak için elektrik gücünün kullanımı ile yaşanmıştır. Üçüncüsü ise 1960'lardan günümüze kadar üretimin otomatikleştirilmesi için elektronik ve bilgi teknolojilerinin kullanımıdır. Günümüzde ise Endüstri 4.0 ın başlangıcı için net bir tarih verilememekle birlikte bu kavram ilk kez 2011 yılında Almanlar tarafından Hannover Fuarında tanıtılmıştır. Kavramın Almanlar için ana fikrinin üretimde yeni teknoloji ve kavramların potansiyelinden yararlanmak olduğu ileri sürülmektedir (Rojko, 2017: 77-79).



Kaynak: Rojko, 2017: 79.

Şekil 2.3. Endüstriyel Devrimler

Gerçekleşen devrimlerin esas amaçlarından biri üretimde verimliliği arttırmaktır. Geçmişte meydana gelen toplumsal, ekonomik ve sosyal gelişmelere üretim şirketleri kayıtsız kalamamış ve bir entegrasyon sürecine girmişlerdir. Süreklilik kazanan değişim ve dönüşümler sürekli yenilenmeyi gerektirdiği için üretim şirketlerini adaptasyon yeteneği geliştirmeye zorlamıştır. Aynı zamanda ticari sınırların kalkmasıyla tüketicinin istekleri değişmeye başlamıştır. Gelişen talepler doğrultusunda şirketler üretim süreçlerini yeniden düzenlemek zorunda kalmışlardır. Böylece üretim süreçleri karmaşık hale gelmiş ve maliyetlerin artmasına sebep olmuştur (Yıldız, 2018: 547).

Bu devrim iş ve üretim süreçlerinin entegrasyonunun yanı sıra şirketin değer zincirindeki tüm aktörlerin (tedarikçi ve müşteri) entegrasyonuna dayanan bir yaklaşımdır. Endüstri 4.0; makinaların insan gücü ve bilgisine ihtiyaç olmaksızın kendilerini ve üretim süreçlerini yönetmesidir. Endüstri 4.0 sayesinde yeni ürün üretiminin pazara kısa zamanda adaptasyonu sağlanmış, toplam üretim maliyetleri önemli ölçüde azaltılmış, üretim esnasında doğal kaynaklar ve enerji daha verimli kullanılmış ve çalışanlara daha esnek ve daha dostça bir çalışma ortamı sağlanmıştır (Rojko, 2017: 80-81).

Endüstri 4.0 üretim sistemlerinde siber-fiziksel sistemler ve nesnelerin interneti teknolojileri kullanılmaktadır. Siber fiziksel sistemler, fiziksel dünya ile siber alanı internet ile birbirine bağlayan teknolojilerdir. Bu kavram ilk kez 2006 yılında kullanılmış olup, bu sistemlerin gelişimi 1932 yılından beri devam etmektedir. Nesnelerin interneti kavramı ise ilk kez 2011 yılında kullanılmıştır. Bu kavram işyeri ya da fabrikada bulunan nesnelerin birbirleriyle iletişim içerisinde olarak verilerin toplanılabilmesi, çoğaltılabilmesi ve organize edilebilmesini ifade etmektedir. Endüstri 4.0 teknolojik temelli, kontrol ve gelişmiş bağlantı ile siber-fiziksel sistemlerin akıllı otomasyonudur (Alçın, 2016: 23-25).

2.3.4. Yeni Kamu Yönetimi veYönetişim

Kamu yönetimi kavramı ilk olarak 1812 yılında C.J. Bonin tarafından kullanılmıştır. Ardından W. Wilson siyasi alan ve idari alan ayrımını yapan makalesi ile kamu yönetiminin ayrı bir disiplin olduğunu ilk öne süren kişi olmuştur. 19. Yüzyılın sonlarında ayrı bir disiplin dalı haline gelen kamu yönetimi 1960'lı yıllara kadar geleneksel kamu yönetimi yaklaşımının özelliklerini taşımıştır (Ütük, 2015:48).

Geleneksel kamu yönetimi yaklaşımı Wilson, Taylor ve en önemlisi Weber'in görüşleri temelinde oluşmuş bir anlayıştır. Weber'in ortaya koyduğu bürokrasi kuramı ile katı hiyerarşinin mevcut olduğu, merkeziyetçi anlayışın hâkim olduğu, gizli, kapalı, sorgulanmaz ve dokunulamaz devlet örgütlemeleri oluşturulmuştur (Tek Turan, 2013: 11). Geleneksel kamu yönetiminde Wilson tarafından geliştirilen bir diğer özellik ise siyasi- idari alan ayrımıdır. Politika yapıcılar siyasi alanda yer alırken alınan kararları uygulayanlar idari alanda yer almaktadır. Bu yaklaşımın barındırdığı bir diğer özellik de kamu hizmetinin niceliğine bakılmaksızın, sunumunda devletin doğrudan sorumlu olmasıdır. Bu dönemde hâkim olan Keynesyen politikalar doğrultusunda ortaya çıkan refah devlet uygulamaları da Geleneksel kamu yönetimi yaklaşımının bir parçası olmuştur (Gökçe ve Turan, 2008:179).

1960'lı yıllarda Amerika'da D. Waldo tarafından yeni kamu yönetimi hareketinin temelleri atılmıştır (Ütük, 2015: 48). Böylece 1960'lı yıllarda ortaya çıkan hareket ardından 1970'li yıllarda yaşanan ekonomik krizle beraber gelişme ve refah devlet birçok alanda hizmet verememeye başlamıştır. Jandarma devlet olarak da bilinen refah devlet uygulamaları yaşanan ekonomik krizle beraber kamu hizmeti verme konusunda yetersiz kalmıştır. Böylece insanlar tarafından devletin rolü sorgulanmaya ve devletin hizmet alanının küçültülmesi düşüncesi tartışılmaya başlanmıştır (Arslan, 2010:23).

1980’li yıllarda yeni sağ hükümetlerin yükselmesi, küresel ekonomiye uyum sağlamak için ortaya koydukları neo-liberal politikalar ile devlet kamu hizmeti sunumu için özel sektörden yardım almaya başlamıştır. Yapılan özelleştirmeler ve diğer neo-liberal reformlar sayesinde geleneksel kamu yönetimi yaklaşımının ortaya koyduğu büyük ve hantal devlet yapısı küçülmüş ve yapı daha işlerlik kazanmıştır. Böylece yeni bir kamu yönetimi yaklaşımı geliştirilerek devletler bu yaklaşımın taşıdığı ilkelerle politika üretmeye ve kamu hizmeti vermeye başlamışlardır. Yeni kamu yönetimi yaklaşımının ortaya çıkmasında refah devlet anlayışının işlevsiz duruma gelmesi ve 1970 yılında yaşanan ekonomik kriz dışında bir diğer sebep ise verimlilik faktörü rol oynamıştır. Devletler hizmet sunumunda daha verimli hale gelmek için düzenlemeler yapmaya başlamıştır. Diğer taraftan vatandaşların devletten beklentileri değişip farklılaşarak kamu hizmeti sunumunda nitelik değil niceliğe odaklanılmıştır (Tek Turan, 2013:8-10).

Yeni kamu yönetimi yaklaşımı geleneksel kamu yönetimi yaklaşımının sahip olduğu tüm değerlere alternatif değerler getirmiştir. Yeni kamu yönetimi yaklaşımı, geleneksel kamu yönetiminden farklı olarak kamu sektörünün de özel sektör gibi hizmet verebileceğini savunmuştur. Bu bağlamda devletlerin işletme yönetiminden faydalanarak kamu yönetiminin daha ekonomik, etkili, etkin, verimli, şeffaf ve hesap verebilir olması için çeşitli reformlar geliştirmesine sebep olmuştur (Arslan, 2010: 29).

Yeni kamu yönetimi yaklaşımı benimsediği bu ilkeler doğrultusunda geleneksel kamu yönetimi yaklaşımından farklı olarak aşağıdaki değerleri benimsemiştir (Tek Turan, 2013: 11):

- Geleneksel kamu yönetimi yaklaşımı, kamu sektöründe çalışanlar arasında hiyerarşiye dayalı örgütlenmeyi; yeni kamu yönetimi yaklaşımı, ise heterarşiyi yani düz ve yatay örgütlenme tipini benimsemektedir.

- Geleneksel kamu yönetimi yaklaşımı devlet yapılanmasında merkeziyetçi iken, yeni kamu yönetimi yaklaşımı ise yerinden yönetime daha çok yetki vererek yerleşmeyi savunmaktadır.

- Geleneksel kamu yönetimi yaklaşımı kamu hizmeti sunumunda ve kamu politikaları geliştirilmesinde kural odaklıdır, yeni kamu yönetimi yaklaşımı ise vatandaş odaklıdır.

- Yeni kamu yönetimi yaklaşımı geleneksel kamu yönetimi yaklaşımından farklı olarak dinamik yönetimin hâkim olduğu ve performans değerlendirmelerin etkili olduğu bir anlayışasahiptir.

- Geleneksel kamu yönetimi yaklaşımında kamu hizmeti verenler ve idareciler sorgulanamaz ve dokunulmaz iken, yeni kamu yönetimi yaklaşımında hesap verilebilirlik önplandadır.

- Geleneksel kamu yönetimi yaklaşımında yöneticiler kürek çeken konumunda iken yeni kamu yönetimi yaklaşımında kürek çeken değil dümentutandır.

Yeni kamu yönetimi yaklaşımıyla beraber kamu sektörüne getirilen reformlar hükümetlerin yönetim tarzlarını tamamen değiştirmeye yöneliktir. Geleneksel yönetim dışında yeni alternatiflerin geliştirilmesinin sebebi kamu sektörünün, vatandaşların ihtiyaçlarını daha verimli ve etkili bir biçimde karşılama isteğidir (Ayhan ve Önder, 2017: 27). Yeni kamu yönetimi yaklaşımı formal bir teoriden hareket ederek oluşmamıştır, budurumun aksine kamu yönetimine yeni anlayışlar getiren bir paradigma değişimidir. Bu değişim, önceleri kamu işletmeciliği sonrasında yeni kamu hizmeti anlayışı olarak görülmüştür. Teorik gelişiminin halen devam ettiği söylenen bu yaklaşım sonrasında yönetişim kavramına evrilmiştir. Bu anlayışlar tek bir çatı altında birleştirildiğinde genel hatlarıyla yeni kamu yönetimi yaklaşımını oluşturmaktadır (Özer, 2005: 7-9).

Bu bağlamda aşağıda yeni kamu yönetiminin gelişimine paralel olarak ortaya çıkan yeni kamu işletmeciliği, yeni kamu hizmeti, yönetişim ve son olarak dijital çağ yönetişimi anlayışları incelenmektedir.

2.3.4.1. Yeni Kamuİşletmeciliği

Ortaya çıkan mali kriz, sorgulanan devlet anlayışı ve vatandaşların devletten beklentilerinin değişmesiyle birlikte yeni kamu işletmeciliği anlayışı 1980’li yıllarda gelişerek kamu sektörünün, işletme yönetiminin barındırdığı temel ilkelerle yönetilmesi gerektiğini savunan bir anlayış olarak ortaya çıkmıştır. Yeni kamu işletmeciliği kavram olarak ilk kez Crisstopher Hood tarafından kullanılmıştır (Karcı, 2008: 45). Ardından 1976 yılında ABD’de başkanlık seçimlerinde devlete duyulan şüpheli yaklaşımların azaltılması istemiyle geliştirilmiş ve kullanılmıştır (Özer, 2005: 9).

Yeni kamu işletmeciliği anlayışının teorik altyapısı “Kamu Tercihi Teorisine ve İşletmecilik Yaklaşımı” na dayanmaktadır. Kamu tercihi teorisi “...siyaset biliminin temel konularını iktisat biliminin araçları ve teknikleri yardımıyla analiz etmektedir” (Web_4). Gereksiz kamu harcamalarının sebebini seçmenler olarak gören bu teori devletlerin koruyucu modelde değil hizmet sunan modelde olması gerektiğini ileri sürmektedir. Kısaca girişimci devletin olması gerektiğini savunan bu anlayış, devletin vatandaşlarına özel sektör kuruluşlarının baktığı gibi bakması gerektiğini savunmaktadır. İşletmecilik yaklaşımında ise kamu örgütlerinin, özel sektör uygulamaları ve tekniklerine uygulanması gerektiği savunulmaktadır. İşletmecilik yaklaşımı sayesinde kamu yapılanmalarının daha etkili, şeffaf, verimli olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle kamu örgütleri işletme tipi anlayış çerçevesinde yeniden şekillenmektedir (Arslan, 2010:31-35).

Yeni kamu işletmeciliği anlayışı kamu sektörünün, toplumla ve devletle olan ilişkilerini yeniden düzenlenmesini ifade etmektedir. Kamu sektörünün işletmeci mantıkla hizmet vermesi gerektiğini savunan yeni kamu işletmeciliği anlayışı, kamu politikalarının bu mantıkla geliştirilmesine ve uygulanmasına sebep olmuştur. Yeni kamu işletmeciliği anlayışı meydana gelen ekonomik ve siyasal değişimlerden ötürü kamu sektöründe işletme tipi yapılar oluşturmayı ve kamu sektörünün rolünü azaltmayı amaçlayarak devletleri küresel rekabete hazırlamayı hedeflemektedir. Kamu yöneticilerini “girişimci yönetici” olarak gören bu anlayış kamu hizmeti alanlara da “müşteri” olarak yaklaşmaktadır. Vatandaşa değil müşteriye odaklanan, kamu hizmeti sunumunda verimliliği merkeze alan bu anlayış maliyetleri azaltmak, tasarruf etmek, kamu hizmeti sunumunda daha etkin, etkili olmak gibi ilkelerle devletin rolünü yeniden düzenlemiştir (Karcı, 2008: 48).

2.3.4.2. Yeni Kamu Hizmeti

Yeni kamu hizmeti anlayışı 1990’lı yıllarda ortaya çıkmıştır. Denhardt ve Denhardt tarafından 2000’li yıllarda geliştirilen bu anlayışın, yeni kamu işletmeciliği anlayışının teorik arka planının yetersizliği sebebiyle ortaya çıktığı iddia edilmiştir. Yeni kamu hizmeti anlayışı daha uygulanabilir bir seçenek olarak ortaya atılmıştır (Özer, 2005: 14).

Yeni kamu hizmeti anlayışı önemli temel üzerine kurulmuştur. Bunlar; demokratik vatandaşlık kuramı, topluluk ve sivil toplum modelleri, örgütsel hümanizm ve post modern yaklaşımlardır. Yeni kamu hizmeti yaklaşımında insanlara “müşteri” olarak değil, “demokratik vatandaş” olarak yaklaşılmaktadır. Demokratik vatandaşlıkta, vatandaşların

bireysel menfaatlerinin yerini kamu yararı almaktadır ve vatandaşlar kamu politikalarının belirlenmesinde aktif bir role sahiptirler. Bu anlayışın bir diğer önemli unsuru ise sivil toplumdur. Bu anlayışa göre devlet sivil toplum oluşturmakla yükümlü tutulmuştur. Çünkü vatandaşlar, sivil toplum kuruluşları aracılığıyla devlet ile olan bağlarını güçlendirmekte ve sivil toplum kamu politikalarının belirlenmesi esnasında daha çok rol oynamaktadır. Örgütsel hümanizm unsuruyla daha açık, güvenilir, dürüst ilişkilerin olduğu örgüt tipleri sayesinde kamu çalışanları kendilerini çalıştıkları kurumlara daha fazla ait hissederek, daha motive çalışabileceklerdir. Sosyal bilimlerin pozitivist bakış açısı ile anlaşılmasına karşışkan bu yaklaşım post modern yaklaşımları benimsemektedir (Ütük, 2015: 53-55; Ayhan ve Önder, 2017: 34-36).Yeni kamu hizmeti ile yeni kamu işletmeciliğı arasındaki farklar aşğıdaki gibi sıralanabilir (Ayhan ve Önder, 2017: 36-40; Ütük, 2015: 56-63):

- Yeni kamu işletmeciliğı yaklaşımı kamu yararını ikinci plana atmaktadır. Bu anlayışta kamu yararı bireysel tercihlerin hızlı şekilde çözüme kavuşturulması olarak görölmektedir. Yeni kamu hizmetinde ise kamu yararı ortak fayda ve sorumlulukların oluşturulması olarak görölmektedir.

- Yeni kamu işletmeciliğı yaklaşımında kamu hizmeti sunan kamu görevlileri girişimci yönetici olarak görölmektedir. Böylece yönetici kamu hizmeti verirken tıpkı işletmelerde olduğu gibi riskler almaktadır. Ancak yeni kamu hizmeti yaklaşımı bu durumun aksine kamu hizmeti sunumunun kamu çalışanları ve toplumun işbirliğı ile yapılması gerektiğı düşüncesindedir. Çünkü girişimci gibi risk alıp kamu hizmeti verilmesi durumunda herhangi bir maliyet söz konusu olduğunda ortaya çıkan maliyet vatandaşların vergilerinden karşılanacaktır.

- Yeni kamu işletmeciliğı anlayışı devletin belirlediğı hedef ve vizyonlara kamu çalışanları ile varılacağı düşüncesini taşıırken, yeni kamu hizmeti anlayışı devletin bu hedef ve vizyonları vatandaşlarla belirlemesi gerektiğini ve yine vatandaş katılımıyla belirlenen bu hedef ve vizyonlara ulaşılması gerektiğı düşüncesindedir.

- Yeni kamu işletmeciliğı yaklaşımı hesap verilebilirliğı basite indirgemekte ve kamu görevlilerinin sadece üstlerine karşı sorumlulu tutmaktadır. Yeni kamu işletmeciliğı yaklaşımına göre ise hesap verilebilirlik oldukça önemli bir olgudur.

- Kamu görevlisinin rolü yeni kamu işletmeciliğı yaklaşımına göre toplumu yönlendirmek ve kontrol etmek olarak görölmekte iken yeni kamu hizmeti yaklaşımına göre

kamu görevlisinin rolü oluşabilecek sorunlarda vatandaşlarla müzakereci bir biçimde çözümlenmektedir.

- Yeni kamu hizmeti yaklaşımında liderlik anlayışı da paylaşımcı liderlik anlayışına evrilmiştir. Yeni kamu işletmeciliği yaklaşımında verilen hizmetin etkinliği, verimliliği gibi ilkeler önem arz ederken, yeni kamu hizmeti yaklaşımında bu ilkelerin yanı sıra çalışanlara da değer verilmekte ve kurumlarıyla olan bağlılıkları ön plana çıkarılmaktadır.

Tablo 2.2’de görüldüğü üzere yeni kamu hizmeti anlayışı yenilikler üzerine inşa edilmiş olsada, gelişim esnasında geleneksel kamu yönetimi ve yeni kamu işletmeciliği yaklaşımlarının unsurlarını içerisinde barındırmaktadır. Bu anlayış diğer yaklaşımlarla karşılaştırılabilir, normatif bir modeldir (Ütük, 2015: 53).

Tablo 2.2. Kamu Yönetimindeki Gelişmeler

	Geleneksel Kamu Yönetimi	Yeni Kamu İşletmeciliği	Yeni Kamu Hizmeti
Temel Kuramsal ve Epistemolojik Dayanaklar	Siyaset kuramı, denenmemiş sosyal bilimlerden zenginleştirilmiş sosyal ve politik açıklamalar	Ekonomik kuram, pozitif sosyal bilimlere dayalı daha çok yönlü iletişim	Demokrasi kuramı, pozitif, yorumlayıcı ve eleştireli de kapsayacak şekilde bilgiye ulaşmada farklı yollar
Hakim Ussallık ve İlgili İnsan Davranış Modelleri	Sinoptik ussallık, "yönetimsel adam"	Teknik ve ekonomik ussallık, "ekonomik adam" veya çıkarıcı karar alıcı	Stratejik veya formal ussallık, ussallığın çoklu şekilde test edilmesi (politik, ekonomik ve yönetimsel)
Kamu Yararı Anlayışı	Kamu yararı politik olarak tanımlanmış ve hukuksal olarak açıklanmıştır	Kamu yararı bireysel yararların toplamını temsil eder	Kamu yararı paylaşılan değerlere ilişkin iletişimin sonucudur
Kamu Görevlilerinin Kime Cevap Verdiği	Hizmet alanlar ve bileşenler	Müşteriler	Vatandaşlar
Devletin Rolü	Kürek çekmek (siyaseten tanımlanmış münferit bir politikaya odaklanarak politika yapmak ve uygulamak)	Dümen tutmak (piyasa güçlerini serbest bırakmak için katalizör gibi davranmak)	Hizmet (vatandaşlar ve toplumsal gruplar arasında menfaatlerin müzakere edilmesi ve aracılığının yapılması)
Politika Amaçlarına Ulaşma Mekanizmaları	Amaç) Mevcut devlet kurumları vasıtasıyla program yönetmek	Özel veya karamacı gütmeyen kurumlar aracılığıyla politika amaçlarına ulaşmak için mekanizmalar ve teşvik yapıları oluşturmak	Paylaşılan değerler oluşturmak) Üzerinde ortak karara varılan ihtiyaçlar için kamusal, kar amacı gütmeyen ve özel kurumlar arasında koalisyonlar oluşturmak
Hesapverebilirliğe Yaklaşım	Hiyerarşik-Yöneticiler demokratik olarak seçilen politik liderlere karşı sorumlu	Piyasa tarafından yönlendirilen bireysel çıkarların toplanması geniş vatandaş gruplarının veya müşterilerin arzu ettiği sonuçları getirecektir	Çok yönlü-Kamu görevlileri hukuka, toplumsal değerlere, politik normlara, mesleki standartlara ve vatandaşların menfaatlerine dikkat etmeli

Tablo 2.2. Kamu Yönetimindeki Gelişmeler

	Geleneksel Kamu Yönetimi	Yeni Kamu İşletmeciliği	Yeni Kamu Hizmeti
İdari Takdir	Sınırlı takdir yetkisi verilen kamu görevlileri	Girişimci amaçları karşılamak için geniş serbestlik	Takdire ihtiyaç var ancak kısıtlı ve hesapverebilir
Varsayılan Örgütsel Yapı	Yetkileri yukarıdan aşağıya belirlenen hizmet alanların kontrol edildiği veya düzenlendiği bürokratik örgütler	Birincil denetimin şubede kaldığı âdemi merkeziyetçi kamu kurumları	İçeride ve dışarıda paylaşılan liderlik ile birlikte ortak çalışmaya dayalı yapılar
Kamu Görevlilerinin ve Yöneticilerinin Varsayılan Motivasyon Prensipleri	Ödeme ve yardım, kamu görevi koruması	Girişimci ruh, devleti küçültmeye yönelik ideolojik istek	Kamu hizmeti, topluma katkıda bulunma arzusu

Kaynak: Denhardt ve Denhardt, 2003: 285.

2.3.4.3. Yönetişim

Kamu yönetiminin, yönetim pratiklerinin zamanla yetersizleşmesiyle birlikte ortaya çıkan bir kavramdır. Bu kavram ilk kez Kuzey Avrupa’da kullanılmış ve İngiltere’de Westminister modeline karşı geliştirilmiştir. 1980’li yıllarda Latin Amerika’da ortaya çıkan demokratikleşme çabaları ve bu çabanın bir yansıması olarak 1990’lı yıllarda Afrika’da yayılmasıyla yönetim kavramının gelişimi daha da hızlanmıştır (Özer, 2006: 61). Ancak bu terim ilk kez uluslararası bir kuruluş olan Dünya Bankası tarafından 1989 yılında Afrika üzerine hazırlanmış bir raporda kullanılarak hem diğer uluslararası kuruluşların hem de devletlerin dikkatlerini üzerine çekmiştir. Yönetişim yaklaşımının şekillenmesi ve gelişimi ise 1990’lı yıllarda yeni kamu yönetiminin gelişimiyle paraleldir. Bu nedenle de yönetim çoğu araştırmacı tarafından yeni kamu yönetiminin bir unsuru olarak görülmektedir (Tek Turan, 2013:7-13).

Yönetimin etkinleştirilmesi, demokratikleştirilmesi olarak görülen bu kavram yönetim kavramının aktörlerinin değişen dünya düzenine yeterli gelmemesiyle doğmuştur. Yönetimden, yönetime geçiş sürecinde dünyada meydana gelen önemli gelişmeler referans gösterilmektedir. Tekeli (2003) önemli gelişmeleri, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş, fordist üretimden esnek üretime geçiş, ulus devletlerin küreselleşme olgusu ile yok olması ve son olarak modernist düşünceden post modernist dünyaya geçiş olarak sıralamaktadır. Yönetişim kavramı devletin merkezi ve yerel yönetim kuruluşları dışında,

özel sektör ve sivil toplum aktörlerinin de yönetim sistemine dâhil edilmesidir. Çözümleri tek bir aktörde aramak yerine yerel, ulusal ve uluslararası ölçekte birçok aktörde aranmasını ifade eden bir kavramdır. Devletin rolünü yeniden düzenleyen bu kavram daha esnek yapılaşmaya sahip, demokratik, açık, hesap verilebilirliği yüksek, çoğulculuk ilkesine önem veren bir devlet modeli ortaya koymaktadır (Tekeli,2003).

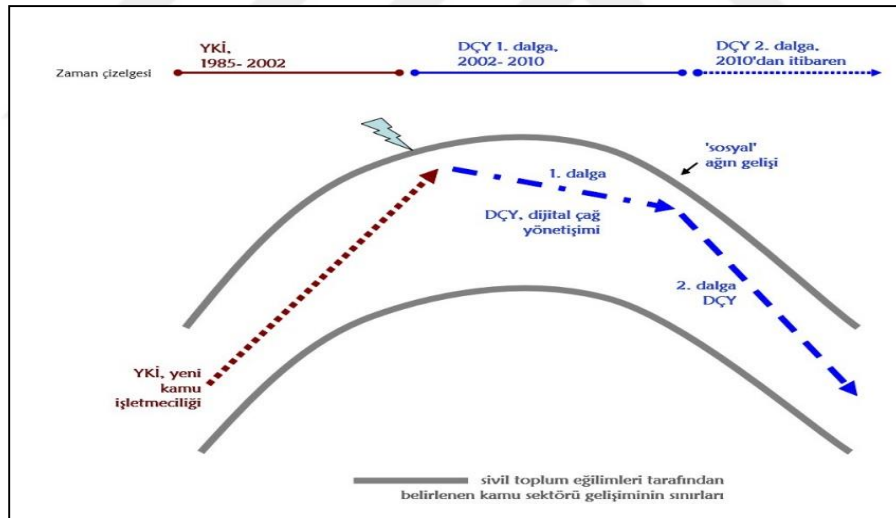
Yönetişimin türleri zaman içinde farklılaşmıştır. Ancak en çok kullanılan türler açısından bir sınıflandırma Rhodes (2000: 5) tarafından yapılmıştır: minimal devlet olarak yönetim, şirket yönetimi, yeni kamu yönetimi, iyi yönetim, sosyo-sibernetik bir sistem olarak yönetim, ağ olarak yönetim. Birçok ulusal ve uluslararası kuruluş iyi yönetim adlı türe adapte olup uygulama yoluna gitmişlerdir (Tek Turan, 2013: 7).Parlak (2016: 307-308) yönetim kavramını, sistemsel, siyasal ve yönetsel olmak üzere üç farklı boyutuyla açıklamaktadır. Sistemsel boyutuyla yönetim, merkezi yönetim dışında devletin yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör gibi aktörleri sisteme dahil etmesidir. Siyasal boyutuyla yönetim, yurttaşlık anlayışının değişerek tek kimlikli yurttaşlık anlayışından çok kimlikli yurttaşlık anlayışına geçilmesidir. Vatandaşların yönetsel ve siyasal karar alma süreçlerine katılımlarını ifade etmektedir. Yönetsel boyutuyla yönetim ise kamu yönetimi mekanizmalarının etkin, bağımsız, denetlenebilen, insan haklarına önem veren, hukukun üstünlüğünü kabullenmiş ilkelere sahip olması olarak ifade edilmektedir. Kısaca yönetim kavramının temel ölçütleri: saydamlık, hesap verebilirlik, cevap verilebilirlik, katılımcılık, hukukun üstünlüğü, etkinlik ve demokratikliktir (Sobacı, 2007: 223). Yönetişim yaklaşımı ile devletlerin vatandaşlarına kural koymak yerine ödevler verdiği, devlet ve toplum arasındaki sınırların değiştiği, katı ve bürokratik yapının yerini çoğunlukçu, esnek bir yapının aldığı görülmektedir (Tekeli, 2003).

Ortak amaçları kamu yönetimi sorunlarına yeni çözümler getirmek olan yönetim ve yeni kamu yönetimi yaklaşımları arasında önemli farklılıklar mevcuttur. Bu farklılıklar genel itibariyle, demokratik katılım, merkezi yönetimin işlevi ve süreç-sonuç üzerine ilgilenme açısından değerlendirilebilmektedir (Tek Turan, 2013: 14). Yönetişim yaklaşımı ile yeni kamu yönetimi yaklaşımı arasındaki farklılıklar olduğu kadar benzerliklerde bulunmaktadır. Benzerlikler operasyonel iken farklılıklar daha çok teorik düzeydedir. İlk benzerliklerden biri liderlerin rolüne ilişkin görüştür. Her iki yaklaşıma göre lider, geleneksel olarak kendisine biçilmiş rollerinden arındırılarak yetkisini paylaşmalıdır. İkincisi kamu sektöründe yapılabilecek reformları aksattığı gerekçesiyle şimdiye dek yapılan kamu-özel sektör arasında bir ayrımın yapılmaması gerektiği düşüncesidir. Üçüncüsü, kamu

hizmetinde hedeflenen verimlilik anlayışı doğrultusunda rekabet düşüncesinin özel sektörde olduğu gibi kamu sektöründe de var olması gerektiğidir. Dördüncüsü, geleneksel kamu yönetiminde yapılan girdi kontrolünün yetersiz olduğu düşüncesidir. Çıktı kontrolünün gizlenen verimsizliği daha iyi ölçtüğü ve bu nedenle daha uygun olduğu görüşüdür. Son olarak, iki yaklaşım içinde yönlendirme kavramı oldukça önemlidir. Örgütlerin yönetilmekten ziyade yönlendirilerek belirlenen hedef ve önceliklere daha etkin bir şekilde ulaşılacağı ileri sürülmektedir (Peters ve Pierre, 1998: 227-230).

2.3.4.4. Dijital Çağ Yönetişi

Yönetişime elektronik boyutun eklenmesiyle ortaya çıkan dijital çağ yönetişi, yönetim türlerinden birisidir (Özer, 2017: 466). Bu yaklaşım yeni kamu yönetimi yaklaşımının yetersiz kalması sebebiyle doğmuştur. Şekil 4'te belirtildiği gibi 2002 yılında ileri sürülen bu yaklaşım dijital çağın getirdiği koşullara uyum sağlamak için kamu yönetiminin yeniden reformu olmuştur ve 2010 yılında sosyal webin gelişimi ile ikinci dalgası gerçekleşmiştir (Dunleavy ve Margetts, 2010: 2).



Kaynak: Dunleavy ve Margetts, 2010: 3.

Şekil 2.4. Birinci ve İkinci Dalga Dijital Dönem Yönetişiminin Şekillendirilmesi

Dijital çağ yönetişi yaklaşımı, bilgi teknolojileri ve sistemlerinin gelişimi ile kamu sektöründe örgütsel ve yönetsel anlamda büyük değişikliklerin meydana geldiğini savunmaktadır. Bu yaklaşım, yeni kamu yönetimi anlayışının artık yeterince yeniolmadığı düşüncesinden hareket ederek, kamu yönetiminde en yüksek etkinlik ve en düşük maliyetle, vatandaşa hizmet sunabilmeyi amaçlamaktadır.

1990'lı yıllara kadar bilgi teknolojileri kamu yönetiminde yönetim anlayışının değişmesinde önemli bir unsur değil iken 1990'lı yıllardan itibaren bilgi teknolojilerinin dönüştürücü etkisi kamu yönetimine de yansımıştır. Sonrasında özellikle internetin gelişimi kamu yönetiminin sivil toplum, özel sektör ve vatandaş ilişkisini önemli ölçüde etkilemiştir. Bilgi teknolojilerindeki çarpıcı gelişim kamu yönetiminde örgütsel ve yönetsel süreçleri dönüştürmeye ve değiştirmeye başlamıştır (Özer, 2017:459-470).

Dijital çağ yönetişimi kuramcıları yeni kamu yönetimi yaklaşımının ve dijital çağ yönetişimi yaklaşımının 3 farklı ana temadan oluştuğunu savunmaktadırlar. Yeni kamu yönetimi yaklaşımının 3 ana teması şu şekildedir (Dunleavy vd., 2005:470):

- Ayrıştırma: Geleneksel yönetim anlayışından kalan büyük kamu örgütlerini daha verimli hizmet verebilmeleri için bölmek,
- Rekabet: Kamu yönetimi örgütlerinde alıcı-sağlayıcı ayrımını yaparak rekabeti arttırmak,
- Teşvik: Performans arttırımını teşvik etmek için kamu çalışanlarına performans değerlendirmesi yapmak.

Dijital çağ yönetişiminin 3 ana teması ise (Dunleavy vd., 2005: 480-488):

- Yeniden entegrasyon: Kamu örgütlerinin ve hizmetlerinin yeniden bilgi teknolojilerinin kullanımı ile birlikte uyumlanması
- İhtiyaca dayalı holizm: Gelişen teknolojiler sayesinde tüm süreçlerin daha basit hale getirilmesi üzerine yeniden yapılandırılması,
- Sayısallaştırma süreci: Elektronik kanalların iş süreçlerine ek olarak varılması değil gerçek anlamda dönüştürücü hale gelmesi bu şekilde özellikle rutin işlerde otomatikleşmenin sağlanmasıdır.

Tablo 2.3. Dijital Dönem Yönetişiminin Temel Bileşenleri

Dijital Çağ Yönetişiminin Önemli /Temel Bileşenleri	
İçerik/Konu	Bileşenler
Yeniden Entegrasyon	Kurumların gözden geçirilmesi
	Yönetişime katılım
	Devlet yapılarının yeniden düzenlenmesi
	Merkezi yönetim Sürecin yeniden kurulması
	Üretim maliyetlerinin radikal olarak azaltılması
	Kamu sektöründeki iş süreçlerin yeniden dizayn edilmesi
	Kamu sektöründeki uzmanlaşma ve yoğunluğun tedarigi
	Kamu sektöründeki ağ örgüsünün basitleştirilmesi
İhtiyaç Temelli Holizm	Müşteri temelli ve ihtiyaç temelli yeniden örgütlenme
	Tek elden hüküm sağlama
	Etkileşimli bilgi erişimi
	Veri depolama
	Uçtan uça hizmetin yeniden kurulması
	Hızlı devlet süreçleri
Dijitalleşme Süreçleri	Elektronik hizmet sunumu
	Otonom süreçlerin yeni formları
	Radikal aracısızlaştırma
	Aktif kanal akışı
	Kolaylaştırıcı izokratik yönetim ve ortak üretim
	Açık devlete doğru yönelim

Kaynak: Dunleavy vd., 2005: 481.

Sonuç olarak Tablo 2.3'te belirtildiği gibi dijital çağ yönetişimi yaklaşımı da geleneksel yaklaşım ve yeni kamu yönetimi yaklaşımı gibi gelişen ve değişen koşullara kamu yönetimi disiplininin uyum sağlaması için ortaya çıkmıştır. Özel sektörde ve toplumda davranışlar dijital dönem değişiklikleri ile değişmeye başlamış ve buna bağlı olarak kamu sektöründen talepler de değişmiştir. Dijital çağ yönetişimi yaklaşımının ortaya çıkmasına sebep olan dijital dönemin getirdiği birçok değişiklik mevcuttur. Dijital dönem değişiklikleri anlamında iletişimde e-postanın artması, web sitelerin gelişmesi, intranetlerin artması, kağıt tabanlı kayıt sisteminden elektronik kayıt sistemine geçiş gibi bir çok gelişme yer almaktadır (Dunleavy, vd., 2006:10).

2.4. İnsan Kaynakları Yönetiminin Dijitalleşme Yolculuğu

Günümüzde İnsan Kaynakları olarak adlandırılan alan, eskiden örgütlerde “Personel Yönetimi” olarak faaliyet göstermekteydi. Personel yönetimi kavramı, örgütlerde işe alma ve çıkarma, kayıtların tutulması gibi işlemlerin yapıldığı bir alandı ve işe odaklı bir anlayışa sahipti. Ancak değişen dünya ve ilerleyen teknoloji ile günümüze uyum sağlayamadı. İnsan kaynakları ise insan odaklı bir anlayışa sahiptir. İnsan kaynakları yönetimi işletmenin amaçlarının oluşturulması, stratejik kararlarının belirlenmesi gibi konuları ele almaktadır. Bu nedenle personel yönetiminden, insan kaynakları yönetimine bir geçiş olmuştur. Son dönemlerde ise yaşanan bu durum insan kaynakları yönetiminin başına gelmekte ve insan kaynakları yönetimi, dijital insan kaynakları yönetimi haline gelmektedir (Şengül, 2016). Küreselleşen dünya ve internet teknolojisindeki gelişmeler, insan kaynakları yönetimini etki altında bırakmıştır ve dijital insan kaynakları yönetimine dönüşmüştür. Dijital insan kaynakları; işletmedeki insan kaynakları yönetimi görevlerinin internet teknolojisi ile yürütülmesidir (Doğan, 2011:52,53). Bir başka deyişle dijital insan kaynakları; işletmeler, tedarikçiler, müşteriler ve hizmet sağlayan çalışanlar arasındaki ilişkilerin yeniden oluşturulması ve uygulanmasını içeren dijital bir süreçtir (Genç, 2016: 69).

2.5. Dijital İnsan Kaynakları Yönetiminin Ortaya Çıkmasına İten Güçler

John W. Jones (1997), dijital insan kaynakları bölümlerinin evrimini altı itici güce dayandırmaktadır.

2.5.1. Bilgi Teknolojisi

İnsan kaynakları yöneticileri ilerleyen teknoloji ile dijital bir gelecekle mecburen ilgilenmek zorunda kalacaktır. Bilgi çağı teknolojisi ile artan karışıklık ve maliyetlerin düşmesi ile dijital insan kaynakları, geleceğin zorunlu bir bölümü haline gelecektir.

2.5.2. Süreci Yeniden Planlayıp Düzenleme

İnsan kaynağı yöneticileri devamlı olarak iş süreçlerini daha verimli hale getirmek için çağa uyum sağlamalarını ve gelişim sürecinin nasıl olması gerektiğini araştırmalıdır. Temel iş süreçleri, bilgi teknolojisi ile yeniden planlanabilir ve ilerletilebilir.

2.5.3. Yüksek Hızda Yönetim

İşletmeler rekabet avantajı elde etmek için daha akıllı ve hızlı olmalıdır. Dijital insan kaynakları ise geleneksel insan kaynaklarından daha akıllı ve hızlı bir yönetimdir.

2.5.4. Ağ Organizasyonlar

Dijital insan kaynaklarının bölümleri, geleneksel ve bürokratik işletmelere göre daha çok ağ işletmelerinde görülmektedir. İşletmeler daha az bürokratik olarak, daha çok verimli olmanın çözümünü aramaktadırlar.

2.5.5. Bilgi İşçileri

Öğrenen organizasyonlar, kendini yönetebilen bilgi işçileridir. Bilgi işçilerinin görevi, maliyetleri düşürmek ve bilgiyi kullanarak önemli iş fırsatlarını görmektir. Dijital insan kaynakları çağın yeniliklerini yakalamak için bilgi işçilerini bünyesinde barındırmak zorundadır.

2.5.6. Küreselleşme

Günümüzde işletmeler rekabet avantajını elde etmek için küresel iş stratejilerini benimsemek zorundadır. İnsan kaynaklarının bölümleri dünya pazarında yer almak ve çalışanına gerekli hizmeti sunmak istiyorsa rekabet avantajı gücünü elde etmelidir (Jones, 1997; Akt. Çetin Güler, 2006:19,20).

2.6. Dijital Dönüşümün İtici Etmeni: Yeni Kamu İşletmeciliği

20. yüzyılın sonlarına doğru öncelikle Anglo-Amerikan coğrafyada ve daha sonrasında gelişmiş ülkelerin birçoğunda kamu yönetimi alanında yeni bir anlayış ortaya çıkmaya başlamıştır. İşletmecilik ile kamu yönetimi kavramlarını büyük ölçüde birbirine yaklaştıran bu yönetim modelinin; “yeni kamu işletmeciliği”, “piyasa temelli kamu yönetimi”, “girişimci idare” veya ülkemizdeki yaygın kullanımıyla “yeni kamu yönetimi” şeklinde adlandırıldığı görülmektedir (Eryılmaz, 2011: 42). Ekonomik ve siyasal açıdan Yeni Sağ düşünce ile işletmecilik anlayışına dayanan yeni kamu yönetimi modeli en genel ifadeyle; devletin küçültülmesi, kamu hizmetlerinin sunumunda mevcut yapının yeniden düzenlenmesi, özel sektör yönetim, anlayış, ilke ve tekniklerinin kamu yönetimi alanında uygulanması şeklinde tanımlanmaktadır. Bu çerçevede özel sektör kültürüne dayalı, piyasa

odaklı, müşteri yönelimli ve vatandaşların katılımını ve denetimini esas alan yeni bir kamu yönetimi kültürünün oluşturulmasını esas almaktadır (Coşkun, 2003: 41; Okçu, 2012: 14). Bu tanımdan anlaşılacağı üzere yeni kamu yönetimi anlayışı, kamu hizmetlerinin üretilmesi ile sunulması aşamalarını birbirinden kesin bir biçimde ayırmaktadır.

Devletin her şeyi yapan, bütün kararları alan ve kamu politikalarını oluşturan başat konumu yerine paydaşlarla birlikte yönetmeyi, karar almayı ve kamu politikası oluşturmaya hedefleyen, bu bağlamda birçok hizmeti satın alan ya da başkaları tarafından yapılabilir kılan bir devlet anlayışına doğru geçişi temsil etmektedir (Okçu, 2012: 14). Yeni kamu yönetimi modelinin; devleti küçülterek, topluma daha fazla özgürlük ve tercih imkanı sağlaması ve topluma yönelik politikalarda ilgili kesimlere daha fazla yer vermeye çalışması, bu modelinin yükselişinde oldukça önemli katkılar sağlamıştır (Yayman, 2008: 269-270). Ayrıca yeni kamu yönetimi modelinin; kamu harcamaları ve personel sayıları bakımından devletin büyümesini yavaşlatması veya tersine çevirmeye çalışması, hizmetlerin sunumunda yerellik ilkesine öncelik tanınması ve devlet kurumlarından özelleştirmeye doğru yönelmesi, kamu hizmetlerinin üretiminde ve dağıtımında bilgi teknolojileri çerçevesinde bir otomasyon sisteminin geliştirilmesi ve kamu yönetiminin politika tasarımı, karar verme türleri, hükümetler arası işbirliği gibi genel konularına ilişkin uluslararası bir gündemi geliştirmeye çalışması da, bu modelin yükselişinde pay sahibi olduğu söylenebilir (Hood, 1991: 3).

Yeni kamu yönetimi anlayışı ile birlikte, geleneksel kamu yönetimi anlayışının temelini oluşturan katı, hiyerarşik, aşırı merkeziyetçi, süreç odaklı bürokratik kamu yönetimi sistemi yerine, esnek yapılı, piyasa tabanlı, rekabete dayalı, sonuç odaklı, bireylerin talep ve ihtiyaçlarına duyarlı, vatandaş memnuniyetini ön planda tutan, devlet dışındaki aktörlerin karar alma ve politika oluşturma süreçlerinde yer almalarını sağlayan, kaynakları etkin ve verimli kullanan yeni bir yönetim yapılanmasına geçildiği görülmektedir (Özer, 2005c: 4). Dolayısıyla örgüt, hiyerarşi, denetim gibi klasik kavramların yerine şebeke, yönetişim, vizyon, misyon, esnek çalışma, risk alabilme, kalite ve ortaklaşa yönetme, vatandaş katılımı gibi yeni kavramlar almaya başlamıştır (Ateş, 2003: 327). Bu bağlamda yeni kamu yönetimi anlayışının, geleneksel kamu yönetimi paradigmasından bir ayrılığı veya kopuşu ifade ettiğini söylemek mümkündür (Homburg ve diğerleri, 2007: 3).

Kamu yönetimi alanında kapsamlı bir dönüşüm yaratan yeni kamu yönetimi anlayışının; açık ve saydam yönetim, hesap verebilirlik, katılımcı yönetim, yönetişim,

stratejik yönetim, performans yönetimi, vatandaş merkezli yönetim, piyasa odaklı yönetim, sonuç odaklı yönetim, esnek örgütsel yapılanma, kamusal hizmetlerde ve kaynakların kullanımında etkinlik, verimlilik ve kalite, özel sektör yönetim tekniklerinin kullanımı ve rekabetin arttırılması gibi ilkeleri benimsediği görülmektedir (Kutlu, 2003: 105; Yayman, 2008: 295). Yeni kamu yönetimi anlayışı ile birlikte süreç, yöntem ve kurallara uygun olarak işleri sevk ve idare etmek şeklinde ifade edilen klasik yönetim anlayışından, önceden belirlenmiş hedefler, strateji, vizyon, performans ölçme, kıt kaynakları etkin ve verimli bir biçimde kullanan esnek yapılı örgütlenme ve etkin insan kaynakları yönetimi şeklinde tanımlanan işletme yönetimine doğru bir geçişin yaşandığı görülmektedir (Bilgiç, 2003: 28). Bu durum kamu yönetiminde, daha hızlı karar alma ve hareket etme, değişen ve gelişen koşulların ortaya çıkardığı toplumsal taleplerin karşılanabilmesi amacıyla daha dinamik bir yönetim yapılanması oluşturma gibi süreçleri hayata geçirmektedir (Özer, 2005a: 200). Bu çerçevede kamu yönetimi alanında yapılan reformlarla, özel ve kamu sektörü arasında geriye dönüşü pek mümkün olmayan bir ortaklık ve işbirliği ortaya çıkmaktadır (Kapucu, 2012: 33).

Kamu yönetimi alanında gerçekleşen bu değişimi, basit bir idari yapılanma ya da yönetim modelinde kısmi bir değişim şeklinde açıklamak mümkün değildir. Çünkü yeni kamu yönetimi anlayışı; devletin örgütsel yapılanmasında, işleyişinde, faaliyet alanlarında, kamusal hizmetlerin üretilmesinde ve dağıtılmasında, çalışanların rollerinde ve statülerinde, kararların alınmasında, kamu politikalarının oluşturulmasında ve hayata geçirilmesinde önemli değişimler meydana getirmektedir. Ayrıca devlet ile toplum, hükümet ile vatandaşlar, devlet ile piyasa ve siyaset ile yönetim arasındaki ilişkilerde de olumlu yönde bir dönüşüm ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda kamu yönetimi alanında kapsamlı, radikal ve tarihsel bir dönüşümün yaşandığını söylemek mümkündür (Eryılmaz, 2011: 15; Lynn, 2006: 3; Yayman, 2008: 258; Ömürgönülşen, 2003: 21).

Yeni kamu yönetimi anlayışının temel amaçları arasında, devleti küçültme ve böylelikle devlet dışındaki aktörlere daha fazla yer verme düşüncesinin olduğu söylenebilir. Bu düşüncenin, toplumun ilgili kesimlerinin yönetime katılmalarına ve toplumsal gereksinimlere uygun kamu politikalarının hayata geçirilmesine imkan sağlayacağını söylemek mümkündür. Çünkü bu düşünce bağlamında; özelleştirme, ortaklık kurma, rekabete dayalı piyasa ekonomisi, satın alım sözleşmeleri, kıyaslama yöntemi, düzenleyici kurumlardan faydalanma, kullanıcı faydalarını arttırma, bireyleri ve toplumun ilgili kesimlerini siyasal sürece dahil etme, karar ve politikaları işbirliği içinde gerçekleştirme gibi

yeni yöntemlerin kamuda da kullanılması gündeme gelmiştir. Bütün bu gelişmeler, kamu politikalarının oluşturulması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucunda geniş katılıma dayalı, toplumun talep ve beklentilerini dikkate alan, organik ve dinamik bir kamu politikası oluşturma sürecinin geliştirilmesi gerektiği birçok kesim tarafından ifade edilmiştir (Özer, 2005a: 205-207, 211; Ökmen, Baştan ve Yılmaz, 2004: 32; Bilgiç, 2003: 27).

Yeni yönetim modeli, kararların alınması ve kamu politikalarının oluşturulması açısından, siyaset-yönetim ayrımı ilkesini reddetmekte ve siyaset-yönetim birlikteliği veya işbirliği ilkesine vurgu yapmaktadır. Böylelikle devlet-bürokrasi ilişkileri yeni bir çerçeveye oturtulmaktadır (Bilgiç, 2003: 27; Ömürgönülşen, 2003: 22). Ortaya çıkan yeni süreç, iktidar ile halk arasında karşılıklı etkileşim yaratarak, karar almada ve politika oluşturmada birlikte çalışmayı ve ortak hareket etmeyi de zorunlu kılmaktadır (Abdioğlu, 2007: 93). Çünkü yeni kamu yönetimi, kamu yönetimi, kamu politikası ve özel sektör işletmeciliğinin bir sentezi şeklinde ortaya çıkmış ve gelişmiştir. Bu bağlamda karar alma ve politika oluşturma süreçlerinde, devlet dışındaki diğer aktörlerden de yararlanılması oldukça doğal ve tabiidir (Ömürgönülşen, 2003: 7). Yine bu noktada alınan kararların ve oluşturulan politikaların ortak bir konsensüs içinde gerçekleştirilmesi kadar, kararların ve politikaların toplumun her bir kesimine sağlıklı bir biçimde duyurulması ve uygulamaya ilişkin toplumun tepkilerinin değerlendirilmesi de sistemin işleyişi açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak bunun için şeffaf bir kamu yönetimi mekanizmasının kurulması gerektiğine özellikle vurgu yapılmaktadır. Yeni kamu yönetimi anlayışıyla birlikte kamudaki sorumluluk ve hesap verebilirlik anlayışında büyük bir değişim yaşanmıştır.

Geleneksel yönetim anlayışında kendilerini sadece siyasilere karşı sorumlu gören bürokratik yapı yerini, yeni kamu yönetimi anlayışında vatandaşlara karşı da sorumlu ve hesap verebilir bir yönetim yapılanmasına bırakmaktadır. Vatandaşlara karşı sorumluluk, bir “müşteri” olarak görülen bireylerin talep ve ihtiyaçlarının daha fazla dikkate alınmasını, dolayısıyla karar alma ve politika oluşturma süreçlerinin, toplumun talep ve beklentilerinden daha fazla etkilenmesi sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Artık geleneksel kamu yönetimi anlayışının tipik uygulamalarından birisi olan, hizmet sağlayıcıların tercihlerine göre kamusal politikaların belirlenmesi uygulamasından, hizmet sunulanların yani toplumun ihtiyaç ve beklentilerini dikkate alan kamu politikalarına geçilmektedir. Bu yeni süreç, hem halkın kamu kurumlarına karşı kaybolan güvenini yeniden arttırmakta, hem de halkın yönetime katılımını sağlayarak meşruiyet sorununu ortadan kaldırmaktadır. Böylelikle

alınan kararlar ile oluşturulan politikaların toplum tarafından daha kolay ve hızlı bir biçimde benimsenmesi sağlanmış olmaktadır (Ateş, 2008: 186; Bilgiç, 2003: 24).

Geleneksel yönetim anlayışı varlığını ve devamlılığını, devlet-birey, siyasal toplum-sivil toplum, modernizm-gelenekçilik, kamu sektörü-özel sektör, siyaset bilimi-yönetim bilimi gibi kavramların karşıtlığına dayandırırken, yeni kamu yönetimi anlayışı bu kavramlar arasındaki etkileşimi, beraberliği, uyumu ve yakınlaşmayı temel almaktadır. Bu dönüşümde “kamu”, etkin bir nitelik kazanmış ve yönetilen konumundan sıyrılarak, kamusal alanda çok daha aktif, belirleyici ve etkin bir aktör konumuna gelmiştir. Yönetimin klasik tanımı, önemini büyük ölçüde kaybetmiş, alınan kararlardan ve oluşturulan politikalardan etkilenen bütün kesimlerin birlikte, beraber, ortaklaşa, işbirliği içerisinde kendilerini yönetmesi anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu anlayış, devletin yanında; toplumun, sivil toplum kuruluşlarının, özel sektörün, medyanın ve uluslararası kuruluşların kamusal politikaların ve karar alma süreçlerinin bir ortağı ya da karar vericilerinden birisi olma durumunu ortaya çıkarmıştır (Nohutçu ve Balcı, 2003: 16-17).

2.7. Dijital Dönüşümün Yapıtaşları

2.7.1. Nesnelerin İnterneti

Nesnelerin İnterneti (IoT-Internet of Things); cihazların, makinelerin ve canlı cansız her nesnenin birbirleri ile veri iletişimi sağlayarak, siber-fiziksel sistemler aracılığıyla birbirleri ile bilgi alışverişi ve iletişimde olabildiği ortak teknolojik bir ağ yapısıdır. İnternete bağlı veri toplayabilen ve analiz edebilen sensörler aracılığıyla gelişen bu teknoloji, akıllı nesnelerin ortak bir dijital ağa sahip akıllı cihazların dünyasıdır (Domingo, 2012: 585; Laudon ve Traver, 2017: 152). Bu terimin Endüstri 4.0 bileşenleri arasında yer almasının sebebi, insan müdahalesi olmadan akıllı nesnelerin kablosuz okuyucu ağı sayesinde veri üretip ilgili sisteme aktarılabilmesidir (Özdoğan, 2017: 95). IoT’in bazı ölçütleri bulunmaktadır. Bunları, zaman ve mekân gözetmeksizin kullanılabilirliği, birbirleri ile paylaşılan verimlerin uyumluluğu neticesinde güvenirliliği, herhangi bir ağ kesintisinin olmaması yani taşınabilirliği, farklı dil ve teknolojiye sahip akıllı nesnelerin birlikte çalışabilirliği ve veri iletişim güvenliği yani güvenlik/gizlilik olmasıdır (Çavdar ve Öztürk, 2018: 41).

Endüstri 4.0 terimi 2011 yılından beri dillendirilse de Nesnelerin İnterneti aslında o kadar yeni bir terim değildir. 1999 senesinde Cambridge Üniversitesi’nde yapılan bir

araştırmada ortaya çıkmıştır (Kutup, 2011: 151-152). Fakat literatürdeki bilinirliğini, 1999 yılında İngiliz Auto-ID Center Kurucusu Kevin Ashton'un Procter ve Gamble Şirketi için çalışmasında kazanmış ve 2005 yılında resmi olarak kullanılmıştır (Macit, 2017: 53). IoT olarak kısaca İngilizce baş harfleri ile adlandırdığımız Nesnelerin İnterneti terimi, „Endüstriyel İnternet“, „Şeylerin İnterneti“, „Nesnelerin Endüstriyel İnterneti“ olarak da adlandırılabilir (Banger, 2017: 43-44). Her ne kadar Nesnelerin İnterneti olarak adlandırılan bu bileşen, sadece nesnelerin değil insanların da makineler ve birbirleri ile etkileşim ve iletişimde olmasını ifade etmektedir (Oral ve Çakır, 2017: 173; Altınpulluk, 2018: 96). Aslında, burada kullanılan „Nesne“ terimi; insan, hayvan, bitki gibi canlı bir varlık olabilirken, herhangi bir cansız her nesne de olabilmektedir. Bunlara örnek vermek gerekirse; saat, kitap, ayakkabı, ısıtma sistemleri, telefon, gözlük vb. bu terime uyabilen cansız nesnelerden bazılarıdır (Banger, 2017: 38). IoT'nin bu kadar gelişmesini internet ve internet araçlarının gelişmesine borçludur. İnternetin gelişme evresini kronolojik olarak incelersek (Gündüz ve Daş, 2017: 327);

1.Dönem: Bilgiye erişim sağlanarak, sanal ortama aktarılmıştır. (1990-1995)

2.Dönem: Sanal ortamdaki bilgi sayesinde e-ticaret faaliyetleri popülerlik kazanmıştır. (1990 yıllarının sonları)

3.Dönem: iletişim cihazlarının da etkisiyle mobil medya gelişmiş, sosyal medyalar yaygınlık kazanmış ve videolar dijital ortama aktarılmıştır. (2000 yıllarının başları)

4.Dönem: Nesneler dijital halde sanal ortamlara bağlanmıştır. (Günümüz) Nesnelerin İnterneti sisteminin işleyiş aşamaları şu şekildedir (Trappey vd., 2017:220);

Algılama: Fiziksel nesnelerin sensörler aracılığıyla algılanması,

İletim: Algılanan bilgilerin bir üst sisteme aktarılması,

Hesaplama: Aktarılan bilginin anlaşılabilir, kararlar alınması,

Uygulama: Verilen kararların uygulanmasıdır.

Nesnelerin bileşenleri ise, akıllı nesnelerin yapılacak iş için algoritma oluşturma, harekete izin verecek tanımlama sistemlerinin kullanılması, tanımlanarak verinin internet vasıtasıyla taşınması için oluşturulan ağlar ve komut verici yazılımlardır. Nihai bileşen ise

akıllı cihazlardır (Görçün, 2017: 148-149). IoT teknolojisi sayesinde, tüm fiziksel cihazların kendine ait adreslerinin olması, birbirlerine veri iletimi yapabilme potansiyeline sahip olması ve internet teknolojilerinin de yardımıyla birbirleriyle uyum içerisinde çalışması beklenmektedir (Macit, 2017: 53). Bu teknoloji ile tüm nesneler hem birbirleriyle hem de yönetim kontrol merkezi ile etkileşime geçebilecektir (Rüßmann vd., 2015: 4). IoT kısaca herkesin ve her şeyin sensör ve yazılımlar yardımıyla birbirleriyle iletişimde ve etkileşimde olmasıdır (Erturan ve Ergin, 2017: 15). Bir trilyon sensörün 2025 yılında internete bağlanacağı ve nesneler insanlardan daha fazla veri iletişimde bulunacağı öngörülmektedir (Schwab, 2017: 148; Kutup, 2011: 2). Ayrıca, 2020 yılına gelindiğinde pazardaki büyüklüğü 1,7 trilyon dolara çıkacağı beklenmektedir (TÜBİTAK, 2016: 2).

IoT sayesinde, aracımızla işten eve gelirken aracınızın arka koltuğunda otururken, aracınız size yol güzergâhında çok fazla trafik olduğunu bu yüzden yan yolu kullanarak gideceğini bildirecektir. Sizde arka koltukta keyfinize bakarken, daha eve varmadan evdeki klimanızı istediğiniz sıcaklığa ayarlayabilecek ve evde dinlemek istediğiniz müzik listesini oluşturacaksınız. Hatta buzdolabınızla birebir iletişime geçerek daha önce bitmiş olan ve market ile etkileşime geçerek tedarik ettiği yemek yapacağınız malzemeleri kendisinden hazırlamasını rica edebileceksiniz. IoT teknolojisi, günümüzde otomotiv, lojistik, akıllı ev, bilişim sektörü, akıllı şehir, güvenlik uygulamaları, inşaat, ticaret, enerji ve madencilik alanlarında kullanılmaktadır (Gündüz ve Daş, 2017: 328). Günümüzde sınırlı alanda kullanılabilen IoT teknolojisi, gelecekte gelişerek insanlığın hayalinde bugün tahmin bile edemeyeceği günlük hayatta insanlığa hizmet sunan tüm alanlarda kullanılabilecektir (Altınpulluk, 2018: 105). IoT teknolojisinin endüstride kullanımının en önemli avantajı, istihdamı olumlu etkileyerek, üretim ve tedarik sürecinde kar ve verimliliği arttırmasıdır (Önday, 2017: 60-61). IoT'nin akıllı işletmelere olumlu yanları (Öztuna, 2017: 70);

- Kaynakların daha verimli ve daha çok kullanılması,
- Üretimde ve hizmet sunuşta maliyetin azalması,
- Güvenlik,
- Yeni iş ve becerilerinin gelişmesi,
- Ürünlerin dijitalleşerek yeni dijital ürünlerin tasarımı,

- Nesnelerin çevreleriyle daha fazla etkileşimde olması ve çözüm odaklı çalışmalarıdır.

IoT, endüstriyel alanda birçok işletme ve fabrikanın akıllı cihazlar ile donatılarak elde edilecek verilerin analiz edilmesini sağlayacaktır (Öztuna, 2017: 69). Bu sayede üretim sürecine çok daha kolay müdahale edilebilecek, akıllı tedarik süreci gelişecek ve daha az insan, daha az enerji ve daha az maliyetle daha çok akıllı ürün üretilebilecektir (Özsoylu, 2017: 50). IoT ile akıllı işletmeler müşteriden gelen talebe cevap verebilir hale gelecekler, üretim daha az maliyetle müşteri talebine göre en küçük ölçekte tasarlanacak ve ürünün üretimi bir plan çerçevesinde gerçekleşecektir. Ürün daha üretilmeden müşterinin ürünü beğenip beğenmeyeceği anlaşılabilecek, bu da müşteriye daha iyi ve kaliteli hizmet almasını sağlayacaktır. IoT teknolojisiyle ürünler sensörler ya da etiketler aracılığıyla verileri akıllı işletmenin üretim sürecine gönderebileceklerdir. Böylece, esnek üretim süreci gerçekleşecektir. Üretim sürecinde nesneler arası iletişimin olması akıllı işletme yöneticilerine üretim süreci ve stok hakkında anlık bilgi verebilecektir (Görçün, 2017: 150-156).

Bunlara ek olarak IoT akıllı işletme ve fabrikalara iletişim, maliyet ve denetim alanında değiştirmesibeklenmektedir. İşletmelerin gelir ve kârlarında artış gözlemlenebilecektir (EBSO, 2015: 9-10). Her ne kadar bu teknoloji ile olumlu şeylerin olacağını öngörebilsek, gelecekte güvenlik ve mahremiyet sorunlarını da beraberinde getirecek ve ekosistemin kontrol edilebilirliği zorlaşacaktır. (Schwab, 2017: 148-152) Tüm bu sonuçlar incelediğinde, IoT insanların ve Şirketlerin hayatlarını gelecekte tamamen etkileyeceği, kolaylaştıracağı ve değiştireceği ön görülmektedir.

2.7.2. Yapay Zekâ

Yapay zekâ; insana ait olan bilişsel özelliklerin, fonksiyonların ve davranışların teknolojiler ve yazılımlar vasıtasıyla makinelere aktarılmasıdır (Kagermann vd., 2013: 34 15). Türkçe karşılığı „Artificial Intelligence (AI) olan yapay zekâ ilk defa 1956 yılında Dartmount Koleji’nde düzenlenen konferansta dile getirilmiştir (Adalı, 2017: 9). Yapay zekâ, önce bilgiyi depolar sonra deneme-yanılma yöntemiyle bu bilgiyi yorumlar, kendini sürekli geliştirerek hızlı hareket edebilir duruma gelir (Berger vd., 2016: 89). Kısacası; bu sistemler kendi kendini yönetebilen, karar alıp, anlık iletişim gerçekleştirebilen sistemlerdir (Sayılğan ve İşler, 2017: 2). Buradaki temel amaç, insanlar gibi bilgisayarların da zekâlarını

geliştirerek öğrenmeleri ve bunu harekete geçirmeleridir (Adalı, 2017: 10). Günümüzde binalarda, lojistik sektöründe, üretim makinelerinde olmak üzere birçok alanda yapay zekâ teknolojisi kullanılmaktadır. İşletmeler açısından bakıldığında bu teknoloji, karmaşık görünen yapıları sistemli hale getirerek, üretimde maliyeti düşürüp ve yeni pazarla açılmasına olanak sağlamaktadır (Fırat ve Fırat, 2017: 217- 218). Bu olumlu gelişmelerin yanı sıra olumsuz tarafları ise, yasal olarak hesap verebilirlik ile yükümlüklerin artması ve yanlış işlem sonucu risk faktörünün devreye girmesi olarak yorumlanabilir (Schwab, 2017: 164).

2.7.3. Otonom Robotlar

„Akıllı Makine“ veya „Otonom Robotlar“ olarak da adlandırdığımız makineler, gömülü halde bulunan veriyi donanım ve yazılım teknolojisi ile yapay zekâ fonksiyonları üretebilen, bir dizi karmaşık eylemi karar verme fonksiyonu sayesinde dönüştürebilen ve nesnelerin interneti teknolojisi ile diğer nesnelerle iletişimde kalabilmektedir (Banger, 2017: 45; EBSO, 2015: 20). Bir robota otonom robot diyebilmemiz için, görme, düşünme ve hareket yetisine sahip olması gerekmektedir (Tsai vd., 2014: 2204). En çok kullanılan robot türü endüstriyel robotlardır. Bu endüstriyel robotlar genellikle imalat ve otomotiv sektöründe tercih edilmektedir (Gür vd., 2017: 90). Yarı otonom veya tam otonom olarak da sınıflandırabileceğimiz robotlar, çevresindeki verileri toplayarak, insan müdahalesiz çalışabilmektedir (Banger, 2017: 71-74). Endüstriyel devrim süreci içerisinde robotlar sensör teknolojilerinin de yardımıyla diğer akıllı robotlar ile etkileşim sağlayabilecek ve insan-makine ilişkilerinin de gelişmesine yol açacaktır (Schwab, 2017: 26).

İnsanların yapacakları tehlikeli işleri robotlar üstlenecektir. Robotların üretime hâkim olması sonrasında üretim ve kalitede verimlilik yaşanacaktır. Bu sebeple, otonom robotlara endüstrilerde talep giderek artmaktadır (Gür vd., 2017: 91-94). Bu teknoloji sayesinde uzmanlar, robotların geçmiş tecrübelerinden faydalanarak olası bir sorunu çözme yetisine sahip olacaklarını düşünmektedirler (Modayil ve Kuipers, 2008: 879). Uluslararası Robotik Federasyonu'na göre gelecekte robotlar, verimlilik ve rekabeti arttıracak, insanlar ile yan yana çalışarak, işgücü verimliliğini arttıracaktır. Robotların insanlardan daha az hata, daha hızlı ve verimli çalışması sonucu tercih edilebilirliği artmaktadır. Ayrıca, robotların analiz yapabilme ve yapay zekâ teknolojisi sayesinde üretim öncesi ve sonrası birçok çıktıyı verimli kullanması robotların tercih edilmesinin bir diğer sebebi sayılır. Robotlar, işletmelerin verimliliklerini arttırmasına yardımcı olur. İşletme içi ve dışı organizasyonlarda

işletme yararına çalışabilirler. Artan yeni iş gücü talebi ve yeni iş pozisyonlarında robotlar yeni aktörler olacaklardır. Ücret karşılığı çalışamayan robotlar sayesinde işçi giderleri azalan işletmeler, insan çalışanlarına daha fazla ücret ayırabileceklerdir (Bartodziej, 2017: 71). 31 Gelecekte endüstrilerde kullanılacak robotlara „Cobot“ denilmektedir (EBSO, 2017: 15). Bunlara ek olarak Amazon firmasına ait depolarda insan gücünün minimum seviyede hissedildiği otonom makinaları ile insan gücünden en az şekilde yararlanıldığı görülmektedir. (<https://amazonblog.co/> , Erişim tarihi: 10.04.2022).

Ayrıca, „Cyborg (Siborg)“ olarak adlandırılan yarı insan, yarı robot melez bir robot türü de geliştirilmektedir (Türkoğlu, 2017: 176). Robotlar gelecekte insanlarla o kadar benzer olacaklar ki robotların gelişmesi 2050 yılına gelindiğinde günümüzde ki insan zekası ile ve robot zekâsı arasında herhangi bir fark kalmayacaktır (EBSO, 2017: 15). Günümüzde robotlar ulaşım, üretim, eğlence, sağlık ve tarım gibi sektörler başta olmak üzere daha birçok sektörde de kullanılmaktadır (Fırat ve Fırat, 2017: 221). Örneğin, dünya perakende devlerinden Ali Baba akıllı deposunda (MEDIUM, 2018), Alman otomotiv devi Volkswagen Salzgitter'deki deposunda üretim sürecinde (Torres ve Pastor, 2017: 15) robot teknolojilerinden yararlanmaktadır.

2.7.4. Siber- Fiziksel Sistemler

„Siber“ terimi 1940 yıllarında internet, bilgisayar ve enformasyon teknolojilerini anlatabilmek için kullanılmaktaydı (Bradley ve Atkins, 2015: 23023). Bugün ise sensörler aracılığıyla elde ettiği fiziksel dünya içerisindeki verileri internet teknolojilerinin de yardımıyla siber dünya içerisindeki verilerle bir araya getirerek toplamakta ve global çapta nesnelerin etkileşimini sağlaması için kullanılmaktadır (Geisberger ve Broy, 2012: 314). İlk kez 2006 yılında ABD’de Edward A. Lee tarafından kullanılan Siber Fiziksel Sistemler terimi, Endüstri 4.0’ın temel üretim teknolojilerini oluşturarak bulut bilişim ve nesnelerin interneti gibi yeni teknolojilerle bütünleşmesiyle fiziksel ve sanal dünya arasında hiçbir farkın kalmamasıdır (Alçın, 2016: 23; Özsoylu, 2017: 53; Dengiz, 2017: 39). Bunun en güzel örneği olarak „Akıllı Fabrikalar“ verilebilir (Görçün, 2016: 65). SFS; Akıllı fabrikaları, bulut bilişim ve nesnelerin interneti teknolojilerini cihaz ve makinelerle birleştirerek, imalat süreçlerindeki herhangi bir sorun meydana gelmesine izin vermeyecek şekilde otomasyon ağlarını güçlü hale getirebilmektedir (Berkun, 2018: 22-23).

Shoutout For Shoutout(SFS); sadece akıllı fabrikalarda akıllı üretim süreçlerinde kullanılmamakta, aynı zamanda AR-GE, tasarım ve pazarlama gibi süreçlerde de kullanımı giderek artmaktadır (Görçün, 2016: 85). Ayrıca günlük hayatta da akıllı evler, akıllı şehirler, robotik cihazlar, elektronik cihazlar, otonom taşıtlar gibi teknolojilerde de SFS dahilinde kullanılmaktadır (Görçün, 2016: 185). Endüstri 4.0'ın ön önemli bileşeni Siber-Fiziksel Sistemler diyebiliriz. Hatta bu devrin temeli bu bileşene dayanmaktadır. Bu bileşen, akıllı nesneler aracılığıyla, akıllı 20 imalat bileşenleriyle bütünleşerek, yeni üretim süreçlerinin oluşturulmasını ifade etmektedir (Tupa vd., 2017: 1224). SFS; üretimin ana unsurlarının (gözlemleme, kontrol ve koordinasyon) karma teknolojiler tarafından yönetilebilir olmasıdır (Geisberger ve Broy, 2012: 36). Bu üretim sürecinde SFS; izleyen, denetleyen ve düzenleyen bir görevdedir. (Banger, 2017: 129)

SFS; internetinde yardımıyla verileri analiz ederek yeni sistem unsurlarının tanımlanmasını sağlamakta ve daha düşük kalite ve maliyette ürünler üretebilmektedir (Özsoylu, 2017: 45). Bu teknoloji, insan zekâsının yapabileceği güç ve dikkat isteyen işleri internetinde yardımıyla daha hızlı ve doğru şekilde yapabilmekte, özellikle depo ve lojistik gibi karmaşık yapıları bir ağ içerisinde analiz edebilmekte ve anlık verileri doğru şekilde görebilmeyi sağlamaktadır (Koçak ve Diyadin, 2018: 109; Pamuk ve Soysal, 2018: 6; Özsoylu, 2017: 53). SFS'in insanlara sağladığı yararlar, kaynak kullanımının iyileşmesi, gelecekte şu an bile hayal edilemeyen çözümlerin üretilebilir olması ve verimlilik artışı olarak görülmektedir (Siemens, 2015: 10).

2.7.5. Bulut Bilişim

Bulut teknolojisi; akıllı cihazlar üzerinden internet aracılığıyla herhangi bir depolama veya yazılım gerekmeksizin diğer sunucularla iletişime geçmesi ve bilgi havuzu üretmesidir (Banger, 2016: 60). Bulut teknolojisi sayesinde işletmeler, tüketicilerin sürekli değişebilen taleplerine daha hızlı ulaşarak daha hızlı yanıt verebilmektedir. Ayrıca bu sistem işletmelere, kaynakların daha ekonomik kullanılmasına, stok maliyetlerinin azaltılmasına, maliyet ve verimlilik açısından fayda sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Yıldız, 2018: 550). Bulut sistemi bir hizmet olmasından dolayı gelecekte işletmeler arası rekabeti ortaya çıkaracağı düşünülmektedir (Şabaçlı ve Uzunöz, 2017: 157). İşletmeler bulut teknolojisi sayesinde, büyük firmaların bilişim hizmetlerine uygun fiyatlarla sahip olabilmektedir. Ayrıca, çalışanlar gerekli tüm verilere istedikleri an ve yerde ulaşabilmektedir. Bu özellik, uluslararası ölçekteki Şirketler için büyük anlam taşımaktadır (Seyrek, 2011: 705-706).

Çalışanların kişisel bilgisayarlarında veya cihazlarında meydana gelen arıza veya bozulma durumunda verilerin silinmesi durumu bulut teknolojisi sayesinde olumsuz bir durum olmaktan çıkmaktadır (Sarıtış ve Üner, 2013: 195). Bulut bilişim, işletmelere, elektrik ve yer tasarrufu sağlayabilmektedir (Öztuna, 2017: 58). Bulut bilişimi teknolojisi sayesinde insanlar daha çok bilgiye daha hızlı sürede ulaşabilmektedir. Üretim sürecinde de bu hızlilik verimlilik ve kârlılığı beraberinde getirmektedir (Wright, 2014: 19). Belki de en önemli avantajı, kullanıcıların teknik alt yapı olmaksızın internet vasıtasıyla, yer ve zaman fark etmeden bilişim hizmetlerine erişebilir olmasıdır (Seyrek, 2011: 702). Bir bulut teknolojisi şu an kullandığımız harici belleklerin (hard disk, usb) yerlerini bulut sistemleri almaktadır (Davutoğlu vd., 2017: 552). Endüstri 4.0'a geçen işletmeler de, üretim miktarlarını arttırabilmek için bulut sistemi içerisinde veri paylaşımı daha da yaygınlaşmaktadır (Rüßmann vd., 2015: 6). Bulut bilişim teknolojisi tıp, tarım, muhasebe gibi sektörlerde de kullanılmaktadır (Öztuna, 2017: 62).

Günümüzde Amazon EC2, Google App, Google Drive, Google Docs, Google Mail ve Microsoft Skydrive tarafından da kullanılan bulut bilişime gelecekte 500 milyar doları aşabilecek yatırımlar yapılabileceği öngörülmektedir (Lu, 2010: 21; Griffith, 2016). Bulut bilişimin dezavantajları ise; güvenlik açığı oluşturabilir olması, yüksek hızlı internet altyapısına ihtiyaç olması ve hizmet alınması sırasında kesintilerin olabileceği belki de dataların kaybedilebilir olması endişesitaşımaktadır (Banger, 2016: 70). Bulut teknolojisinin içerdiği veriler kötü niyetli kişiler tarafından siber saldırıları düzenlenmesi riskini de beraberinde getirmektedir (Elitaş ve Özdemir, 2014:101). Ayrıca, ülkelerin farklı yasal politikaları sebebiyle dataların saklanması ve gizliliği kullanım açısında engel oluşturmaktadır (Seyrek, 2011: 708).

2.7.6. Büyük Veri ve Veri Analitiği

Büyük Veri; farklı kaynaklardan elde edilen bilgilerin çözümlenerek anlamlandırılabilen formata dönüştürme şekli olarak tanımlanabilir (Berger vd., 2016: 111). Büyük Veri, Endüstri 3.0 süreci içerisinde ortaya çıkmasına rağmen, Endüstri 4.0 teknolojilerinin önemi arttıran bir bileşenidir (Özdoğan, 2017: 80). Büyük verinin de bir para gibi, altın gibi değerlendirilen ekonomik değer olduğu 2012 yılındaki Dünya Ekonomik Fuarında vurgulanmıştır (Doğan ve Arslantekin, 2016: 21). Büyük veri çözümlenerek, üretilen yeni bilgiler, verimli olacak şekilde yönetilmekte ve bu veriler analiz aşamasından geçirilmektedir (Witkowski, 2017: 767). Bu çözümlenmenin yapılmasının sebebi internet

dünyası içerisinde yanlış, zararlı ve kriminal bilgilerinde bulunmasıdır (Roblek vd., 2016: 2-3). Bu verilerin çözümlenmesini ve algoritmalar oluşturmaları için veri bilimcilerin de artması öngörülmektedir (Banger, 2017: 89).

İnsanların sosyal medya uygulamalarındaki paylaşımları, bloklar, ses ve video dosyaları oluşturmaları, GSM operatörleri, Mobese kameraları, hastane kayıtları, sensör ve alıcı kullanımının artması, bilimsel analizler verilerin üretilmesinde ve toplanmasında etkili olmuştur (Ünal, 2015: 3; Işıklı, 2014: 93). Büyük Veri Analitiği sayesinde enerji tasarrufu sağlanarak üretim kalitesi maksimum seviyeye getirilmektedir. Ayrıca farklı kaynaklardan elde edilen verilerin toplanıp değerlendirilmesi anlık karar vermeyi desteklemektedir (Rüßmann vd., 2015: 5). Bu teknoloji ile üretim sürecinde yüksek performanslı hatasız süreç ve kalite amaçlanmaktadır (Sishi ve Telukdarie, 2017: 202-203). Büyük veri işletmelere olası hata ve sorunlarda sebebi bulmalarına, müşterilerin değişen eğilimlerine karşı hazırlıklı olmalarına, yatırım risklerinin önceden bilinmesine yarar sağlamaktadır (Witkowski, 2017: 767). Sadece işletmelerin değil aynı zamanda devletlerin ve sosyal kurumlarında verimliliği ve devamlılığı için verilerin analizini en hızlı şekilde rakiplerinden önce gerçekleştirmelidir. Mckinsey firmasının 2011 senesindeki raporunda sadece özel sektörü değil kamu sektörü içinde büyük veri analizinin önemli olduğu belirtilmiştir (Banger, 2016: 51).

Bu nedenle günümüzde verileri toplamaya, harmanlayarak düzenlemeye ve analitik olarak çözümlemeye ihtiyaç vardır (Gilchrist, 2016: 208). İşletmelerin alacakları riskleri ve planlamalarının olası etkilerini önceden kestirebilmeleri için büyük verinin kullanımı önemlidir (Bulut ve Akçacı, 2017: 57). ABD’de yapılan bir araştırmada verilerin analiz edilmesi sonucunda sağlık giderlerinde %8 azaltılabileceği ya da bir perakende firmasının pazardaki kâr payının %60 artırılabilceği hesaplamıştır (Bartodziej, 2017: 168). 2025 yılında gelindiğinde de elde edilen veriler ile ilk nüfus sayımı yapan ülkenin olacağı beklenmektedir (Schwab, 2017: 156). Büyük verinin olumlu yanlarının yanında, verilerin dağınık halde bulunmasından, tüm verilere herkesin rahatça ulaşabilmesinden ve verilerin güvenli olarak saklanamamasından dolayı insanların çalışma kaybına, güvensizlik ortamının oluşmasına, mahremiyetin kaybolmasına ve algoritma savaşlarına yol açabilmektedir (Schwab, 2017: 157).

2.7.7. Sanal Gerçeklik (Simülasyon)

Simülasyon bir diğer adıyla Sanal Gerçeklik, fiziksel dünyadaki bir sistemin bilgisayar teknolojileri yardımıyla sanal bir şekilde benzetilmesi, taklit edilmesidir (Banger, 2017: 132). Latince „Virtualist“ kelimesine dayanan Simülasyon bugünkü popülerliğini 1962 yılında ilk simülasyon cihazını kullanan Morton Heilig'in „Sensorama“ adlı cihazına borçludur (SIEMENS, 2017: 13; Güney, 2014: 87; Schwab, 2017: 75). Simülasyon, tasarım sürecindeki sistemlerin bizlere nasıl çalışacağını göstererek, ihtiyaç duyulan bilgi ve düzenlemelerin yapılmasını sağlamaktadır (Tuğlu, 2017: 17). Simülasyon, üretim sürecindeki fiziksel dünyayı göstererek, makine kurulum ve ayarlarını, üretim cihazlarının yerleşimlerinin nasıl olacağını sanal olarak test edilmesini sağlamaktadır (Doyduk ve Tiftik, 2017: 131). Böylelikle, üretim sürecinde karşılaşılabilecek ani sorunlara öncesinde müdahale şansı vermekte ve işgücü, enerji ve zaman kaybını en aza indirerek risklerini ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (Kouikoglou ve Phillis, 2001: 43-44; Tuğlu, 2017: 17).

Gerçek zamanlı edinilen bilgilerle simülasyonlar, verimlilik açısından oldukça iyi ürünler üretilmesini sağlayacaktır (DELOITTE, 2014: 49). Bir sonraki süreci kestirebilmemizin avantajı olarak Simülasyon; lojistik, sağlık, eğitim gibi birçok sektörde karşımıza çıkmaktadır (Çelen, 2017: 10). Bu bileşenin belki 32 de en çok kullanıldığı yer „Otomotiv“ sektörüdür. Yeni bir araç almak isteyen kişiler, simülasyonsürüşü sayesinde araçlarını test edebiliyorlar ve istedikleri renk ve aksesuarda araçlarını önceden dizayn ettirebiliyorlar (SIEMENS, 2016: 13). Bir diğer örnek ise, Mercedes-Benz çalışanlarına eğitim aşamasında, montaj hattının üç boyutlu bir simülasyonunu kullandırarak gelişimlerini sağlamaktadır (TÜSGAD, 2017: 27).

2.7.8. Artırılmış Gerçeklik

Artırılmış yani bir diğer adıyla „Zenginleştirilmiş“ Gerçeklik, gerçek dünya içerisindeki fiziksel ortamın grafik, görüntü, GPS, video ve ses verileri ile bilgisayar ortamında zenginleştirilerek bu unsurlara; canlılara özgü duygusal girdiler yüklenmesi ve algısal yeni bir ortamın oluşturulmasıdır (Schwab, 2017: 84). Artırılmış/Zenginleştirilmiş gerçeklik içerisindeki yenedünya sanal ve gerçekliğin birleştiği bir dünyadır (Banger, 2017: 157). Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik teknolojileri benzer kavramlar değildir. Sanal gerçeklik fiziksel dünyayı 3 boyutlu yapay bir model haline getirirken, artırılmış gerçeklik

ise fiziksel dünyayı bilgisayar ortamında ek veriler kullanarak gerçek zamanlı sunmaktadır (Somyürek, 2014: 67). İlk kullanım örnekleri İkinci Dünya Savaşı zamanlarına kadar dayanmaktadır. Savaş sırasında İngiliz pilotların düşman askerlerinin konumunu gösteren radar bilgi ekranını kullanması, artırılmış gerçeklik teknolojisinin ilk kullanımına örnek verilebilir. 1992 yılından sonra da bu teknolojinin kullanımı hız kazanmış ve şirketler oyun, lens ve gözlük gibi artırılmış gerçeklik ürünlerini satışa sunmuşlardır (Yüksel, 2017: 19-20).

Günümüzde ise simüle edilebilmesi için eğitim, mimari, otomotiv, film sektörü vb. alanlarda artırılmış gerçeklik teknolojisi çoğunlukla kullanılmaktadır (EBSO, 2017: 13). Endüstriyel anlamda riskli ve tehlikeli işlerde çalışanların herhangi bir olumsuz durumla karşı karşıya kalmalarının önüne geçmek için artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılmaktadır (Banger, 2017: 157). Ayrıca, bu teknolojinin kullanılmasında amaç ile verimliliği arttırmak, bakım-montaj sürelerini ve hata oranlarını azaltmak hedeflenmektedir (Öztuna, 2017: 79).

2.8. İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijital Dönüşümün Yeri

Küreselleşmenin etkisi, yaygınlaşması ve bilgi teknolojileri alanında gerçekleşen inovasyonun yayılmasıyla birlikte, işletmeler rekabet gücünü arttırmak için teknolojiyi takip etmek ve kullanmak zorunda kalmaktadırlar. Bu noktada, işletmeler üretim için gerekli olan teknolojinin elde edilmesi ve kullanımından ziyade, öncelikle insan kaynağını oluşturmak ve kurum kültürü içerisinde paylaşım sağlanan değerler arasında, yeni yaklaşımlara açık olmayı önemsemek durumundadırlar. Bilgi ve teknolojinin etkin bir şekilde kullanılması işletmede bir dönüşüm sağlamaktadır. Teknolojinin kullanımı, işletmedeki personellerin sahip olduğu değerler, normlar, semboller ve beklentiler gibi birçok kültürel bileşeni etkilemektedir. Dijital dönüşüm sonucu gerçekleştirilen İKY, işletmeler için çok önemli stratejik katkılar sağlamaktadır. Bunlar, doğrudan işletmeye yönelik olmakla birlikte kurum içerisinde görev alan insan kaynağını da etkilemektedir. Teknoloji destekli insan kaynaklarının işletmeler için stratejik yararlarını şöyle sıralamak mümkündür;

- İşletmelerin kendi müşterilerine daha verimli ve daha gelişmiş insan kaynağı hizmeti sunma ve işletme ile ilgili her türlü bilgiyi iletebilme,
- İnsan kaynağı uzmanları tarafından sağlanacak stratejik insan kaynağı hizmeti ve uygulamalarına yönelmeleri için elverişli zaman oluşturma,

- İşletme içerisinde görev alan personelin motivasyonunu yüksek tutma ve yeteneklerini üst seviyelere çıkarma,
- İşletme içi bütçe, maliyet ve idari faaliyetleri azaltma,
- İşletme içi iletişim süreçlerinde insan kaynağına özgür bir ortam sağlama. (Ruel vd.,2004:364–380; Erdal, 2005).

Dijital dönüşüm desteğiyle gerçekleştirilen İKY sistemleri; işletmelerde personellerin var olan bilgi, beceri ve yetenekleri ile ilgili verilerin elde edilmesini, kaydedilmesini, güncellenebilmesini ve gerektiği takdirde sözkonusu verilere erişilebilmesini kolaylaştıran araçlara imkan tanımaktadır. Bu da işletmeler için daha hızlı ve etkin karar verme konusunda etkili olmaktadır (Hopkins ve Markham, 2003: 57-58). Bilgisayarlar yardımıyla, dijital formatta daha hızlı ve hatasız bir biçimde elde edilen verilerin farklı şekillerde analizleri yapılabilir ve bunların sonuçları farklı formatlarda işletme yöneticilerine iletilebilir. Yöneticiler de ellerindeki kayıtlı verileri dikkate alarak yeni süreçlerde alacakları muhtemel pozisyonlar için hangi nitelikteki personellere ihtiyaç duyulacağını tespit edebilirler. İşgücü talebinin tespit edilmesinde kullanılan karar vermeye dönük ve aritmetik teknikler bilgi teknolojileri yoluyla gerçekleştirilebilir.

Yönetici tahmini, senaryo analizi, delphi yöntemi, karşılaştırma gibi karar vermeye dönük yöntemlerde, bilgi teknolojileri işletme yöneticilerine büyük bilgi imkanı sağlayarak, daha hızlı ve doğru kararlar alınmasını sağlayabilir. Bilgi teknolojileri, karar vermeye yönelik tekniklere nazaran daha kompleks ve aritmetiksel hesaplama gerektiren durumlarda da işlem sürelerini kısaltmakta ve süreci hızlandırmaktadır. Trend analizleri, regresyon-korelasyon analizleri, oran analizleri gibi sayısal yöntemler manuel hesaplamalara gerek kalmaksızın bazı bilgisayar programları yardımıyla oldukça kısa sürede gerçekleştirilir. Böylece, hem harcanması muhtemel, fazla veya gereksiz zamanı minimuma indirirken hem de manuel yapılacak birtakım işlemlerdeki hatalar engellenmiş olunur. Gerçek ve yedek personel gereksinimi, ilave personel ihtiyacı ve bu ihtiyaçların tespit edilebilmesi için gerekli olan tüm çaba veya iş yükü, personel devam durum analizleri, işgücü devir oranı gibi aritmetiksel hesaplamalar da bilgi teknolojileri aracılığıyla daha doğru ve hızlı bir şekilde yapılabilir. Bu hesaplamalarla birlikte toplanan bilgi ve verilerin dijital ortamda saklanabilme imkânı, yıllara göre gerçekleşen değişimlerin izlenebilmesine ve kolay bir şekilde karşılaştırma yapılabilmesine imkan tanımaktadır. Bu noktada, dijital dönüşüm

destekli insan kaynakları performans yönetimi gündeme gelmektedir. Teknoloji destekli insan kaynaklarının performans yönetimi; kişinin ve/veya personel grubunun performanslarına ait verilerinin elde edilmesi, saklanması, analiz edilmesi, değerlendirilmesi ve dokümanite edilmesi için işitsel, görsel, bilgi teknolojileri sistemleri gibi elektronik araç ve tekniklerin kullanılması olarak tanımlanabilir (Phillips vd., 2008: 199-200).

İKY çerçevesinde önemli adımlardan biri de performans yönetimidir. Performans düzeylerinin değerlendirilmesinde bilgi teknolojilerini kullanmanın temel hedefi, personellerin kişisel performans düzeylerini ve böylece işletme performansını geliştirmektir (Benson vd.,2002: 398). Bu noktada internet, personel performans düzeyini analiz etmek amacıyla gerçekleştirilen yönetim sürecinde harcanan işgücünün ve karşılaşılan personel çatışmalarının azaltılmasında önemli bir faktördür. Personellerin performansları belirli periyotlarla yöneticileri, müşterileri ve asları tarafından değerlendirilir ve personeller performans değerlendirme sonuçlarını istedikleri zaman ve çevrim içi olarak kolaylıkla görme şansına sahiptirler (Ngai vd., 2008: 69). İnsan kaynakları konusundaki uzmanlar da, teknolojinin aslında performans düzeylerini değerlendirmek üzere kullanılan araç ve gereçlerin dağıtımında yöneticilere ve personellere olumlu katkılar sağladığını, yardımcı bir unsur olduğunu ifade etmektedirler. Çünkü artık insan kaynakları birimleri, değerlendirme formlarını kolay bir şekilde çevrim içi olarak işletme yöneticilerine ve personellerle paylaşma imkanına sahiptirler. Geleneksel performans analiz ve değerlendirme sistemlerinde, performansa ait veriler basılı raporlarla sunulmaktadır. Bu verilere gerektiğinde tekrar erişilmek istendiği durumlarda da, doküman veya raporlara dosyalardan ulaşılmaktadır. Dijital performans değerlendirme sisteminde ise performans verilerine bilgi teknolojileri araçları kullanılarak ya da işletmenin veritabanından erişilebilir ve erişilen bilgiler kullanıcılara sağlanır. Kullanıcılar, istedikleri zaman online/çevrimiçi olarak değerlendirme raporlarına ve sonuçlarına erişim sağlayabilir ve kayıtlı performans verilerinin bulunduğu veritabanı güncellenebilir. Dijital performans değerlendirme sistemi, daha düşük maliyetli ve kullanılabilir, en çok bilinen ofis yazılım uygulamalarının ve web tasarım araçlarının kullanılması ile çok masraflı olmayabilir. Ayrıca, işletmenin ihtiyaçları doğrultusunda sistem geliştirebilecek ticari şirketlerden destek alınarak sistemlerin sınırlılıkları azaltılabilir (Doğan, 2011:51-80; Ensher vd., 2002: 230; Andersen & Fagerhaug, 2002: 116). Bununla birlikte, dijital dönüşüm kariyer yönetim faaliyetlerini de kolaylaştırmıştır. Bu kapsamda internet kullanımı, kariyer danışmanlarının ve kariyer danışmanlık hizmeti alan kişilerin, kariyerle ilgili olan verilere erişilebilirliğini önemli

ölçüde etkilemiştir. İnternet teknolojisi, kariyer danışmanlık sürecini, işletme ile personeller ve/veya danışmanlar ile müşteriler arasında anlık iletişim imkanı sunarak tümüyle değiştirmiştir. İşletme ile personeller ve/veya danışmanlar ile müşteriler artık e-posta, web sayfalarındaki kayıtlar ve görüntülü toplantı sistemleri aracılığıyla birbirleriyle çevrimiçi iletişim kurabilmektedir (Doğan, 2011; McCarthy vd., 2003: 368). Teknoloji destekli İKY uygulamaları, organizasyonlarda daha etkin ve stratejik odaklı bir İK fonksiyonu oluşturmada yardımcı olmaktadır. Bilgi teknolojileri, verilerin hızlı ve doğru biçimde yorumlanmasına, böylece insan kaynağına yönelik nitel ve nicel verilerin işletme stratejileri ile uyumlaştırılmasında rekabet avantajı sağlamaktadır. Ayrıca, bu sistemlerin elektronik olarak yapılması sayesinde operasyonel anlamda bir takım faydalar sağlamaktadır. İK'nın yapması gereken fazla mesai, devamsızlık gibi operasyonel süreçlerde online ortama geçerek bu tarz işlemleri daha hızlı ve imza gerektirmeden yapabilmektedir. Bu fonksiyonlar ile işletmeler de bürokrasinin azalmasına ve personellerin yer ve zamandan bağımsız kariyer yönetimi, eğitim vb. hususları gerçekleştirmelerine imkan tanımaktadır. Ayrıca tüm gözlenen gelişmeler çerçevesinde, İKY işlevlerinin pek çoğu bilgi teknolojileri ve yazılımlar aracılığıyla gerçekleşecek olduğundan, gelecekte İK departmanlarında daha az sayıda uzmanın yer alabileceği iddia edilmektedir (Lazazzara-Galanaki, 2018:5; Venterink, 2017; Celep ve Fındıklı, 2018).

Dijital Dönüşüm, toplumun tüm yönlerini temelden geliştirmek için teknolojilerin uygulanmasıdır. İşletmeler için bu durum, karar vermeyi teknoloji ile dönüştürmek anlamına gelmektedir. Dijital dönüşüm süreçlerini iş süreçlerine ve faaliyetlerine entegre eden işletmelerin yüzdesinin 2020'ye kadar iki kat artacağı tahmin edilmektedir. Ancak, birçok kurumda dijital dönüşümü içselleştirme konusundaki zafiyet ve dijital tasarruf hala devam etmektedir. İşletmeler açısından bakıldığında, bir kurumdaki dijital dönüşümün temel bileşenlerini; müşteri davranışlarını ve tercihlerini geliştirmek, yeni pazarlarda büyüme fırsatları, düzenleyici ve uygunluklarda yeni standartlar ve artan rekabet baskısı olarak sıralamak mümkündür (CellStrat Editor, 2017). Dijital dönüşümün sağlanmasıyla işletmeler birçok bakımdan etkilenmektedirler. Burada dijitalleşmeyi, sadece bilgi teknolojilerinin iş süreçlerinde kullanılması olarak düşünülmemelidir. Çünkü teknoloji zemin hazırlama konusunda önemlidir. Bazı işletmeler söz konusu dijital dönüşümü hızlı gerçekleştirmek adına bilgi teknolojileri yönetiminde programlar kullanırlar ancak dijitalleşme kültürünü tüm kurum geneline yayamadan başlatılan dönüşüm süreçlerinin büyük çoğunluğu başarısız olmaktadır.

Bilişim teknolojileri birimi süreçte yer almalıdır. Ancak tüm bu birimler arasında teknolojiyi birinci elden kullanacak ihtiyaç sahiplerinin girişimiyle, hangi teknolojinin hangi alanda daha etkili ve daha verimli sonuçlar doğuracağı konusunda iyi bir planlama yapılarak, destek birimleri kurularak ve sürdürülebilir uygulamalara dönüştürerek sağlanmalıdır (Taşkıran, 2017: 96-109). Bu noktada, dijital dönüşüm, uygulanan yönetim stratejilerine yeni özellikler kazandırır ve işletme yöneticilerinin doğru ve hızlı karar almalarında önemli bir rol oynar. Ancak, işletmeler dijital dönüşümdeki yenilikleri iyi takip etmeli ve işletme stratejilerine uygun olarak kendilerini güncellemelidirler. Çünkü dijital yenilikler yönetim stratejilerinde daha önce mümkün olmayan yeni fırsatlar doğurur. İş ortamındaki hızlı değişimle birlikte dijital dönüşüm sürecinde kullanılacak teknolojiler de değişmektedir. Bu teknolojilerin etkili bir şekilde belirlenmesi, kuruluşların dönüşüm, kazanç elde etme, değer yaratma ve rekabet avantajlarını korumak gibi önemli avantaj ve fırsatları beraberinde getirir. Bu imkânlardan yararlanmak ve muhtemel tehditlere cevap vermek için, işletmeler sistematik olarak dijital yeteneklerini ve kaynaklarını geliştirmek zorundadırlar. İşletmelere uygun belirlenen dijital teknolojiler, farklı paydaşlar arasında daha iyi iletişim sağlar, bu da dijital dönüşümde işbirliğinin, kalitenin ve başarının artmasına sebep olur (Hyvönen, 2018). Teknoloji destekli İKY'nin işletmeler açısından kazanılan stratejik katkılarla birlikte uygulama alanında da bazı problemlere sahiptir. Herşeyden önce, insan kaynağı ve bu kaynağın yönetim süreçlerine ait birtakım iş ve işlemlerin geri dönüşümünün uzun vadeli olduğu, ekonomik açıdan sorunlar yaşayan ülkeler için önemli bir sorun oluşturmaktadır. Ayrıca, işletmelerde çalışan personellerin bilgi teknolojilerini verimli bir şekilde kullanabilmeleri, güncel, yenilikçi ve gelişmeye açık bir şekilde gerçekleştirmeleri, işletme içerisindeki kültürel uygulamalarla ilişkilidir. Belirlenen yönetim yaklaşımına yönelik bilgi teknolojilerinin kullanımı etkili bir işletme kültürüne de ihtiyaç duymaktadır. İşletmelerin bilgi ve teknoloji konusundaki muhtemel yatırımları, her zaman işletme maliyetlerini azaltarak rekabet avantajı sağlamamaktadır. Bilgi ve teknolojik süreçlerde gerçekleştirilen dönüşüm ve değişim aynı zamanda insan kaynağının kalitesinde veya performans düzeyinde de bir değişim oluşturabilmeyi gerektirmektedir. E-insan kaynakları yönetiminde, İKY işlevlerinin çoğunluğunun web platformuna aktarılması ve işletmenin ihtiyacı olan alt yapının sağlanmasında her şeyden önce insan kaynağının hazır bulunuşluluk düzeyinin düşük olması önemlidir. Ekonomik ve teknolojik imkanlar, personellerin değişim, dönüşüm ve belirsizlik durumlarında doğru tepkileri verme durumlarını maksimum düzeye çıkarmalarını gerektirmektedir (Güler, 2006: 17-23).

3. BÖLÜM

3. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: BİR KAMU ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Çalışmanın bu bölümünde insan kaynakları yönetiminde dijital dönüşümün kamu üniversitesi üzerinde gerçekleştirilen araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Yapılan araştırma ile insan kaynakları yönetiminde dijital dönüşümüne ilişkin bir kamu üniversitesinde insan kaynakları yönetimi alanında çalışanlar üzerinde inceleme yapılmak istenmiştir. Bu kapsamda öncelikle araştırmanın amacı ve yöntemi belirtilmiştir. Daha sonra araştırma sonucunda elde edilen bulgulara ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Dijitalleşmenin hızlı etkilerinin yaşandığı günümüz çalışma hayatında iş tanımı, iş gereği, iş envanteri gibi iş süreç biçimlerinde önemli değişimler yaşanmaktadır. Örgütlerin bu değişime uyum sağlayabilmeleri için bilgi ve ağ teknolojisine yatırım yapmaları bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu doğrultuda, işletmenin temel fonksiyonlarından insan kaynakları yönetim de bu değişimden etkilenmiştir.

Yürütülen tez çalışmasının amacı, insan kaynakları yönetimi uygulamalarında kamu kurumlarının dijital dönüşüme adaptasyon sürecinde aldıkları ve alacakları aksiyonu ortaya koymak, süreç içerisinde yaşanan durumlara yönelik önerilerde bulunmaktır. İnsan kaynakları yönetiminde dijital dönüşüm yeni bir kavram olmasından dolayı akademik çalışmalar sınırlıdır. Araştırma, bilimsel araştırma türlerinden açıklayıcı çalışma kapsamına girmekte olup araştırma sorunsalında neden sonuç ilişkisini ortaya koymaktadır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Yürütülen tez çalışması kapsamında literatürde konuya ilişkin yerli ve yabancı kaynaklar incelenmiştir. Çalışmada veri toplama yöntemlerinden nicel ve nitel yöntemler kullanılmıştır. Çalışmanın nitel ve nicel temelli araştırma yöntemi kullanılarak betimsel nitelik taşıyan tam tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırmalar sayılarla desteklenmiş verilere ulaşmaya çalışır ve genellenebilirken, nitel araştırmalar konuyu daha çok derinlemesine ve kendi içerisinde açıklama çabasıdadır (Yıldırım, 1999). Tarama yöntemi, seçilen örneklemin belirli bir konu hakkındaki inanç, görüş ve tutumlarını

belirleyebilmek amacıyla, olan bir durumu olduğu şekliyle belirlemektir. Tarama (survey) modelleri, bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır (Büyüköztürk ve diğ., 2010). Genel tarama modelleri çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir kanıya varmak amacıyla evrenin bütünü veya evrenden seçilecek bir grup, örnek veya örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Genel tarama modelleri ile ilişkisel veya tekil taramalar yapılmıştır. Nicel veri analiz yöntemlerinden de kapalı uçlu anket kullanılmıştır. Kullanılan ölçek daha önce geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş, literatürde kullanılan bir ölçek olmakla birlikte, ölçek kullanımı için gerekli izinler alınmıştır. Verilerin analizi SPSS paket programında yapılmıştır. Yapılan analizler oluşturulan hipotezler doğrultusunda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde t-test, ANOVA analizi kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada ölçülemeyen bazı etkenlerden dolayı nitel çalışmada yapılmıştır. Çalışma kapsamında nitel çalışma veri toplama yöntemlerinden gözlem tekniğine yer verilmiştir. Gözlem tekniğiyle birlikte katılımcı hem profesyonel bir mesafeyi korurken hem de çalışmanın yapıldığı bireyler ile araştırmacının bireysel yaşamını entegre bir durum ile açıklar. Gözlem sahadaki insanların faaliyetleri ve ilişkilerini algılama eylemine göre netlik kazanır (Sangasubana, 2012: 568). Bu bağlamda nicel yöntemler ile elde edilen bulgular nitel yöntemler ile de desteklenmiştir.

3.3. Araştırmanın Soruları

Araştırmada genel olarak şu sorunun yanıtı aranmaktadır: “İnsan kaynakları yönetimi uygulamalarında kamu kurumlarının dijital dönüşüme adaptasyon süreci nasıldır? Nasıl olmalıdır? Süreçteki engeller nelerdir? Nasıl Aşılır?”

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu tezde insan kaynakları çalışanları olarak kabul edilen analitik ve örneklem grubu belirlenen X üniversitesindeki Personel Daire Başkanlığı, İdari Mali İşler Daire Başkanlığı, Hukuk İşleri Daire Başkanlığı, Yapı İşleri Daire Başkanlığı, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı, Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, Strateji Daire Başkanlığı, Yazı İşleri Şube Müdürlüğü ve Basın Halkla İlişkiler Şube Müdürlüğü birimlerindeki idari yönetici (Genel sekreter, Genel sekreter yardımcısı, Daire başkanları, Şube müdürleri, Denetmen, Avukat, Şef) statüsündeki ilgili katılımcılar kurumda geleneksel İK fonksiyonlarını yerine getirmeleri sebebiyle bu örneklem tercih edilmiştir. Bu çalışma kapsamında 150 kişi ile anket planlanmış, yalnız 120 kişiden geri dönüş alınmıştır.

3.5. Araştırmanın Hipotezleri

H1a; Çalışanların İKY uygulamaları algıları cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H1b; Çalışanların dijital faaliyetlerinde uyum algıları cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H1c; Çalışanların dijital algıları cinsiyete göre farklılık göstermektedir. .

H2a; Çalışanların İKY uygulamaları algıları yaşa göre farklılık göstermektedir.

H2b; Çalışanların dijital faaliyetlere uyum algıları yaşa göre farklılık göstermektedir.

H2c; Çalışanların teknolojik performans algıları yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3a; Çalışanların İKY uygulamaları algıları eğitim durumları göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3b; Çalışanların dijital faaliyetlere uyum algıları eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3c; Çalışanların performansı algıları eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H4a; Çalışanların İKY uygulamaları algıları kurumda çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H4b; Çalışanların dijital faaliyetlere uyum algıları kurumda çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H4c; Çalışanların performansı algıları kurumda çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Çalışma modelinde, Teknoloji Kabulüne ait Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Kullanıma Yönelik Niyet boyutlarına etkileri ile ilgilidir.

Araştırmada 2011 yılında Murat Esen'in “ İşletmelerin elektronik insan kaynakları yönetimi uygulamalarına hazır oluşlarının belirlenmesi” üzerine yapılan doktora tez çalışmasında kullanılan Teknoloji Kabul Modeli Ölçeğinden yararlanılmıştır.

Teknoloji Kabul Modeli ölçeği, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Kullanıma Yönelik Niyet olmak üzere toplam üç faktörden ve on dört sorudan oluşmaktadır. TKM ölçeği ve alt faktörlerine ait Açıklayıcı Varyans, KMO, Bartlett Testi ve P Değerlerine ilişkin bilgiler ile her bir faktörün sorularına ait madde yüklerine bakılmıştır.(Esen,2011).

3.6. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Faktör Analizleri (TKM)

Teknoloji Kabul Modeli ölçeği, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Kullanıma Yönelik Niyet olmak üzere toplam üç faktörden ve on dört sorudan oluşmaktadır. Ölçek cevapları 5’li likert modelindedir.(1=Kesinlikle katılmıyorum 2=Katılmıyorum 3=Fikrim yok 4=Katılıyorum 5=Kesinlikle katılıyorum) TKM ölçeği ve alt faktörlerine ait Açıklayıcı Varyans, KMO, Bartlett Testi ve P Değerlerine ilişkin bilgiler ile her bir faktörün sorularına ait madde yükleri aşağıdaki tabloda belirtilmektedir (Esen,2011).

Tablo 3.1. Her Bir Faktörün Sorularına Ait Madde Yükleri

Faktörler	Maddeler	Madde Yüğü	Açıklayıcı Varyans%
Algılanan Fayda	E-ĐKY uygulamalarının kullanımışimdefaydalı olacak	0,873	47,802
	E-ĐKY uygulamalarının kullanımibilgiedinmedekiperformansımı Artıracak	0,835	
	E-ĐKY uygulamalarının kullanımını,işlerimleilgilikontrolilgili imkânı sağlayacak	0,830	
	E-ĐKY uygulamaları kullanmanınavantajlarıdezavantajlarından daha fazladır	0,718	
	GenelolarakE-ĐKY uygulamalarınıışimdefaydalıbulurum	0,818	
Algılanan Kullanım Kolaylığı	E-ĐKY uygulamalarınıöğrenmekbenimiçinkolaydır	0,800	24,820
	E-ĐKY uygulamalarınaistediğimiışıyaptırtmakbenimiçin Kolaydır	0,761	
	E-ĐKY uygulamalarının kullanımınıetveanlaşıldır	0,600	
	E-ĐKY uygulamalarının kullanarakbirişinnasılbaşarılacağını hatırlamak benim için kolaydır	0,738	
	GenelolarakE-ĐKY uygulamalarının kullanımınıkolaybulurum	0,803	
Kullanıma Yönelik Niyet	MesleğimsözkonusuolduğundagelecekteE-ĐKY uygulamalarını kullanmaya niyetliyim	0,836	4,873
	E-ĐKY uygulamalarında meydanagelecekteğişiklikleri mesleğimde uygulamaya çalışacağım	0,834	
	GelecekteE-ĐKY uygulamaları kullanımımınartacağını Düşünüyorum	0,775	
Toplam Varyans			77,494
KMO Ölçek Geçerliliği			0,898
Bartlett’s Küresellik Testi ki kare			804,926
Sd			78
P değeri			0,000

3.6.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu katılımcıların kişisel bilgilerini elde etmek amacıyla kullanılmıştır. Katılımcılara sorulan demografik sorular aşağıda 3.6 tablosunda verilmiştir.

Tablo 3.6. Demografik Özellikler

Değerli katılımcılarımız; Sizlere yöneltilmiş olduğum alttaki sorular, sizleri daha yakından tanımak amacıyla oluşturulmuştur. Sorulara vereceğiniz samimi cevaplarınız, sizler hakkında gerçek bilgiler edinmemi sağlayacaktır. Yardımlarınız için teşekkür ediyor, çalışma hayatınızda kolaylıklar diliyorum.	
CİNSİYETİNİZ	KADIN() ERKEK()
YAŞINIZ	() 22-30 Yaş () 31-40 Yaş () 41-50 Yaş () 51 ve Üzeri Yaş
EĞİTİM DÜZEYİNİZ	() LİSE () ÖN LİSANS () LİSANS () YÜKSEK LİSANS () DOKTORA
GÖREVİNİZDEKİ TOPLAM ÇALIŞMA SÜRENİZ (KIDEM)	() 0-5 Yıl () 6-10 Yıl () 11-15 Yıl () 16-20 Yıl () 21 ve Üzeri Yıl

4. BULGULAR

Bulgular kısmında İKY bölümü çalışanlarının cinsiyet, öğrenim düzeyi, yaş ve çalışma sürelerine göre dağılımları incelenmiştir. İKY bölümü çalışanlarının Teknoloji Kabul Modeli Faktörleriyle cinsiyet, öğrenim düzeyi, yaş ve çalışma süreleri değişkenleri arasındaki anlamlı farklılığın olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla T-test, ANOVA Analizi analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 4.1. İKY Bölümü Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Gösterimi

Cinsiyet	N	%
Kadın	47	56,4
Erkek	73	87,6
Toplam	120	100,0

Tablo 4.1'e göre İKY bölümü çalışanlarının 47'si yani % 56,4'ü kadın, 73'ü, % 87,6'sı erkektir.

Tablo 4.2. Cinsiyet Değişkeni Açısından İKY Bölümü Çalışanlarının, Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin Gösterimi

FAKTÖRLER		Cinsiyet	N	%	Ort.	S.S	T	Sig.
TEKNOLOJİ KABUL MODELİ	ALGILANAN FAYDA	Kadın	47	56,4	4,1526	,52078	-,555	,580
		Erkek	73	87,6	4,2208	,61781		
	ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI	Kadın	47	56,4	4,0368	,73940	1,003	,319
		Erkek	73	87,6	3,8833	,65860		
	KULLANIMA YÖNELİK NİYET	Kadın	47	56,4	4,2632	,53781	-,589	,558
		Erkek	73	87,6	4,3333	,56284		

Tablo 4.2'ye göre İKY çalışanlarının cinsiyetlerinin, e-İKY uygulamalarının kullanıma yönelik niyetlerini, kullanım kolaylığı algılarını ve algılanan faydayı cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.3. Öğrenim Düzeylerine Göre İKY Bölümü Çalışanlarının Gösterimi

Öğrenim Düzeyi	N	%
Ortaokul	2	2,4
Lise	7	8,4
Ön Lisans	28	33,6
Lisans	47	56,4
Yüksek Lisans	33	39,6
Doktora	3	3,6
Toplam	120	100,0

Tablo 4.3’de belirtildiği üzere İKY çalışanlarının öğrenim düzeyleri incelendiğinde %56,4 oranıyla lisans mezunlarının çoğunlukta olduğunu daha sonra %39,6 ile yüksek lisans, %33,6 ile ön lisans, %8,4 ile lise, %3,6 ile doktora ve % 2,4 ile ortaokul mezunlarının sırayı takip ettiği saptanmıştır.

Tablo 4.4. Öğrenim Düzeyi Faktörü Açısından İKY Bölümü Çalışanlarının Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin Gösterimi

FAKTÖRLER			Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	P
TEKNOLOJİ KABUL MODELİ	ALGILANAN FAYDA	Gruplararası	4,133	4	1,033	3,496	,011
		Grup içi	23,939	81	,296		
		Toplam	28,073	85			
	ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI	Gruplararası	,952	4	,238	,480	,750
		Grup içi	40,163	81	,496		
		Toplam	41,115	85			
	KULLANIMA YÖNELİK NİYET	Gruplararası	3,849	4	,962	3,568	,010
		Grup içi	21,846	81	,270		
		Toplam	25,695	85			

Tablo 4.4’da İKY çalışanlarının öğrenim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği saptanmıştır. Buna göre İKY çalışanlarının öğrenim düzeyleri, e-İKY uygulamalarına yönelik fayda ($p=0,011$) ve kullanıma yönelik niyetlerini ($p=0,010$) etkilediği söylenebilir. İKY çalışanlarının öğrenim durumlarının e-İKY uygulamalarına yönelik kullanım kolaylığı durumlarını arasında anlamlı bir farklılık olmadığı söylenebilir.

Tablo 4.5. Araştırmaya Katılan İKY Bölümü Çalışanlarının Yaşlarına Göre Dağılımı

Yaş	N	%
22-30	50	60,0
31-40	37	44,4
41-50	23	27,6
51 ve üzeri	10	12,0
Toplam	120	100,0

Tablo 4.5’de yer alan verilere göre İKY çalışanlarının % 60,0’ı 22-30 yaş, % 44,4’ü 31-40 yaş, %27,6’sı 41-50 yaş ve % 12,0’ı ise 51 ve üzeri yaştadırlar.

Tablo 4.6. İKY Bölümü Çalışanlarının Yaş Açısından Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin Gösterimi

FAKTÖRLER			Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	P
TEKNOLOJİ KABUL MODELİ	ALGILANAN FAYDA	Gruplararası	,008	3	,003	,008	,999
		Grup içi	28,064	82	,342		
		Toplam	28,073	85			
	ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI	Gruplararası	1,082	3	,361	,739	,532
		Grup içi	40,033	82	,488		
		Toplam	41,115	85			
	KULLANIMA YÖNELİK NİYET	Gruplararası	,300	3	,100	,323	,809
		Grup içi	25,395	82	,310		
		Toplam	25,695	85			

Tablo 4.6’da İKY çalışanlarının yaşlarına göre Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Buna göre İKY çalışanlarının yaşları, e-İKY uygulamalarına yönelik fayda ve kullanıma yönelik niyetleri ile kullanım kolaylığı algılarını etkilemediği söylenilebilmektedir.

Tablo 4.7. Araştırmaya Katılan İKY Bölümü Çalışanlarının Hizmet Sürelerine Göre Dağılımı

Hizmet Süreleri	n	%
0-5 yıl	46	55,2
6-10 yıl	31	37,2
11-15 yıl	23	27,6
16-20 yıl	14	16,8
21 yıl ve üzeri	6	7,2
Toplam	120	100,0

Tablo 4.7’deki verilere göre İKY çalışanlarının örneklemdaki en az kişi grubu olan %7,2’si 21 ve üzeri yıldan fazla, örneklemin en fazla kişi grubu olan %55,2’si 0-5 yıl aralığında çalışma deneyimine sahiptir.

Tablo 4.8. Hizmet Süresi Faktörü Açısından İKY Çalışanlarının Teknoloji Kabul Modeli Faktörlerinin Gösterimi

FAKTÖRLER			Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	P
TEKNOLOJİ KABUL MODELİ	ALGILANAN FAYDA	Gruplararası	1,006	4	,252	,753	,559
		Grup içi	27,066	81	,334		
		Toplam	28,073	85			
	ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI	Gruplararası	2,699	4	,675	1,422	,234
		Grup içi	38,416	81	,474		
		Toplam	41,115	85			
	KULLANIMA YÖNELİK NİYET	Gruplararası	,694	4	,174	,562	,691
		Grup içi	25,001	81	,309		
		Toplam	25,695	85			

Tablo 4.8’de İKY çalışanlarının hizmet sürelerine göre farklılık gösterip göstermediği saptanmıştır. Buna İKY çalışanlarının hizmet sürelerinin e-İKY uygulamalarına yönelik fayda ve kullanım kolaylığı algıları ile kullanıma yönelik niyetlerini etkilemediği söylenebilir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırma kapsamında, insan kaynakları yönetim süreçlerinde dijital dönüşümün yeri ve önemi üzerinde durulmuş olup konuyla ilgili genel bir araştırma yapılarak bu konuda literatüre katkı sağlamak ve farkındalık yaratmak amaçlanmıştır. Bu bağlamda, teknolojiye değişim, büyüme ve gelişim işletmelerin yönetim stratejilerini önemli ölçüde etkilemektedir. Dolayısıyla, işletmelerin rakipleriyle baş edebilmeleri veya ayakta kalabilmeleri adına dijital dönüşüme önem vermeleri ve teknolojiyi daha etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Aksi halde, her geçen gün ekonomik olarak zayıflayacak ve yok olmaya mahkûm kalacaklardır. Çünkü son yıllarda üretim faaliyetleri bilgiye bağımlı hale gelmekte ve kaliteli/nitelikli insan kaynağı ihtiyacı artmaktadır.

Bu çalışmada, nicel ve nitel araştırma yöntemleri kullanılarak elde edilen bulgular değerlendirildiğinde dijitalleşme ile araç ve gereçlerin kullanımı konusunda deneyim sahibi olmaları ya da daha önce kullanılmış olan algının faydayı, kullanım kolaylığını arttıracak yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sebeple araştırma kapsamında x üniversitesinde bulunan insan kaynakları yönetimi çalışanlarının dijitalleşmeyi kullananlar ile kullanmayanların teknoloji kabulüne yönelik algılarına bakıldığında genel olarak etkilemediği söylenebilir. Benzer şekilde İnsan kaynakları yönetiminde dijitalleşmenin fonksiyonlarını kullandığında, İK uygulamalarının sistemli bir şekilde yürütülmesine olumlu katkı sağladığı görülmüştür. Bu nedenle bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişme, işletmelerin tüm iş süreçlerini etkileyerek ve bu süreçlerde değişikliklere sebep olarak dijital dönüşüm ihtiyacını doğurduğu söylenebilir.

Bu tezde kullanılan Teknoloji kabul modeli kapsamında e-İKY uygulamalarına yönelik algılanan faydanın ve algılanan kullanım kolaylığının, dijitalleşme üzerindeki olumlu etkinin, çalışanların e-İKY uygulamalarına yönelik fayda ve kullanım kolaylığı algılarının ne düzeyde olduğu belirlemeyi amaçlamıştır. Bununla birlikte teknolojik hazıroluş değişkenlerinin dijitalleşme uygulamalarına yönelik kullanım kolaylığı algıları arasındaki ilişkinin literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olmasına, dijitalleşmenin kullanımına ilişkin etkin bir eğitim ve desteğin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre de e-İKY uygulamalarına yönelik fayda algısını, e-İKY uygulamalarına yönelik kullanım kolaylığı algısını ve e-İKY uygulamalarının kullanıma yönelik niyeti olumlu yönde etkilediği görülmemektedir.

Bu bağlamda, teknolojik gelişme ile birlikte işletmelerde dijital dönüşüm konusunun dikkate alındığı, bünyelerindeki İKY süreçlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin büyük ölçüde kullanılmaya başlandığı ve bu kullanımın geleneksel İKY faaliyetlerine göre daha doğru ve daha hızlı bir şekilde yapılabildiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, İKY süreçleri için dijital dönüşümün kuruma önemli ölçüde fayda sağladığı, maliyetlerini azalttığı, personel verimliliğini ve performansını arttırdığı, insan kaynağının planlanması açısından kolaylıklar sağladığı görülmüştür. İKY süreçlerinde, önceleri manuel olarak gerçekleştirilen birçok görev için artık daha az zaman, bütçe ve insan kaynağı kullanılması ve böylece daha düşük maliyete ihtiyaç duyulması sebebiyle dijital dönüşümün önemi ortaya çıkmıştır. Ayrıca, dijital dönüşümün, İKY verilerinin toplanması, kaydedilmesi, gerektiğinde geri çağırılması ve dökümanite edilmesi süreçlerini kolaylaştırdığı; işletme yöneticilerinin stratejik kararlar almasında etkili olduğu ve son olarak işletme personellerinin daha verimli çalışmalarını sağladığı söylenebilir. Bununla birlikte, dijital dönüşüm sayesinde işletmeler, işlem hızını arttırmakta, daha kaliteli çıktılar elde etmekte ve kırtasiye masraflarında önemli düşüş sağlanmaktadır. Rekabet avantajı sağlayabilmek için sahip oldukları personeli etkin ve verimli bir şekilde kullanmak zorundadır. Günümüz çalışma hayatı içerisinde karşımıza çıkan birçok sorun aslında iş akış düzeni içinde eksik kalınan yerlerin yaratmış olduğu problemlerdir. Dijitalleşme süreçlerinin insan hayatına girmesi ve özellikle iş dünyasında aktif bir şekilde rol alması birçok sorunun çözümünü de beraberinde getirmiştir. İnsan faktörünün en çok kullanıldığı işletmelerde dijitalleşme sürecinin profesyonel bir şekilde kullanılması birçok açıdan fayda sağlayacağı gibi yeni nesil bir işletme düzeninin de önünü açmaktadır. Yukarıda belirtilen hipotezlerden öğrenme ve yeniliğe açık sistemlerin insan hayatında ki etkileri her ne kadar kolaylaştırıcı bir durumu beraberinde getirse de bilginin efektif bir şekilde teknoloji ile entegre olması durumunda aktif bir şekilde uygulama alanı açacaktır. Teknoloji ve inovatif altyapıların ortaya koyduğu dijitalleşme süreçleri insan kaynakları yönetiminin doğru bir şekilde kullanılmasına ve yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Örgütlerin kurumsal temelli planlamalarının kurum içi çalışanlara olan değerlerini arttırması ve iyileştirilmesi anlamında teknolojik altyapıların daha düzenli bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Rekabet boyutlarının küresel düzende daha da artmış olması yüksek teknoloji ve hizmet sektöründeki dönüşümün insan sermayesine katkı sağlaması açısından önemli bir noktadır. İnsan sermayesinin öneminin artması insan kaynakları yönetim süreçlerinin dijital altyapı ile birlikte gelişmiş bir sistemin parçası olma yolunda ilerlemektedir. Geleneksel altyapıya sahip birçok işletme yine aynı şekilde geleneksel bir kültür ile yetişen personellerin yeni nesil teknolojik altyapılar ile uyumu ve entegrasi çokta

kolay olmamıştır. Bu geçiş döneminde birçok faktörel değişimler gerçekleşmiştir.

Dijital ağda yetişen Z kuşağı ise iş hayatına katıldıkları bu çağda insan kaynaklarının geleneksel süreçlerden tamamen koptuğu bir döneme denk gelmiştir. Yetenekleri ve gelişimlerini yeni nesil eğitim süreçleri ve teknoloji çalışmalar ile sürdüren bu kuşak dijital altyapıya sahip bir konjektürel yapıda ilerlemektedirler. Teknolojiye yatırım yapan işletmelerin çalışanlarının diğer işletmelere göre avantajlı bir durumda olması nitelikli iş ve hizmetin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Dijitalleşme ile birlikte teknoloji sistemlerin her alanda ürün kalitesini arttırması ve zamansal bir faydanın sağlaması tüm durumlar için önemli bir avantajı da beraberinde getirmektedir. Bu tarz işletmelerde gözlemlendiğini bilen nitelikli ve durumları analiz edebilen çalışanlarda daha etkin bir şekilde çalışmaktadır. Teknolojik altyapının sağlamış olduğu destek ile üretim her aşamasına müdahale edilebilmesi hataların veya arızaların daha başlangıç safhasında nlenebilmesini sağlayabilmektedir. Hataların nlenmesi, kalitenin artması, çalışanların bilinçlenmesi gibi durumlardan dolayı verimlilik büyük lde artmıştır. İnsan kaynakları yönetim süreçleri işletmelerin pasif birçok durumunu aktif hale getirerek maliyet avantajı sağlamıştır. Bu avantajların dijitalleşme ile birlikte doğru teknolojiyi seçip, uygulayabilen işletmeleri ortaya çıkarmasına ve yeni pazarlarda önemli noktalara yönelme ve pazar payının büyük miktarını etkin bir şekilde kullanmasına yardımcı olmaktadır.

Sonuç olarak, İKY süreçlerinde dijital dönüşümün gerçekleşmesi ve kullanımıyla; insan kaynaklarının etkili ve verimli bir şekilde kullanılması, doğru insanların doğru iş süreçlerinde görev almaları, personellerin uygun birimlere ya da bölümlere yerleştirilmesi, personellerin verimlilik ve performansları dikkate alınarak en uygun mevkilere yükselmelerinin sağlanması, personellerin motive edilmesi, objektif kararlar alınabilmesi, adaletli bir yönetim anlayışının icra edilebilmesi ve kalıcı bir rekabet gücünün oluşturulabilmesi sağlanabilmektedir. Bununla birlikte,yürütülen araştırma ile işletmelerin insan kaynakları faaliyetlerinde yararlanmak üzere dijital dönüşümü gerçekleştirmelerinin henüz yeterli seviyede olmadığı söylenebilir. Bunun sebebi, insan kaynakları uzmanlarının dijital dönüşüm konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları ve söz konusu dijital dönüşüm maliyetinin yüksek olmasıdır. Bu noktada, özellikle işletme personellerinin dijital dönüşüm konusunda eğitilmeleri önem arz etmektedir. Tezin genel itibari ile insan kaynakları yönetim sürecinde dijitalleşme ile olan ilişkisi ve buna bağlı olarak dijitalleşmeyi kabul eden insan kaynakları yönetimi çalışanlarına yönetimsel anlamda sağladığı avantajlar üzerine durulmuştur. Bu avantajların çalışanların gelecekte yeni nesil teknoloji altyapılarını kabul

edip doğru ve etkin bir süreç izlemeleri açısından önem arz etmektedir. Yürütülen araştırma ile kamu üniversitesinde insan kaynakları yönetimi alanında çalışan personellere yöneltilen anket soruları ile dijitalleşmede insan kaynaklarının rolleri ve buna bağlı olarak da etkileri ölçülmüştür.

Çalışmadaki temel soru; dijitalleşmenin insan kaynakları yönetimi açısından gelişimine ve değişimine etki ediyor mu ve yapılan çalışmaların ne düzeyde faydalı olduğunu belirtmektir. Yürütülen araştırma kapsamında insan kaynakları yönetiminde dijital dönüşümün etkisini irdelenerek kamu üniversitesindeki uygulamalarını ortaya koymaktır. İnsan kaynakları yönetiminde uygulama alanı olan üniversitelerde dijitalleşme süreçleri ile birlikte oluşabilecek herhangi bir veri kaybının önlenmesi insan faktörünün ulaşamadığı yerlere zaman ve maliyet açısından etki etmesi çalışmadaki olumlu yansımalarını göstermektedir.

Bunlara ek olarak; kurum ve kuruluşların henüz bir çok alanda dijitalleşme süreçlerini inkar ettiği ve sistemlerinde geleneksel çalışma metotlarını tercih ederek ilerlediği görülmektedir. Bu durumların süreç ile birlikte zamanla daha iyi yerlere gelmesi insan kaynakları yönetiminin dijital enstrümanları kullanarak daha adil ve daha etkin bir yönetsel mantığın oluşturması her daim devam edecektir.

Öneriler

1	Dijitalleşme süreçlerinin insan kaynaklarının her biriminde uygulanması gerekmektedir.
2	Şirketlerin dijitalleşme süreçlerinde doğru ve sürdürülebilir yazılımları tercih etmesi gerekmektedir.
3	Performans değerlendirme sistemini oluştururken insan faktörünün göz önünde bulundurarak yanılma paylarını göz önüne almalıdır.
4	Analitik düşünme ve uygulama yönlerini temel bir düzende gerçekleştirmelidirler.
5	Stratejik insan kaynakları yönetimi ile dijital boyutların entegre çalışması gerekmektedir.
6	Mevcutta iyileştirilecek süreçleri dijitalleşme ile birlikte etkin hale getirilebilir.
7	Kamuda dijitalleşme teknik altyapı ve insan kaynağının öğrenim süreci daha kolaylaştırıcı olmalıdır.
8	Dijitalleşmenin artık hayatımızda tüm evrelerinde varken, gelecek kuşakların özel sektörle birlikte kamuyla işbirliği sağlanmalıdır.
9	İdareci ve personelin İKY dijital dönüşüm algılarını belirlenmesinde gelecek kaygısını değerlendirmesi gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Abdioğlu, Hasan (2007), Yönetişim ilkelerinin uygulanmasında kamu denetçiliği (Ombudsmanlık) Kurumu ve Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye Açısından Önemi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 11, Bahar, s. 79-102.
- Acar A.C.(2015), İnsan Kaynakları Yönetimi, Beta Yayınları, İstanbul, Mart 2015, s. 156.
- Acar, A. C. (2000). “İnsan Kaynakları Temin ve Seçimi”. C. Uyargil (Editör). İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: Dönence Basım ve Yayın Hizmetleri, 117, 130.
- Adalı, E. (2017) „İnsanlaÇan Makineler ve Yapay Zeka“, GTÜ Vakfı Dergisi, Sayı 75, ss. 8-13.
- Akıncı, B. (2001). İnsan Kaynakları Yönetimi: Etkinlikte İletişim Odaklı Bir Yaklaşım. İzmir: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları, 66-67.
- Aksoy, A, (2016), “Geleneksel Devletten Modern Devlete: Sanayi Devrimi Ve Kamu Yönetimi Düşüncesinde Değişim”, Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi, 2 (3), 31-37.
- Aktan, Coşkun Can ve Tunç, Mehtap (1998), “Bilgi Toplumu ve Türkiye”, Yeni Türkiye, 4(19), 118-134.
- Amberg JJ, McGaugheyb SL. Strategic Human Resource Management and Inertia In The Corporate Entrepreneurship of A Multinational Enterprise. International Journal of Human Resource Management. 2019.
- Alaca, Erdinç ve Yılmaz, Bülent, (2016), “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı ve Bilgi Topluma Dönüşüm: Türkiye’de Durum”, Türk Kütüphaneciliği, 30(3), 507-523.
- Alçın, Sinan, (2016), “Üretim için yeni bir izlek: Sanayi 4.0”, Journal of Life Economics, 3(2), 19-30.

- Altınpulluk, H. (2018) „“Nesnelerin İnterneti Teknolojisinin Eğitim Ortamlarında Kullanımı””, Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi AUAd, Cilt 4, Sayı 1, ss. 94-111.
- Albukhitan, S. (2020). Developing digital transformation strategy for manufacturing. *Procedia Computer Science*, 170, 664–671. doi:10.1016/j.procs.2020.03.173.
- Alshammari, A. A. (2020). The impact of human resource management practices, organizational learning, organizational culture and knowledge management capabilities on organizational performance in Saudi Organizations: A conceptual framework. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29(4), 714-721.
- Andersen, B., & Fagerhaug, T. (2002). *Performance Measurement Explained: Designing and Implementing Your State-of-the-Art System*. USA: The American Society for Quality.
- Aslam, H. D., Aslam, M., Ali, N., Habib, B., & Jabeen, M. (2013). Human resource planning practice in managing human resource: A literature review. *Human Resource Planning*, 3(1), 200-212.
- Ateş, Hamza (2003), *Postmodern Toplum, Devlet ve Kamu Yönetimi, Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar* (Ed Asım Balcı ve diğerleri), Ankara: Seçkin Yayınları.
- Ateş, Hamza ve Nohutçu, Ahmet (2006), “Kamu Hizmeti Sunumunda Gönüllü Kuruluşlar ve Devlet”, *SÜ. İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Sayı: 11, s. 245-276.
- Atkins, Peter J. vd., (1998), “People, Land and Time”, Hodder Arnold, s.13-26.
- Ayhan, Emrah ve Önder, Murat, (2017), “Yeni Kamu Hizmeti Yaklaşımı: Yönetişime Açılan Bir Kapı”, *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(2), 19-48.
- Aykaç B.(1999), *İnsan Kaynakları Yönetimi ve İnsan Kaynaklarının Stratejik Planlanması*– Nobel Yayınevi, Ankara, 1999 s.16-17.
- Bakan İ. ve Kelleroğlu H.(2003), “Performans Değerlendirme: Çalışanların Performans Değerlendirme Uygulamalarından Beklentileri Konusunda Bir Alan Çalışması” , *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2003, cilt 8, ss.103-127, s.104.

- Balay, Refik, (2004), “Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim”, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 37(2), 61-82.
- Banger, G. (2017) Endüstri 4.0 Ekstra, Ankara, Dorlion Yayınları.
- Bartodziej, C. J. (2017) The Concept Industry 4.0 An Empirical Analysis of Technologies and Applications in Production Logistics, Berlin, Springer Gabler Press.
- Barutçugil, İ. (2004). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: Kariyer Yayınları, 37, 262, 275.
- Bayat, B. (2008). Endüstri ve Örgüt Psikolojisi. Ankara: Alter Yayıncılık, 304-336.
- Bayraç A.(2008), İşletmelerde Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminde Eğitim ve Geliştirme, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,2008 Konya s.128 (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)
- Bayraktaroğlu S.(2003), İnsan kaynakları yönetimi, Sakarya Kitabevi, Sakarya, 2003, s.31.
- Beardwell, I. and Holden, L. (2003).Human Resource Management: A Contemporary Approach, England: Prentice Hall, 242, 243.
- Benligiray, S. (2013a). “İnsan Kaynakları Yönetimi, Gelişim Süreci ve Yapılanması”. R. Geylan (Editör). Örgütlerde İnsan Kaynakları Yönetimi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 4-6.
- Benson, A. D., Johnson, S. D., & Kuchinke, K. P. (2002). The Use of Technology in the Digital Workplace: A Framework for Human Resource Development. Advances in Developing Human Resources. C:IV, No:4, 392-404.
- Berksun, E. (2018) „“Sanayide Endüstri 4.0 Süreçleri: Çorum Sanayisinde Bir Uygulama””, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi S.B.E., Çorum.
- Bilgiç, Veysel (2003), Yeni Kamu Yönetimi Anlayışı, Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar (Ed. Asım Balcı ve diğerleri), Ankara: Seçkin Yayınları.
- Bingöl, D. (2003). İnsan Kaynakları Yönetimi, Beta Basım, İstanbul.
- Bingöl, D. (2013). İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: Beta Yayıncılık, 6, 75-99, 227-271.

- Bloomberg, Jason, (2018), “Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril”, Forbes, 1-6.
- Bozkurt, Veysel, (2012), “Endüstriyel & Post-Endüstriyel Dönüşüm”, İkinci Baskı, Ekin Basım Yayım Dağıtım, Bursa.
- Bradley, J.; E. Atkins (2015) „“Optimization and Control of Cyber-Physical Vehicle Systems””, MDPI Journal, Vol. 15, ss. 23020-23049.
- Büte M.(2011), “Kayırmacılığın Çalışanlar Üzerine Etkileri İle İnsan Kaynakları Uygulamaları İlişkisi: Türk Kamu Bankalarına Yönelik Bir Araştırma” Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2011, cilt15, sayı:1, s. 383-404, s.386.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). Bilimsel araştırma yöntemleri. (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can H. ve Kavuncubaşı, Ş. (2005). Kamu ve Özel Kesimde İnsan Kaynakları Yönetimi. Ankara: Siyasal Kitabevi, 127, 128, 138. 139.
- Castells, Manuel, (1996), The Information Age, Doksan Sekizinci Baskı, Blackwell Publishers, Oxford.
- Castells, Manuel, (2005), Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür (çev; Ebru Kılıç), İkinci Baskı, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Celep, M.,& Fındıklı, M. A. Elektronik İnsan Kaynakları Uygulamalarının Örgütsel Çıktılar Üzerindeki Etkileri: Türkiye’de Yabancı İştirakli Sigorta Şirketlerinde Bir Araştırma
- Cette, Gilbert vd., (2016), “Measuring Indirect Investments in ICT in OECD Countries”, Economics of Innovation and New Technology, 28(4), 1-17.
- Chen, Min vd., (2014), “Big Data: A Survey”, Mobile Networks And Applications, 19(2), 171-209.
- Coşkun, S. (2003), Kamu Yönetiminde Yönetişim Yaklaşımı, Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar (Ed. Asım Balcı ve diğerleri), Ankara: Seçkin Yayınları.

- Çalık, Deniz ve Çınar, Özge Pelin, (2009), “Geçmişten Günümüze Bilgi Yaklaşımları Bilgi Toplumu ve İnternet”, Akgül, Mustafa vd., (Ed.), XIV. Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri, Bilgi Üniversitesi, İstanbul, 77-88.
- Çelen, S. (2017) „Sanayi 4.0 ve Simülasyon“, International Journal Of 3D Printing Technologies And Digital Industry, Cilt 1, Sayı 1, ss. 9-26.
- Çelik, Ahmet, (1998), “Bilgi Toplumu Üzerine Bazı Notlar”. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 15(1), 53-59.
- Çolak, A. (2007). “İnsan Kaynağını Bulma ve Seçme”, U. Dolgun (Editör). Meslek Yüksek Okulları İçin İnsan Kaynakları Yönetimi Bursa: Ekin Yayınları, 86, 89.
- Çukurçayır, M. Akif ve Çelebi, Esra, (2012), "Bilgi Toplumu ve E-Devletleşme Sürecinde Türkiye", Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 5(9), 59-82.
- Davutoğlu, N. A.; ve diğerleri (2017) „Gözetim Yönetiminde Sanayi 4.0 Kavramı ile Farkındalık Oluşturarak Etkin Bir şekilde Değişimi Sağlamak“, The Journal of Academic Social Science, Cilt 5, Sayı 52, ss. 544-567.
- Deloitte (2014) Industry 4.0, Challenges And Solutions For The Digital Transformation And Use Of Exponential Technologies.
- Dengiz, O. (2017) „Endüstri 4.0: Üretimde Kavram ve Algı Devrimi“, Makina Tasarım ve Üretim Dergisi, Cilt 15, Sayı 1, ss. 38-45.
- Denhardt, Robert B., ve Denhardt, Janet V., (2003), “The New Public Service: An Approach To Reform”, International Review of Public Administration, 8(1), 3- 10.
- Doğan, A. (2011). Elektronik insan kaynakları yönetimi ve fonksiyonları. İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi, 2(2), 51-80.
- Dolgun, U. (2007). “İnsan Kaynakları Yönetimine Giriş”. U. Dolgun (Editör), İnsan Kaynakları Yönetimi Bursa: Ekin Yayınları, 2-13.
- Domingo, M. C. (2012) „An Overview of the Internet of Things for People With Disabilities“, Journal of Network and Computer Applications, Issue 35, Vol. 2, ss. 584-596.

- Doyduk, H. B.; C. Tiftik (2017) „“Nesnelerin İnterneti: Kapsamı, Gelecek Yönelimi ve İşFırsatları””, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, Cilt 52, Sayı 3, ss. 127-147.
- Drucker, Ferdinand Peter, (1993), Kapitalist Ötesi Toplum (Çev. Belkıs Çorakçı), Birinci Baskı, İnkılap Kitapevi, İstanbul.
- Dunleavy, Patrick vd., (2006), “New Public Management Is Dead Long Live Digital-Era Governance”, Journal Of Public Administration Research And Theory, 16(3), 467-494.
- Dunleavy, Patrick ve Margetts, Helen Zerlina, (2010), “The Second Wave Of Digital Era Governance”, In APSA 2010 Annual Meeting Paper, 1-32.
- EBSO (2015) Sanayi 4.0 Uyum Sağlayamayan Kaybedecek, İzmir, EBSO Araştırma Müdürlüğü.
- Elitaş, C.; S. Özdemir (2014) „“Bulut Bilişim ve Muhasebede Kullanımı””, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi (MÖDAV), Cilt 16, Sayı 2, ss. 93-108.
- Ensher, E. A., Nielson, T. R., & Grant-Vallone, E. (2002). Tales From the Hiring Line: Effects of the Internet and Technology on HR Processes. Organizational Dynamics. C:XXXI, No:3, 224-244.
- Erdal, M. (2004). Bilişim Teknolojilerinin Öğrenmedeki Yeri ve E-İnsan Kaynakları Yönetimi (E-HRM). E-Öğrenme: İnsan Kaynakları Eğitiminde Stratejik Dönüşüm. Editör: Selim Yazıcı, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 57-143.
- Erdoğan, İ. (1991). İşletmelerde Personel Seçimi ve Başarı Değerleme Teknikleri. İstanbul: Küre Ajans, 47, 58, 68, 69, 73, 77.
- Erdoğan, E. (2013). İnsan Kaynakları Yönetiminde Personel Seçimi ve Psikoteknik Testlerin Önemi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Eren, T. (2020). Türkiye’de İnsan Kaynakları Yönetimi Alanında Gerçekleştirilen Araştırmaların Tematik Analizinin Metin Madenciliği Yöntemiyle Gerçekleştirilmesi: 1980-2018 Dönemi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin

- Ergin, C. (2002). İnsan Kaynakları Yönetimi: Psikolojik Bir Yaklaşım. Ankara: Academy Plus Yayınevi 41, 87.
- Erturan, İ. E.; E. Ergin (2017) „“Muhasebe Denetiminde Nesnelerin İnterneti Stok Döngüsü””, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 75, ss. 13-30.
- Ertürk, M. (2011). İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: Beta Basım A.Ş., 89, 93-94, 108.
- Eryılmaz, B.(2011), Kamu Yönetimi, 4. Baskı, Ankara: Okutman Yayınları.
- Esen M. (2011), Bireysel ve Kurumsal Hazıroluşun Teknoloji KabulüneEtkisi: ElektronikİnsanKaynaklarıYönetimini (E-İKY)AlanındaAmpirik Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Farazmand, Ali, (2006), “The New World Order And Global Public Administration: A Critical Essay”, Comparative Public Administration: The Essential Readings, 15, 701-728.
- Filizöz B, Orhan U. (2018). İnsan Kaynakları Yönetimi Bağlamında Endüstri 4.0: Bir Yazın Çalışması. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 19(2).
- Fındıkçı, İ. (2009). İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: Alfa Yayınları, 171, 182, 188, 193, 194, 200, 205.
- Fırat, Ü. S.; O. Fırat (2017) „“Sanayi 4.0 Devrimi Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme: Kavramlar, Küresel Gelişmeler ve Türkiye””, Toprak İşveren Dergisi, Sayı 114, ss. 10-23.
- Freyer, Hans, (2014), Sanayi Çağı (Çev. Akarsu, Bedia ve Batuhan, Hüseyin), Birinci Baskı, Doğubatı Yayınları, Ankara.
- Genç, Ç. (2016). E-İnsan Kaynakları Yönetiminde E-İşe Alım Süreci, Anadolu Üniversitesi E-Kurgu İletişim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 24(1): 64- 85.
- Gılchrist, A. (2016) Industry 4.0 The Industrial Internet of Things, Thailand, Apress.
- Gökçe, Orhan ve Turan, Erol, (2007), “Kamu Yönetiminin Dönüşümü ve Dönüşümün Temel Unsurları”, SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 175-200.

- Görçün, Ö. F. (2017) Endüstri 4.0. İstanbul, Beta Yayınları.
- Graham, H. T. (1978). Human Resource Management (2nd Edition). Plymouth: MacDonald & Evans, 7.
- Gül, K. S., ve Alaç, E. A. (Editörler), (2014). Güvenlik Sektöründe İnsan Kaynakları Yönetimi (Birinci Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Guler, E. Ç. (2006). İşletmelerin E-İnsan Kaynakları Yönetimi ve E-İşe Alım Süreçlerindeki Gelişmeler. Ege Akademik Bakış Dergisi, 6(1), 17-23.
- Gürbüz, S. (2019). İnsan Kaynakları Yönetimi (Üçüncü Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gupta, Akhil ve Jha, Rakesh Kumar, (2015), “A Survey Of 5G Network: Architecture And Emerging Technologies”, IEEE, Üçüncü Baskı, 1206-1232.
- Gündüz, M. Z.; R. Daş (2017) „“Nesnelerin İnterneti: Gelişimi, Bileşenleri ve Uygulama Alanları””, Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Cilt 24, Sayı 2, ss. 327-335.
- Güney, E. (2014) „“Dijital Görsel Kültür Ve Yeni Medya Ekseninde Sanatın Değişen Rolü””, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ondokuzmayıs Üniversitesi E.B.E., Samsun.
- Gür, N.; ve diğerleri (2017) Sanayiye Yeniden Düşünmek Küresel Teknolojik Dönüşümün Dünya ve Türkiye Ekonomisine Yansımaları, İstanbul, Seta Yayınları.
- Homburg, Vincevt, pollitt, Christopher ve thiel, V. Sandra (2007), Introduction, New Puclic Management in Europe (Ed. Christopher Pollitt, Sandra v. Thiel ve Vincevt Homburg), New York: Palgrave Macmillan.
- Hopkins, B.,& Markham, J. (2003). E-Hr: Using Intranets to Improve the Effectiveness of Your People. Hampshire, England: Gower Publishing Limited.
- Hyvonen, J. (2018). Strategic leading of digital transformation in large established companies—a multiple case-study. Master’s Thesis. Aalto University, School of Science, Degree Programme in Industrial Engineering and Management.
- Iansiti, M., Lakhani, K. R. (2020). Yapay Zeka Çağında Rekabet. Harvard Business Review Türkiye, 9(2), 67-73.

- İnce, M. (2005). “Değişim Olgusu ve Örgütlerde İnsan Kaynakları Yönetiminin Değişen Fonksiyonları”. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14, 319-339.
- İnce, M.,& Özbozkurt, O. B. (2020). Siyah kuşu yönetmek. OPUS- Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 15(23), 125-144. <http://dx.doi.org/10.26466/opus.686105>.
- İyem, C. (2016). İnsan Kaynakları Planlaması (Birinci Baskı). İstanbul: Adra Yayıncılık.
- Jones, J. W. (1997). Virtual HR: Human Resources Management in the Information Age, Crisp Publications, USA.
- Kagermann, H.; ve diğerleri (2013) Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0: Securing the Future of German Manufacturing Industry, Final Report of the Industrie 4.0 Working Group. Forschungsunion.
- Kapucu, Naim (2012), Sivil Toplumun Kamu Politikalarına Etkin Katılımı: Yeni Kamu İşletmeciliğinden Yönetişime Geçiş ve Devlet-Birey İlişkileri, Yönetişim ve Yönetim Ekseninde Kamu Yönetimi (Ed. Fatma Neval Genç), Bursa: Ekin Yayınları.
- Karagöz, Kadir, (2007), “Bilgi İletişim Teknolojilerindeki Gelişmenin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz”, Maliye Dergisi, 153, 214-223.
- Karasar, N. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemi. 20. Basım, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karcı, Şükrü Mert, (2008), “Yeni Kamu İşletmeciliğinin Temel Değerleri Üzerine Bir İnceleme”, Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 16, 40-64.
- Kaya, Mehmet ve Aydemir, Cahit, (2011), “Küreselleşmenin Tarihsel Gelişimi”, Dicle Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1(1), 14-36.
- Kaynak, T., Adal, Z., Aatay, İ., Uyargil, C., Sadullah, Ö., Acar, A.C., Özçelik, O., Dünder, G. ve Uluhan, R. (1998). İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, Yayın No:276, 150.

- Kırılmaz, S.K., (2020). Digital Transformation In Human Resources Management Investigation In Human Resources Management: Investigation Of Digital Hrm Practices Of Businesses, Research Journal of Business and Management, 3(7), ss:188-200.
- Keçecioğlu T.(2005), Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi, Siyasal Kitabevi Yayınları, Ankara, 2005, s.10-12.
- Keklik, B. (2007). İnsan Kaynakları Temininde Kullanılan Tekniklerin Etkinliklerine İlişkin KOBİ’lerde Bir Araştırma. Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Isparta.
- Kıvılcım, Fulya, (2013), “Küreselleşme Kavramı Ve Küreselleşme Sürecinin Gelişmekte Olan Ülke Türkiye Açısından Değerlendirilmesi”, Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 5(1), 219-230.
- Klatt, L. A., Murdick, R. G. and Schuster, F. E. (1985). Human Resource Management. Ohio: Bell & Howel Company, 213, 214.
- Kocacık, Faruk, (2003), “Bilgi Toplumu ve Türkiye”, CÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 27(1), 1-10.
- Kouikoglou, V. S.; Y.A. Phillis (2001) Hybrid Simulation Models of Production, New York, Springer Science+Business Media.
- Kutlu, Önder (2003), İdari Reform Transferi: Ülkelerin Birbirlerinden Kamu Politikaları Transfer Etmeleri ve Öğrenmeleri, Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar (Ed. Asım Balcı ve Diğerleri), Ankara: Seçkin Yayınları.
- Kutup, N. (2011) „‘Nesnelerin İnterneti; 4H Her yerden, Herkesle, Her zaman, Her nesne ile Bağlantı’“, 16.Türkiye'de İnternet Konferansı.
- Laudon, K. C.; C.G. Traver (2017) E-Commerce: Business.Technology.Society, Boston, Pearson Education.

- Lazazzara, A. and Galanaki, E. (2018) “E-HRM adoption and usage: a crossnational analysis of enabling factors.” In: Rossignoli C., Virili F., Za S. (eds.) Digital, technology and organizational change: reshaping technology, people, and organizations towards a global society, Lecture Notes in Information Systems and Organisation.
- Lu, X. (2010) „“An Approach to Service and Cloud Computing Oriented Web GIS Application, Internet Technology and Applications””, 2010 International Conference on Internet Technology and Applications, Wuhan, China: ss. 20-22.
- Lynn, E., Laurence (2006), Puclic Management: Old and New, New York: Routledge.
- Ma, L. ve Ye, M. (2015). The Role of Electronic Human Resource Management in Contemporary Human Resource Management, Open Journal of Social Sciences, (3): 71-78.
- Macit, İ. (2017) „“Kurumsal Kaynak Planlamasının Endüstri 4.0 Kazanımları: Bir Yapısal Çatı Modeli Önerisi””, Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, ss. 50-60.
- Markley, Oliver W., (1995), “The Fourth Wave: A Normative Forecast For The Future Of ‘Spaceship Earth’”, Institute for Futures Research.
- Matetelart, Armand, (2004), Bilgi Toplumunun Tarihi (Çev. Halime Yücel Altınel), Birinci Baskı, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Mathis L. and Jackson J. H.(2010), Human Resource Management, Publisher Joseph Sabatino, Mason, USA, 2010 – 13th Edition, Chapter 1, p. 4.
- Mayor, Thomas, (2015), “Avci-Toplayıcı Orijinal Liberteryenler”, (Çev. Atilla Yayla), Liberal Düşünce Dergisi, 18(71), 227-245.
- McAfee, Andrew vd., (2012), “Big Data: The Management Revolution”, Harvard Business Review, 90(10), 60-68.
- Meder, Mehmet, (2001), “Bilgi Toplumu ve Toplumsal Değişim”, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(9), 72-81.

- Modayıl, J.; B. Kuipers (2008) „“The Initial Development of Object Knowledge by A Learning Robot””, HHS Author Manuscripts, Issue 56, Vol. 11, ss. 879- 890.
- Ngai, E.W. T. vd. (2008). Importance of the Internet to Human Resource Practitioners in Hong Kong. Personnel Review. C:XXXVII, No:1, 66-84.
- OECD, (2014), Cloud Computing: The Concept, Impacts and the Role of Government Policy, OECD Digital Economy Papers, Paris.
- OECD, (2014), Recommendation Of The Council On Digital Government Strategies. Public Governance And Territorial Development Directorate, OECD Publishing, Paris.
- OECD, (2019a), Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives, OECD Publishing, Paris.
- OECD, (2019d), Artificial Intelligence in Society, OECD Publishing, Paris.
- Okakın, N. (2008). Çalışma Yaşamında İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: Beta Yayın Dağıtım, 4.
- Okçu, Murat (2012), Değişen Dünyayı Anlamak İçin Önemli Bir Kavram: Yönetişim, Yönetişim ve Yönetim Ekseninde Kamu Yönetimi (Ed. Fatma Neval Genç), Bursa: Ekin Yayınları.
- Oral, O.; M. Çakır (2017) „“Nesnelerin İnterneti Kavramı ve Örnek Bir Prototipin Oluşturulması””, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi F.B.E. Dergisi, Sayı 1, ss. 172-177.
- Öğüt, A. (2001). Bilgi Çağında Yönetim. Ankara: Nobel Yayınları, 77.
- Ökmen, M., Baştan, S. ve Yılmaz, A. (2004), Kamu Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar ve Bir Yönetişim Faktörü Olarak Yerel Yönetimler, Kamu Yönetimi (Ed. Abdullah Yılmaz ve Mustafa Ökmen), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ömürgönülşen, U. (2003), Kamu Sektörünün Yönetimi Sorununa Yeni Bir Yaklaşım: Yeni Kamu İşletmeciliği, Çağdaş Kamu Yönetimi I (Ed. Muhittin Acar ve Hüseyin Özgür), Ankara: Nobel Yayınları.
- Önday, Ö. (2017) Dijital Dönüşüm, Ankara, Gazi Kitabevi.

- Özçelik O.(2015), İnsan Kaynakları Yönetimi, Beta Yayınları, İstanbul, Mart 2015, s.194.
- Özdoğan, O. (2017) Endüstri 4.0: Dördüncü Sanayi Devrimi ve Endüstriyel Dönüşümün Anahtarları, İstanbul, Pusula Yayıncılık.
- Özer, M. Akif (2005a), Yeni Kamu Yönetimi Teoriden Uygulamaya, Ankara: Platin Yayınları.
- Özer, Mehmet Akif, (2005), “Günümüzün Yükselen Değeri: Yeni Kamu Yönetimi” Sayıştay Dergisi, 59(10-12), 3-46.
- Özsoylu, A. F. (2017) „“Endüstri 4.0”“, Çukurova Üniversitesi GGBF Dergisi, Cilt 21, Sayı 1, ss. 41-64.
- Öztuna, B. (2017) Endüstri 4.0, Ankara, Gece Kitaplığı Yayınları.
- Parlak, Bekir, (2016), Yönetim Bilimi ve Çağdaş Yönetim Teknikleri, Üçüncü Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- Peters, B. Guy ve Pierre, John, (1998), “Governance Without Government? Rethinking Public Administration”, Journal Of Public Administration Research And Theory, 8(2), 223-243.
- Phillips, T. N., Isenhour, L. C., & Stone, D. (2008). The Potential for Privacy Violations in Electronic Human Resource Practices. Technology, Outsourcing & Transforming HR. ed. Graeme Martin, Martin Reddington, Heather Alexander, Burlington, USA, Elsevier, Ltd., 193-230.
- Riley, M. (1992). Human Resource Management: A Guide To Personel Practice In The Hotel and Catering Industries. Oxford: Butterworth Heinemann Ltd, 96.
- Roblek, V.; ve diğerleri (2016) „“A Complex View Of Industry 4.0”“, Sage Open Journals, Issue 6, Vol. 2, ss. 1-11.
- Rojko, Andreja, (2017), “Industry 4.0 Concept: Background And Overview”, International Journal of Interactive Mobile Technologies, 11(5), 77-90.

- Ruël, H., Bondarouk, T., & Looise, J. K. (2004). E-HRM: Innovation or Irritation. An Explorative Empirical Study in Five Large Companies on Web-based HRM. Management Revue. C:XV, No:3, 364-380
- Rukancı, Fatih ve Anameriç, Hakan, (2004), “Bilgi Toplumu ve Toplumun Bilgilenmesinde Kütüphanelerin Rolü”, Sacit Arslantekin ve Fahrettin Özdemirci (Ed.), Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu: 21-24 Ekim 2004, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Rüßmann, M.; ve diğerleri (2015) Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries, The Boston Consulting Group.
- Sabuncuoğlu Z.(2000), İnsan Kaynakları Yönetim, Ezgi Kitabevi, Bursa, 2000, s.100.
- Sarıtaş, T. M.; N. Üner (2013) „Eğitimdeki Yenilikçi Teknolojiler: Bulut Teknolojisi“ Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Cilt 2, Sayı 3, ss. 180-189.
- Sayılgan, E.; Y. İşler (2017) „Medical Devices Sector in Medical Industry 4.0“, In Medical Technologies National Congress (TIPTEKNO), ss. 1-4.
- Schwab, K. (2017) Dördüncü Sanayi Devrimi, (Çevirmen: Z. Dicleli) Optimist Yayınları.
- Seyrek, İ. (2011) „Bulut Bilişim: İşletmeler için Fırsatlar ve Zorluklar“, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 10, ss. 701-713.
- Shilpa, V. ve Gopal, R. (2011). The implications of implementing electronic-human resource management (e-HRM) systems in companies. Journal of Information Systems and Communication, 2(1), 10-29.
- Siemens, (2015) Endüstri 4.0 Yolunda. Siemens Türkiye.
- Sishi, M. N.; A. Telukdarie (2017) „Implementation of Industry 4.0 Technologies in the Mining Industry: A Case Study“, 2017 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), ss. 201-205.
- Sobacı, Mehmet Zahid, (2007), “Yönetişim Kavramı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği Üzerine Değerlendirmeler”, Yönetim Bilimleri Dergisi, 5(1), 219-235.

- Sangasubana, N. (2012). How to Conduct Ethnographic Research. The Qualitative Report, 16 (2): 567-573.
- Somyürek, S. (2014) „Öğrenme Sürecinde Z Kucağının Dikkatini Çekme: Arttırılmış Gerçeklik“, Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, Cilt 4, Sayı 1, ss. 63-80.
- Şaf, Mehmet Yaşar, (2015), Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörünün Makroekonomik Etkileri: Uluslararası Karşılaştırma ve Türkiye Değerlendirmesi, Uzmanlık Tezi, TC Kalkınma Bakanlığı.
- Şen M.L.(1995), “Liyakat İlkesi ve Türk Personel Sistemindeki Yeri”, Amme İdaresi Dergisi, Ankara, Cilt 28, Sayı 1, 1995, s. 81.
- Şimşek M.Ş. ve Öge H.S.(2007), Stratejik ve Uluslar Arası Boyutları İle İnsan Kaynakları Yönetimi, Gazi Kitabevi, Ankara,2007, s. 232-233.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, (2018), T. C. Resmi Gazete, 30474, (10.07.2018).
- Tan, Lu ve Wang, Neng, (2010), “Future İnternet: The İnternet Of Things”, ICACTE, 5, 376.
- Taşkıran, A. (2017). Dijital çağda yükseköğretim. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 3(1), 96-109
- Tekeli, İlhan, (2003), “Yönetim Kavramı Yanısıra Yönetişim Kavramının Gelişmesinin Nedenleri Üzerine”, Türkiye’de Kamu Yönetimi (Ed. Burhan Aykaç; Şenol Durgun ve Hüseyin Yayman), Yargı Yayınevi, 621-631, Ankara.
- Tezcan M.(1985), Eğitim Sosyolojisi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No:150, Ankara,1985, s.4
- Turhan, M., (2021). Entrepreneurship And Entrepreneur Behavior from Harvard Business Review Turkey’s Perspective, İşte Davranış Dergisi, 6(1), 53-64.
- Toffler, Alvin, (2008), Üçüncü Dalga, (Çev. Selim Yeniçeri), Üçüncü Baskı, Koridor Yayını, İstanbul.
- Tonus, H. Z. (2014). Yetkinlikler ve Yetenekler Bağlamında İşe Alma. Bursa: Ekin Yayınevi, 69-76, 87-97, 110-119.X.

- Torres, J.; I. Pastor (2017) Advanced Manufacturing, Beyond Industry 4.0 Agility and Efficiency to Speed Up Industry 4.0, Minsait by Indra.
- Tortop N.(1994), Personel Yönetimi, Yargı Yayınları, Ankara, 1994, s. 92-93.
- Tortop, N., Aykaç, B., Yayman, H. ve Özer, M. (2010). İnsan Kaynakları Yönetimi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 126
- Tortop, N., Aykaç, B., Yayman, H. ve Özer, M. (2010). İnsan Kaynakları Yönetimi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 126
- Trappey, A. J.; ve diğerleri (2017) „“A Review of Essential Standards and Patent Landscapes for the Internet of Things: A Key Enabler for Industry 4.0””, Advanced Engineering Informatics, Vol. 33, ss. 208-229.
- Tsai, C. W.; ve diğerleri (2014) „“Future Internet of Things: Open Issues and Challenges””, Wireless Networks, Issue 20, Vol. 8, ss. 2201-2217.
- ğlu, M. (2017) „“Endüstri 4.0'ın Bir Alüminyum Döküm Fabrikasında Uygulanması””, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi F.B.E., İstanbul.
- Tunçer P.(2011), İnsan Kaynakları Yönetimi, Ekin Basın Yayın Dağıtım, Bursa 2011, s.5.
- Tunçer P.(2012),” Değişen İnsan Kaynakları Yönetimi Anlayışında Kariyer Yönetimi”, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2012, 31(1), ss. 203-233, s.208.
- Tupa, J.; ve diğerleri (2017) „“Aspects of Risk Management Implementation for Industry 4.0””, Procedia Manufacturing, Vol. 11, ss. 1223-1230.
- Turan, Hande Tek, (2013), Yönetişim ve Yeni Kamu Yönetimi, Birinci Baskı, Çizgi Kitapevi, Konya.
- TÜBİTAK. (2016) Yeni Sanayi Devrimi Akıllı Üretim Sistemleri Teknoloji Yol Haritası.
- TÜSİAD, (2017) Türkiye'de Sanayinin Dijital Dönüşüm Yetkinliği.
- Uyargil C. (2015), İnsan Kaynakları Yönetimi, Beta Yayınları, İstanbul, Mart 2015, S. 49-50.

- Ünal, Yenal, (2009), “Bilgi Toplumunun Tarihçesi”. Tarih Okulu Dergisi, 2009(5), 123-144.
- Ünsalan, E. ve Şimşeker, B. (2006). İnsan Kaynakları Yönetimi. Ankara: Detay Yayıncılık, 89, 94.
- Ütük, Utku, (2015), “Denhardt ve Denhardt’ın Yeni Kamu Hizmeti Kuramına Bakış”, Sayıştay Dergisi, 99, 47-70.
- Veit, Daniel ve Huntgeburth, Jan, (2014), Foundations Of Digital Government, Birinci Baskı, Springer, Berlin.
- Venterink, J.H. (2017) “Practical future developments in e-HRM, HR SSC’s and employee involvement,” University of Twente, Twente
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi, D. J., Fabian, N. ve Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. Journal of Business Research, 122, 889–901. doi:10.1016/j.jbusres.2019.09.022.
- Web_1. Tübitak, (2019), “Dijital Dönüşüm Nedir?”, <https://www.dijitalakademi.gov.tr/>, (19.03.2020).
- Yalçın, Seher, (2018), “21. Yüzyıl Becerileri ve Bu Becerilerin Ölçülmesinde Kullanılan Araçlar ve Yaklaşımlar”, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 51(1), 183-201.
- Yankın, Fahri Bilal, (2019), “Dijital Dönüşüm Sürecinde Çalışma Yaşamı”, Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(2), 1-38.
- Yayman, Hüseyin (2008), Türkiye’nin İdari Reform Tarihi, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. Eğitim ve Bilim, 23(112).
- Yılmaz, K. (2020). Liderlik – kuram – araştırma – uygulama (birinci baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Yüksel, D. (2017) „“Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının İşlevi Üzerine Nitel Bir Araştırma””, YayınlanmıG Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi S.B.E., Ankara.

Zeng, H.(2020). Adaptability of artificial intelligence in human resources management in this era, International Journal of Science, 7(1), ss. 271-276.

<https://amazonblog.co/amazon-depolarindaki-buvuk-varcimci-kiva-robotlari/> Erişim tarihi: 10.04.2022.

