

Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm - II

Editör: Dr. Öğretim Üyesi Gönül GÜL

 ÖZGÜR
YAYINLARI

Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm - II

Editör

Dr. Öğretim Üyesi Gönül GÜL



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozguryayinlari.com

✉ info@ozguryayinlari.com

Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm - II

Editor: Dr. Öğretim Üyesi Gönül GÜL

Language: Turkish

Publication Date: 2025

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-5757-37-1

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub896>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Gül G. (ed) (2025). *Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm - II*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub896>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozguryayinlari.com/>



Ön Söz

Günümüzde ülkemiz de dahil olmak üzere tüm dünyada küreselleşmenin etkisiyle örgütlerde ve örgütlerin yönetim süreçlerinde köklü bir değişim süreci yaşanmaya başlamıştır. Küreselleşmenin getirdiği yeni örgüt yapıları, dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojilerinin etkisiyle değişen ve yenilenen örgüt yönetim süreçleri, veri temelli karar mekanizmaları, örgüt çalışanlarının beklentilerindeki değişim ve örgüt yapılarının yeniden tanımlanması yönetimin yalnızca idari bir işlev olmaktan çıkarak örgütlerin stratejik merkezine yerleşmesine neden olmuştur. Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm çalışmasının ikinci kitabı olan bu eserde de birinci kitapta olduğu gibi, örgütlerdeki bu söz konusu değişim sürecinin farklı boyutlarını disiplinler arası bir bakışla ele alıyor:

- “Dijital Dönüşüm ve Sanal Örgütler”, geleneksel örgüt yapısından dijital örgüt yapısına değişim sürecini ve sanal örgütleri inceliyor.
- “Gelenekselden Dijitale Dönüşüm: Erasmus Öğrencileri İçin Öğrenci Topluluklarında Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon Modeli”, içinde bulunduğumuz dijital çağda ERASMUS öğrencilerinin durumunu ele alıyor.
- “Dijital Dönüşümün Örgüt Kültürüne Etkisi”, örgütlerde dijital dönüşümün örgüt kültürüne etkilerini ele alıyor.
- “Dijital Dönüşümün Kriz Yönetimine Etkileri”, örgütlerde dijital dönüşümün kriz yönetimine etkilerini ortaya koyuyor.
- “Dijital Dönüşümün Kariyer Yönetimine Etkileri”, dijitalleşme sürecinde örgütlerde kariyer yönetimindeki etkiler üzerinde duruluyor.
- “Örgütlerin Dijital Dönüşüm Sürecinde Karşılaştığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, örgütlerde dijital dönüşüm sürecinde karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların çözümü önerileri konusunu ele alıyor.
- “Dijital Dönüşümün Değişim ve Yenilik Yönetimine Etkisi”, örgütlerde dijital dönüşümün değişim ve yenilik yönetimine etkileri konusu ele alınıyor.
- “Uluslararası Hukukta Dijital Örgütler: Sınır Aşan Veri, Siber Güvenlik Ve Hukuki Sorumluluk” uluslararası hukuk alanında örgütlerde dijital dönüşüm konusu inceleniyor.

- “Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm: Finansal Kuruluşlar” finansal kuruluşlarda dijital dönüşüm konusunu ele alıyor.
- “Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşümde Örgütsel Unsurlar” dijitalleşme sürecinde örgütlerde yaşanan dönüşümde örgütsel unsurlar ele alınıyor.
- “Örgütsel Değişim ve Dijital Dönüşüm” örgütlerde dijital dönüşüm ve değişim konusu ele alınıyor.
- “Dijital Dönüşüm Ve Yeni İş Modelleri: Yeni Dijital İşler” örgütlerde dijital dönüşüm ve yeni dijital işler konusu ele alınıyor.
- ‘On üçüncü bölümde yer alan “Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi: Yeşil Dönüşümde İnsan Odaklı Stratejiler” çalışması ise dijital dönüşüm sürecinde insanın sürdürülebilirlik vizyonundaki merkezi rolünü vurgulamaktadır. Bu bölüm, çevresel sorumlulukla birlikte çalışan refahını, etik değerlere dayalı yönetimi ve uzun vadeli kurumsal sürdürülebilirliği bütünleştiren bir insan kaynakları yaklaşımı önerisini ortaya koymakta; böylece dijitalleşen dünyada sürdürülebilirliğin “insanla başlayan” bir strateji olduğunu hatırlatmaktadır.’

Her bölüm hem teorik arka plan hem de uygulamadan örneklerle zenginleştirilerek, okuyucuya yalnızca bilgi değil, aynı zamanda ilham da sunmayı hedeflemektedir. Bu kitabın, akademisyenlere, sektör profesyonellerine ve örgüt yönetimi alanına ilgi duyan herkese, günümüzün karmaşık iş dünyasında yol gösterecek güvenilir bir kaynak olacağına inanıyorum. Böylesi kapsamlı bir eseri, sizlerle omuz omuza vererek hayata geçirmek, meslek hayatımın en özel başarılarından biri olarak kalacaktır.

Dr. Öğretim Üyesi Gönül GÜL

İçindekiler

Ön Söz

iii

Bölüm 1

Dijital Dönüşüm ve Sanal Örgütler	1
<i>Şerife Keleş</i>	
<i>Çavuş Mustafa Fedai</i>	

Bölüm 2

Gelenekselden Dijitale Dönüşüm: Erasmus Öğrencileri İçin Öğrenci Topluluklarında Merkezizetsiz Otonom Organizasyon Modeli	37
<i>Onur Ceran</i>	
<i>Erdal Özdoğan</i>	

Bölüm 3

Dijital Dönüşümün Örgüt Kültürüne Etkisi	59
<i>Esra Akay</i>	

Bölüm 4

Dijital Dönüşümün Kriz Yönetimine Etkileri	75
<i>Mustafa Aslan</i>	

Bölüm 5

Dijital Dönüşümün Kariyer Yönetimine Etkileri	101
<i>Kübra Nur Uzuntaş</i>	

Bölüm 6

Örgütlerin Dijital Dönüşüm Sürecinde Karşılaştığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri	119
<i>Ömer Dulkadir</i>	

Bölüm 7

Dijital Dönüşümün Değişim ve Yenilik Yönetimine Etkisi	143
--	-----

Onur Doğan

Zeliha Seçkin

Bölüm 8

Uluslararası Hukukta Dijital Örgütler: Sınır Aşan Veri, Siber Güvenlik ve Hukuki Sorumluluk	179
---	-----

Zeynep Deniz Altınsoy

Bölüm 9

Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm: Finansal Kuruluşlar	203
---	-----

Esra İşbilen Duru

Bölüm 10

Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşümde Örgütsel Unsurlar	231
--	-----

Tuğçe Pekçoşkun

Bölüm 11

Örgütsel Değişim ve Dijital Dönüşüm	255
-------------------------------------	-----

Ahmet Uslu

Bölüm 12

Dijital Dönüşüm ve Yeni İş Modelleri: Yeni Dijital İşler	275
--	-----

Kemal Temel

Bölüm 13

Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi: Yeşil Dönüşümde İnsan Odaklı Stratejiler	293
--	-----

Emel Burak

Dijital Dönüşüm ve Sanal Örgütler 8

Şerife Keleş¹

Çavuş Mustafa Fedai²

Özet

Dijital dönüşüm ve sanal örgütler, çağdaş iş dünyasının temel unsurları haline gelmiştir. Dijital dönüşüm, örgütlerin teknolojik yenilikleri benimseyerek iş modellerini yeniden yapılandırma sürecini ifade ederken, sanal örgütler bu dönüşümün somut bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Bu süreç, yalnızca teknolojik altyapının güncellenmesini değil, aynı zamanda örgüt kültürünün, iş süreçlerinin ve müşteri etkileşimlerinin de yeniden tasarlanmasını gerektirmektedir. Sanal örgütler, bu dönüşümün örneklerinden biri olarak, geleneksel ofis yapılarından bağımsız, coğrafi sınırlamaları aşan ve esnek çalışma modellerini benimseyen yapılar olarak dikkat çekmektedir. Dijital dönüşüm ve sanal örgütler arasındaki simbiyotik ilişki, modern iş dünyasında esneklik, verimlilik ve küresel erişim gibi önemli avantajlar sunmaktadır. Dijital dönüşüm ve sanal örgütler arasındaki simbiyotik ilişki, geleneksel iş modellerini dönüştürerek, örgütlerin daha esnek, verimli ve küresel ölçekte faaliyet göstermelerine olanak tanımaktadır. Dijital teknolojilerin yaygın kullanımı, sanal örgütlerin oluşumunu hızlandırırken, sanal örgütler de dijital dönüşümün hızlanmasına ve derinleşmesine katkıda bulunmaktadır. Bu karşılıklı etkileşim, örgütlere çok yönlü avantajlar sunmaktadır. Sanal örgütler, coğrafi sınırlamaları aşarak işgücünün küresel ölçekte dağılmasına olanak sağlamaktadır. Bu yapı, örgütlerin farklı zaman dilimlerinde ve lokasyonlarda bulunan yetenekli çalışanları bir araya getirmesine imkan tanır. Böylece, örgütler ihtiyaç duydukları uzmanlığa sahip kişileri, fiziksel konumlarından bağımsız olarak istihdam edebilmektedir. Bu esneklik, örgütlere operasyonel maliyetleri düşürme, iş süreçlerini optimize etme ve pazar değişikliklerine hızlı yanıt verme avantajı sağlamaktadır. Ayrıca, çalışanlar için de iş-yaşam dengesi, zaman yönetimi ve kariyer fırsatları açısından önemli faydalar

1 Mühendis, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, serifekeles@osmaniye.edu.tr, ORCID: 0009-0006-5771-6458

2 Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, mfcavus@osmaniye.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2515-5805

sunmaktadır. Sanal örgütler, geleneksel ofis ortamının kısıtlamalarını ortadan kaldırarak, global bir iş gücü havuzundan yararlanma ve rekabet avantajı elde etme imkanı sunmaktadır.

GİRİŞ

Dijital dönüşüm, kuruluşların faaliyetlerini, hizmetlerini ve yeni değer önerilerini geliştirmek amacıyla dijital teknolojilerin sistematik bir şekilde benimsenmesi ve entegre edilmesi sürecidir (Naimi-Sadigh vd., 2021). 21. yüzyıldaki dijital gelişmeler, örgütsel yapıları, iş süreçlerini ve yönetim modellerini köklü bir şekilde değiştirmiştir. Bu değişim yalnızca teknik değil, aynı zamanda organizasyonel kültürü de etkilemektedir (İlgen, 2024). Bu süreç, yapay zekâ, nesnelerin interneti (IoT) ve büyük veri gibi teknolojilerin kullanımını mümkün kılarak yenilikçiliği ve rekabet gücünü desteklemektedir (Paul vd., 2024). Dijital dönüşümün temel unsurları arasında dijital strateji, kurumsal yeniden yapılandırma, dijital liderlik ve dijital olgunluk bulunmaktadır (Brown ve Brown, 2019). Dijital dönüşüm, işletmeler için stratejik bir araç haline gelirken; sanal örgütlerin esnek ve dinamik yapısı bu sürecin etkinliğinde kritik rol oynamaktadır (Zileli, 2024). Dijital dönüşümün işletmelere sağladığı verimlilik, yenilikçilik ve müşteri deneyimi gibi faydaların yanında; yeni iş modellerinin gelişmesini ve daha esnek örgütsel formların ortaya çıkmasını da teşvik ettiği görülmektedir (İlgen, 2024).

Dijital dönüşüm ve sanal örgütler arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Dijital dönüşüm, sanal örgütlerin oluşumuna olanak sağlarken; sanal örgütler de bu dönüşümün hızlanmasına katkıda bulunmaktadır. Bulut teknolojileri, gerçek zamanlı iletişim araçları ve proje yönetim yazılımları gibi çözümler, sanal ekiplerin etkinliğini arttırmaktadır (Ahmed vd., 2020). İşletmeler, maliyetleri azaltmak, küresel yetenek havuzuna erişmek ve çevikleşmek amacıyla sanal yapıların sunduğu olanaklardan faydalanmaktadır (Paul vd., 2024). Sanal örgütler, bilgi teknolojileri ve küreselleşmedeki gelişmelerin etkisiyle son yıllarda dikkat çeken yapılar hâline gelmiştir. Bu örgütler, farklı coğrafi konumlardan bireylerin iletişim teknolojileri aracılığıyla bir araya geldiği sanal ekipler etrafında şekillenir (Johnson vd., 2001; Desantistis ve Monge, 1999). Daha hızlı yanıt süresi, düşük maliyet ve organizasyonel karmaşıklığa çözüm ihtiyacı, sanal örgütlerin yükselişini tetiklemiştir. Bu yapılar, zaman ve mekân sınırlamalarını aşarak farklı yetkinliklerden yararlanma imkânı sunmaktadır (Ebrahim vd., 2011). Sanal takımların etkin yönetimi, paylaşılan bilgi üretimi, zaman dilimlerine uyum ve güven kültürünün geliştirilmesi gibi stratejik yaklaşımlar gerektirmektedir (Dustdar, 2004; Dube ve Pare, 2004). Ancak, yüz yüze etkileşimin sınırlı

olması nedeniyle güven, koordinasyon ve işbirliği gibi iletişim temelli zorluklar öne çıkmaktadır (Holton, 2001). Bu bağlamda, lider ve ekip üyelerini sanal ortamların dinamiklerine hazırlayan özel eğitim programlarının önemi artmaktadır (Rosen vd., 2006). Sanal örgütler, modern işletmelerin iş yapma biçimlerinde dönüşüm yaratmaktadır. Teknolojik gelişmelerle birlikte bu yapılar, küresel düzeyde daha yüksek verimlilik ve bağlantı imkânı sunarken; iletişim ve koordinasyon sorunlarının etkin yönetimi, başarı için kilit faktör olarak öne çıkmaktadır (Johnson vd., 2001; Saad ve Agogue, 2023).

1. Dijital Dönüşüm

1.1. Dijital Dönüşüm Kavramı

Dijital dönüşüm kavramını ele almadan önce dijital dönüşümle ilişkili kavramların incelenmesi önemlidir. Dijitalleştirme ve dijitalleşme kavramları, bir kurumun dijital olgunluğa erişme yolculuğunda birbirinden farklı aşamaları ve süreçleri ifade etse de, bu terimler çoğu zaman dijital dönüşüm ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Bu kavramların açık ve anlaşılır bir biçimde tanımlanması ve dijital dönüşüm gibi daha kapsamlı ve stratejik bir kavramdan hangi yönleriyle farklılaştıklarının ortaya konulması, hem kavram kargaşasının önlenmesine yardımcı olacak hem de dijital değişim ortamının daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Dijitalleştirme (Sayısallaştırma): Sayısallaştırma, analog bilginin dijital formata dönüştürülmesi sürecini ifade eder ve belgeler, görüntüler veya ses gibi fiziksel ya da analog verilerin bilgisayarlar tarafından işlenebilecek dijital bir forma dönüştürülmesini içerir. Bu kavram, genellikle daha geniş bir süreç olan dijitalleşme ve dijital dönüşümün temel adımı olarak kabul edilmektedir (Verhoef vd., 2019). Dijitalleştirme, daha iyi veri yönetimi ve analizini kolaylaştıran analog kayıtların dijital verilere dönüştürülmesine yönelik teknik süreci tanımlamak için kullanılmaktadır (Iyamu vd., 2021). Bu süreç, işletmeler ve toplumlar için dijital dönüşüm yolculuğunun ilk aşamasını oluşturur ve dijitalleşme ile dijital dönüşümde daha ileri adımlar için zemin hazırlar. Örneğin, bir işletmenin muhasebe departmanında kullanılan geleneksel kağıt fatura sisteminin elektronik fatura (e-Fatura) sistemine dönüştürülmesi, dijitalleştirmeye tipik bir örnektir. Bu kapsamda, fatura oluşturma, gönderme, arşivleme ve doğrulama işlemleri fiziksel ortamdaki dijital ortama aktarılmakta; böylece iş süreçlerinin hızlanması, hata oranlarının azalması ve yasal denetime açıklığın artması sağlanmaktadır (Lorie, 2001). Ancak bu süreç, yalnızca mevcut verilerin dijital forma taşınmasıyla sınırlıdır; yani iş yapış biçimi esasen korunmakta, sadece ortam değişmektedir (Reinitz, 2020).

Dijitalleşme: Dijitalleşme kavramı, analog verilerin dijital formata dönüştürülmesi sürecini ifade eden sayısallaştırma ile sıklıkla karıştırılmaktadır. Ancak dijitalleşme, yalnızca veri dönüşümünü değil, aynı zamanda dijital teknolojilerin kurumsal süreçlere, yapısal işleyişe ve örgütsel kültüre entegrasyonunu da kapsamaktadır. Bu yönüyle dijitalleşme, kamu hizmetlerinin sunum biçimini ve vatandaş ihtiyaçlarına yanıt verme yöntemlerini daha derinlemesine ve sistematik bir şekilde dönüştürmektedir (Gradillas & Thomas, 2023; Iyamu vd., 2021).

Dijitalleşme, dijitalleştirmenin ötesine geçen daha geniş ve kapsamlı bir süreçtir. Dijital teknolojilerin kurumsal ve toplumsal süreçlerin çeşitli yönlerine entegrasyonunu içerir. Bu süreç yalnızca verilerin dijital forma dönüştürülmesini değil, aynı zamanda verimliliği artırmak, yenilikçiliği teşvik etmek ve karar alma mekanizmalarını geliştirmek amacıyla dijital araç ve platformlardan stratejik biçimde yararlanmayı da kapsamaktadır. Ayrıca, büyük veri, yapay zekâ ve nesnelerin interneti (IoT) gibi ileri teknolojilerin iş modellerine ve operasyonel süreçlere entegre edilmesi de dijitalleşme kapsamında değerlendirilmektedir (Denchyk, 2024; Turkovsky, 2023).

Daha somut ifade etmek gerekirse, dijitalleşme; bir iş modelini dönüştürmek, dijital teknolojiler aracılığıyla yeni gelir ve değer üretme fırsatları yaratmak ve etkileşim, iletişim, iş işlevleri ile iş modellerini dijital ortama taşımak ile ilgilidir. Bu süreç, verimliliği artırmakta ve dijital platformlar üzerinden daha geniş kullanıcı kitlelerine ulaşmayı mümkün kılmaktadır. Bu dönüşüme örnek olarak bir bankanın şube temelli hizmet anlayışından çıkarak müşterilerine mobil bankacılık uygulamaları aracılığıyla hizmet sunmaya başlaması gösterilebilir. Bu sayede kullanıcılar, para transferi yapma, fatura ödeme, hesap hareketlerini izleme gibi işlemleri fiziksel şubeye gitmeden, 7/24 dijital ortamda gerçekleştirebilmektedir. Bu örnekte yalnızca mevcut işlemler dijital ortama taşınmamış; aynı zamanda iş yapış biçimi, müşteriyle etkileşim şekli ve hizmetin sunulduğu kanal köklü bir biçimde değişmiştir (Shirnova, 2022).

Dijital Dönüşüm: Dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin bir işletmenin tüm yönlerine kapsamlı bir şekilde entegre edilmesini ifade eder ve bu süreçte operasyonel süreçlerin, iş yapış biçimlerinin ve müşterilere değer sunumunun köklü bir biçimde değişmesini içermektedir. Dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik bir değişim değil, aynı zamanda firmaların hızla değişen dijital ortamda rekabetçi kalmalarını sağlayan stratejik ve organizasyonel bir evrimdir (Gong vd., 2024; Fabian, 2022). Bu dönüşüm, şirketlerin çalışma biçimlerini ve müşterilerine değer sunma yöntemlerini önemli ölçüde değiştirirken; kurum kültüründe, iş süreçlerinde ve müşteri etkileşimlerinde

de dönüşümü zorunlu hale getirmektedir (Cheng ve Masron, 2022). Özünde, dijital dönüşüm, hızla gelişen dijital iş ortamına uyum sağlamak amacıyla bir şirketin vizyonunun, stratejisinin, örgüt yapısının, süreçlerinin, yeteneklerinin ve kültürünün yeniden yapılandırılmasını gerektirir. Bu da dijital iş stratejisi ile dijital dönüşüm arasında köprü kuran stratejik bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır (Gurbaxani ve Dunkle, 2019; Brown ve Brown, 2019).

Dijital dönüşüm süreci, teknolojik gelişmelerin tetiklediği iş modeli inovasyonunu desteklerken, örgütlerin esnekliğini artırarak değişen tüketici tercihlerine uyum sağlamalarına olanak tanımaktadır (Adama ve Okeke, 2024). Dijital dönüşüm yalnızca yeni teknolojilerin uygulanması ile sınırlı değildir; aynı zamanda kurumsal ataleti aşmak, dağıtık örgütü mümkün kılmak ve bilgi teknolojileri mimarisini yeniden yapılandırmak gibi daha derin yapısal dönüşümleri de içermektedir (Kaganer vd., 2023).

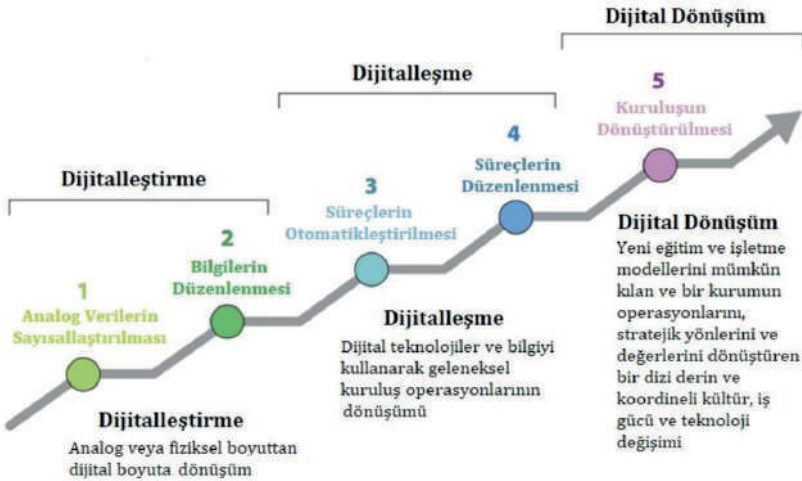
Bu bağlamda, başarılı bir dijital dönüşüm süreci; etkili liderlik, stratejik planlama ve kültürel uyum gerektirmektedir. Liderlik, dijital stratejik vizyonun geliştirilmesi, kültürel adaptasyonun sağlanması ve müşteri odaklı süreçlerin tasarlanmasında kritik bir rol üstlenmektedir (Mccarthy vd., 2021). Dijital dönüşüm, farklı sektörlerde çeşitli zorluklar ve etkilerle karşılaşmaktadır. Geleneksel olarak dijital olmayan sektörlerde, rekabet avantajı elde etmek ve değişen müşteri ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için dijital dönüşüm hayati bir öneme sahiptir (Onesi-Ozigagun vd., 2024).

COVID-19 pandemisi süreci, dijital dönüşümün önemini artırmış ve operasyonel esneklik ile veri odaklı karar alma yetkinliklerinin güçlendirilmesi açısından dönüşüm sürecini hızlandırmıştır (Nosike vd., 2024). Bununla birlikte, dijital dönüşümün önünde yasal düzenlemeler, teknolojik karmaşıklık, kültürel direnç ve güvenlik riskleri gibi çeşitli engeller bulunmaktadır. Bu engellerin aşılması ise stratejik yönetim ve teknoloji adaptasyonu ile mümkündür (Diener ve Špaček, 2021). Dijital dönüşüm, iş modellerinde, operasyonel verimlilikte ve müşteri deneyiminde önemli değişiklikler yaratmaktadır (Gebayew vd., 2018). Örneğin, imalat sektöründe dijital dönüşüm, makinelerle insanlar arasındaki etkileşimi kolaylaştırmakta, ancak birçok firma henüz erken adaptasyon aşamasındadır (Chirumalla vd., 2025).

Kamu sektörü bağlamında dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin kamu hizmetlerine entegre edilerek vatandaş merkezli bir yaklaşımla hizmetlerin yeniden tasarlanmasını içeren kapsamlı bir kültürel değişimi ifade etmektedir (Iyamu vd., 2021). Türkiye örneğinde, e-Devlet Kapısı, bu sürecin önemli bir çıktısıdır. Vatandaşların ikametgah belgesi alma, SGK hizmet dökümünü

görüntüleme, üniversite başvurularını yapma ya da mahkeme evraklarını sorgulama gibi işlemleri dijital ortamda gerçekleştirebilmesi, hizmet sunum biçiminin, vatandaşla etkileşim modelinin ve kamu yönetimi anlayışının temelden değiştiğini göstermektedir. Bu yönüyle e-Devlet sistemi, kamusal dijital dönüşümün başarılı ve kapsayıcı bir örneğidir.

Sonuç olarak dijital dönüşüm, teknolojik gelişmelerin tetiklediği; örgütlerin strateji, yapı, kültür ve iş süreçleri bağlamında yeniden şekillenmesini gerektiren; yalnızca bir teknoloji değişimi değil, aynı zamanda kapsamlı bir zihniyet ve iş modeli dönüşümüdür. Bu yönüyle dijital dönüşüm, sosyo-ekonomik sistemlerde niteliksel bir sıçramayı temsil etmekte ve dijitalleşmenin nihai çıktısı olarak değerlendirilmektedir (Hollay vd., 2023). Dijital dönüşümün aşamalarını netleştirmek amacıyla, dijitalleştirme, dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramlarının karşılaştırılması aşağıda sunulmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1: Dijitalleştirme, Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm Kavramları (Educase, 2020)

1.2. Dijital Dönüşümün Temel Unsurları

Dijital dönüşüm, kuruluşların dijital çağa etkili bir şekilde geçiş yapmalarını sağlayan çok boyutlu ve stratejik bir süreçtir. Bu dönüşüm, sadece teknolojik araçların benimsenmesiyle sınırlı kalmayıp, iş süreçlerinin, örgütsel kültürün ve müşteri deneyimlerinin köklü bir biçimde yeniden yapılandırılmasını da kapsamaktadır. Kuruluşların dijital dönüşümü başarıyla

gerçekleştirebilmeleri için dikkate almaları gereken çeşitli temel unsurlar bulunmaktadır. Bu unsurların başında veri analitiği, yapay zeka, nesnelerin interneti (IoT), bulut bilişim ve mobil teknolojiler gibi dijital teknolojiler yer almaktadır. Söz konusu teknolojiler, operasyonel verimliliği artırmak, müşteri içgörülerini derinleştirmek ve yenilikçi iş modelleri geliştirmek açısından kritik rol oynamaktadır.

Ancak dijital dönüşüm yalnızca teknik altyapının güçlendirilmesinden ibaret değildir. Sürecin başarısı, aynı zamanda organizasyonel kültürün ve çalışan yetkinliklerinin dönüşümüne de bağlıdır. Bu bağlamda, etkili liderlik vizyonu, çevik (agile) yöntemlerin benimsenmesi, sürekli öğrenmeye açık bir yapı ve inovasyon kültürünün teşvik edilmesi dijital dönüşümün temel yapı taşları arasında yer almaktadır. Bu unsurları daha incelemek, dijital dönüşüm süreçlerinin bütüncül bir anlayışla yönetilmesine ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde edilmesine katkı sağlayacaktır (Chandratreya, 2024).

1.2.1. Stratejik Planlama ve Liderlik: Stratejik planlama ve liderlik, dijital dönüşüm sürecinin temel unsurlarını oluşturmaktadır. Bu süreçte, örgütlerin dijital teknolojileri etkin bir şekilde entegre etmeleri ve iş hedefleriyle uyumlu hale getirmeleri için kapsamlı bir strateji geliştirmeleri zorunludur. Bu strateji, teknolojik yeniliklerin yalnızca benimsenmesini değil, aynı zamanda örgütün genel hedeflerine hizmet etmesini de sağlamalıdır. Dijital dönüşüm sürecinde, iş hedefleriyle uyumlu ve dijital teknolojilerin benimsenmesinin amaca yönelik ve etkili olmasını sağlayan net bir strateji gereklidir. Güçlü liderlik, bu stratejinin uygulanmasında ve örgütün genelinde dijital dönüşümün benimsenmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Zavrazhnyi ve Kulyk, 2023). Güçlü liderlik, dijital girişimlerin desteklenmesi, kaynak sağlanması ve yenilik ile değişimi kucaklayan bir kültürün teşvik edilmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Zavrazhnyi ve Kulyk, 2023; Onesi-Ozigagun vd., 2024). Liderler, dijital girişimlere kaynak sağlama, destek verme ve örgüt kültürünü yenilikçi ve değişime açık hale getirme sorumluluğunu taşırlar. Bu, çalışanların yeni teknolojileri benimsemesini teşvik etmeyi, dijital yeteneklerin geliştirilmesine yatırım yapmayı ve sürekli öğrenmeyi destekleyen bir ortam oluşturmayı içerir. Ayrıca, liderler dijital dönüşümün getirdiği zorlukları öngörmeli ve bu zorluklarla başa çıkmak için proaktif stratejiler geliştirmelidir. Başarılı bir dijital dönüşüm, teknolojik yeniliklerin ötesinde, organizasyonel kültür ve iş süreçlerinde de köklü değişiklikler gerektirir. Bu nedenle, liderler değişim yönetimi becerilerini kullanarak, örgütün tüm seviyelerinde dijital dönüşümün benimsenmesini ve sürdürülebilirliğini sağlamalıdır (Onesi-Ozigagun vd., 2024).

1.2.2. Teknolojik İnovasyon: Temel teknoloji inovasyonu, dijital dönüşümün merkezinde yer almaktadır. Bu, iş süreçlerini geliştirmek ve gelir ile müşteri katılımı için yeni fırsatlar yaratmak amacıyla bulut bilişim, IoT, AI ve blok zinciri gibi yeni dijital yeteneklerin benimsenmesini içermektedir (Zhang ve Wang, 2023; Naimi-Sadigh vd., 2021). Teknolojik inovasyon, dijital dönüşümün temelini oluşturan ve işletmelerin rekabet gücünü artıran kritik bir unsurdur. Bulut bilişim, nesnelerin interneti (IoT), yapay zeka (AI) ve blok zinciri gibi gelişmiş teknolojiler, şirketlerin iş süreçlerini optimize etmelerine, verimliliği artırmalarına ve müşteri deneyimini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu teknolojilerin entegrasyonu, veri analitiği ve karar verme süreçlerini hızlandırarak, işletmelerin daha çevik ve adaptif hale gelmesini sağlamaktadır (Zhang ve Wang, 2023). Dijital yeteneklerin benimsenmesi, yalnızca mevcut iş modellerini iyileştirmekle kalmayıp, aynı zamanda yeni gelir akışları ve müşteri etkileşim kanalları yaratma potansiyeli taşımaktadır. Örneğin, IoT cihazları aracılığıyla toplanan veriler, ürün geliştirme ve kişiselleştirilmiş hizmetler sunma konusunda değerli içgörüler sağlarken, AI destekli chatbotlar müşteri hizmetlerini 7/24 erişilebilir hale getirmektedir. Blok zinciri teknolojisi ise, tedarik zinciri yönetiminde şeffaflığı artırarak güven oluşturmakta ve işlem maliyetlerini düşürmektedir (Naimi-Sadigh vd., 2021). Bu teknolojik inovasyonlar, işletmelerin dijital çağda rekabet avantajı elde etmelerine ve sürdürülebilir büyüme sağlamalarına yardımcı olmaktadır.

1.2.3. Kültürel ve Örgütsel Değişim: Kurumsal ataletin üstesinden gelmek ve dijital dönüşümü destekleyen bir kültürü teşvik etmek açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu süreç, iş modellerinin yeniden yapılandırılmasını, süreçlerin yeniden tasarlanmasını ve örgüt yapılarının dijital taleplere daha çevik ve duyarlı olacak şekilde optimize edilmesini içermektedir (Kaganer vd., 2023; Onesi-Ozigagun vd., 2024). Dijital dönüşümün başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için kültürel ve örgütsel değişim temel bir unsurdur. Kurumsal atalet, yani örgütlerin mevcut durumu koruma eğilimi, dijital değişimin önündeki en büyük engellerden biridir. Bu engeli aşmak için liderler ve yöneticiler, çalışanlar arasında yenilikçi düşünceyi ve risk alma cesaretini teşvik eden bir kültür oluşturmalıdır. Bu kültürel değişim, sadece teknolojik yenilikleri benimsemekle kalmayıp, aynı zamanda iş yapış şekillerini ve örgüt yapısını da yeniden düşünmeyi gerektirir (Kaganer vd., 2023).

Örgütsel değişim, iş modellerinin dijital çağın gereksinimlerine uygun olarak yeniden yapılandırılmasını içerir. Bu, müşteri etkileşimlerinden iş süreçlere kadar tüm değer zincirinin dijitalleştirilmesini kapsar. Ayrıca, örgüt yapılarının daha çevik ve esnek hale getirilmesi, hızla değişen pazar

koşullarına ve müşteri taleplerine daha hızlı yanıt verebilmeyi sağlar. Bu bağlamda, çapraz fonksiyonel ekiplerin oluşturulması, karar alma süreçlerinin merkeziyetsizleştirilmesi ve sürekli öğrenme kültürünün teşvik edilmesi gibi stratejiler, dijital dönüşümü destekleyen bir örgütsel yapının temel taşlarını oluşturur (Onesi-Ozigagun vd., 2024).

1.2.4. Beceri Geliştirme ve Yetenek Yönetimi: Yetenek gelişimine yapılan yatırımlar, çalışanların yeni teknolojilere ve süreçlere uyum sağlamaları için gerekli beceri ve uzmanlıkları edinmelerini sağlamaktadır. Bu durum, sürekli öğrenme ve gelişim programlarını içermektedir (Onesi-Ozigagun vd., 2024). Beceri geliştirme ve yetenek yönetimi, örgütlerin rekabet gücünü artırmak ve çalışanların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak için kritik bir öneme sahiptir. Bu süreç, çalışanların mevcut yeteneklerini geliştirmelerinin yanı sıra, gelecekteki iş trendlerine ve teknolojik gelişmelere uyum sağlamalarını sağlayan yeni beceriler kazanmalarını da kapsamaktadır. Şirketler, çalışanlarına düzenli eğitimler, mentorluk programları, çapraz fonksiyonel projeler ve rotasyon fırsatları sunarak bu süreci destekleyebilirler (Onesi-Ozigagun vd., 2024).

Etkili bir yetenek yönetimi stratejisi, örgütün uzun vadeli hedefleriyle uyumlu olmalı ve çalışanların bireysel kariyer hedeflerini de göz önünde bulundurmalıdır. Bu yaklaşım, çalışanların motivasyonunu artırır, işe bağlılığı güçlendirir ve örgütün yenilikçilik kapasitesini geliştirir. Ayrıca, sürekli öğrenme kültürünün yerleşmesi, örgütün değişen pazar koşullarına hızlı adapte olmasını sağlar ve rekabet avantajı elde etmesine yardımcı olur. Sonuç olarak, beceri geliştirme ve yetenek yönetimi, örgütlerin sürdürülebilir başarıları için vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir.

1.2.5. Müşteri Odaklı Yaklaşım: Dijital dönüşüm, genellikle gelişmiş etkileşim ve hizmet sunumu aracılığıyla müşteri deneyimlerini iyileştirmeye odaklanmaktadır. Bu müşteri merkezli yaklaşım, kuruluşların rekabetçi kalmasına ve değişen tüketici beklentilerini karşılamasına katkı sağlayabilir (Pihir vd., 2019). Müşteri odaklı yaklaşımlar, dijital dönüşümün temel unsurlarından biri haline gelmiştir. Bu stratejiler, işletmelerin müşteri ihtiyaçlarını daha iyi anlamalarına, kişiselleştirilmiş hizmetler sunmalarına ve müşteri memnuniyetini artırmalarına olanak tanır. Gelişmiş veri analizi, yapay zeka ve makine öğrenimi gibi teknolojiler, şirketlerin müşteri davranışlarını öngörmelerine ve proaktif bir şekilde yanıt vermelerine yardımcı olur. Bu sayede, işletmeler müşteri sadakatini artırabilir ve yeni müşteriler kazanabilirler.

Dijital dönüşümün müşteri odaklı yaklaşımları, aynı zamanda işletmelerin operasyonel verimliliğini de artırmaktadır. Otomatikleştirilmiş süreçler ve

self-servis seçenekleri, müşterilere daha hızlı ve etkili hizmet sunulmasını sağlarken, işletmelerin maliyetlerini düşürmektedir. Ayrıca, sosyal medya ve dijital platformlar aracılığıyla müşterilerle doğrudan iletişim kurma imkanı, markaların müşteri geri bildirimlerini hızlı bir şekilde almasına ve bu doğrultuda ürün ve hizmetlerini sürekli olarak iyileştirmesine olanak tanır. Bu dinamik etkileşim, işletmelerin pazar trendlerini yakından takip etmelerine ve rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olmaktadır.

1.2.6. Süreç ve Altyapı Optimizasyonu: Dijital dönüşümün uygulanması, gelişen teknolojilerin yenilikçi kullanımına dayalı olarak yeni süreçlerin iyileştirilmesini veya oluşturulmasını içermektedir. Bu süreçleri desteklemek için BT mimarisinin güçlendirilmesi ve sağlam dijital altyapıların geliştirilmesi gereklidir (Pihir vd., 2019; Naimi-Sadigh vd., 2021). Dijital dönüşüm, örgütlerin iş süreçlerini ve altyapılarını temelden değiştiren kapsamlı bir yaklaşımdır. Bu dönüşüm, mevcut süreçlerin optimize edilmesinin yanı sıra, yeni teknolojilerin sunduğu fırsatlardan yararlanarak tamamen yeni süreçlerin tasarlanmasını da içerir. Örneğin, yapay zeka ve makine öğrenimi gibi ileri teknolojiler, veri analizi ve karar verme süreçlerini otomatikleştirerek operasyonel verimliliği artırabilir. Aynı zamanda, nesnelerin interneti (IoT) ve bulut bilişim gibi teknolojiler, iş süreçlerinin gerçek zamanlı izlenmesini ve yönetilmesini mümkün kılar (Pihir vd., 2019; Naimi-Sadigh vd., 2021).

Bu süreç optimizasyonunun başarılı olabilmesi için, güçlü bir dijital altyapı gereklidir. Bu altyapı, yüksek hızlı ağ bağlantıları, güvenli veri depolama sistemleri ve ölçeklenebilir bilgi işlem kaynaklarını içerir. Örgütler, bu altyapıyı geliştirirken, siber güvenlik, veri gizliliği ve sistem entegrasyonu gibi kritik konulara da odaklanmalıdır. Sağlam bir dijital altyapı, yalnızca mevcut iş süreçlerini desteklemekle kalmaz, aynı zamanda gelecekteki teknolojik yeniliklere ve iş modellerine uyum sağlama esnekliği de sunar. Bu nedenle, süreç ve altyapı optimizasyonu, dijital dönüşümün temel taşlarından biri olarak kabul edilmektedir.

2. Sanal Örgütler

Dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla şirketlerin çıktı üretiminin farklı aşamaları etkilenmiş, kurumsal yapılar yeniden şekillenmiştir (Kretschmer ve Khashabi, 2020). Bu dönüşüm yalnızca süreç düzeyinde değil, aynı zamanda ekosistemleri, kurumsal ağları, yönetim yapılarını ve kalite-maliyet dengelerini de kapsamaktadır (Currie vd., 2024). Dijital dönüşüm, iş dünyasında köklü değişikliklere yol açarak geleneksel örgüt yapılarını ve iş modellerini derinden etkilemiştir. Bu dönüşüm, dijital teknolojilerdeki

ilerlemeler ve hızla değişen iş ortamında artan esneklik ve uyarlanabilirlik ihtiyacı tarafından yönlendirilmektedir. Bu süreçte, sanal örgütler yeni bir örgütsel yapı olarak öne çıkmıştır. Sanal örgütler, fiziksel sınırlamaları aşarak coğrafi olarak dağıntık ekiplerin etkili bir şekilde iş birliği yapmasına olanak tanır. Dijital teknolojiler bilgi paylaşımını hızlandırır, karar alma süreçlerini optimize eder ve operasyonel verimliliği artırır. Bu yapılar, geleneksel fiziksel ofis ortamlarından bağımsız olarak, bilgi ve iletişim teknolojileriyle faaliyetlerini sürdüren esnek örgütlerdir (Powell, 1990; Lipnack & Stamps, 1997).

2.1. Sanal Örgüt Kavramı

Dijitalleşmenin hızla artmasıyla birlikte, geleneksel örgüt yapıları daha esnek, dinamik ve teknoloji odaklı yapılara dönüşmektedir. Bu dönüşümün en dikkat çekici örneklerinden biri sanal örgütlerdir. Sanal örgüt kavramı, farklı disiplinlerde çeşitli perspektiflerle ele alınmakta ve çok boyutlu bir yapıyı içermektedir. Teknolojik altyapı, sosyal etkileşim biçimleri ve örgütsel amaçlar gibi unsurlar, sanal örgütlerin tanımlanmasında belirleyici rol oynamaktadır. Literatürde sanal örgütlere yönelik yapılan tanımlar, bu yapıların hangi özellikler üzerinden şekillendiğini anlamak açısından önem arz etmektedir. Aşağıda, sanal örgüt kavramına ilişkin farklı yaklaşımlar temel alınarak oluşturulmuş tanımlara yer verilmektedir:

Teknoloji Odaklı Tanım: Sanal örgütler, bilgi ve iletişim teknolojileri tarafından mümkün kılınan, fiziksel sınırlamalardan bağımsız dinamik yapılardır. Geleneksel örgütlerin aksine, coğrafi kısıtlamalardan bağımsız olarak faaliyet gösterirler ve pazar değişimlerine hızla uyum sağlarlar. Bu tanım, sanal örgütlerin “sanal şirket” olarak yapılandırılmasında teknolojinin “kolaylaştırıcı” rolünü vurgulamaktadır (Davidow ve Malone, 1992; Byrne, 1993).

Ağ Temelli Tanım: Sanal örgütler, belirli pazar fırsatlarını değerlendirmek amacıyla geçici olarak bir araya gelen firmaların oluşturduğu iş ağlarıdır. Bu ağlar, tedarikçiler, müşteriler ve ortaklarla kurulan güvene dayalı ilişkilerle şekillenir. Bu modelin çevik rekabet bağlamında örgütlerin kaynaklarını esnek bir şekilde konfigüre etmesine olanak tanıdığı belirtilmektedir (Goldman vd., 1995).

Sosyal Yapı Tanımı: Sanal örgütler, fiziksel olarak bir arada bulunmayan ancak dijital platformlar aracılığıyla etkileşimde bulunan bireylerin oluşturduğu topluluklardır. Bu tanım, sanal örgütlerin “sanal takımlar” ve “ilişkisel ağlar” olarak işlev görmesine odaklanmaktadır. Bu tür yapıların

geleneksel hiyerarşilerden farklı olarak “güven” ve “işbirliği” ile yönetildiği vurgulanmaktadır (Schultze ve Orlikowski, 2001; Handy, 1995)

Dönüşümsel Tanım: Sanal örgütler, bilgi çağının köklü dönüşümünü temsil eden yeni örgütsel yapılar olarak tanımlanmaktadır. Bu yapılar, geleneksel bürokratik sistemlerin ötesine geçerek, bilgi paylaşımına dayalı düzenlenmiş hiyerarşiler ve sınır ötesi iş modelleri sunmaktadır (Zuboff, 1985; Venkatraman ve Henderson, 1998).

Uygulama Odaklı Tanım: Sanal örgütler, tasarımcılar ve kullanıcılar tarafından sıklıkla “gerçek örgütlerin simülasyonu” olarak algılanmaktadır. Walker’ın VirtuOsi projesindeki bulgulara göre, bu örgütler, radikal bir değişimden ziyade mevcut yapıları destekleyen araçlar olarak değerlendirilmektedir. Örneğin, sanal toplantı odaları veya fabrika simülasyonları, geleneksel örgütsel metaforları dijital ortama taşımaktadır. Sanal örgüt tanımları, teknolojik imkanlar, ağ dinamikleri ve sosyal inşa süreçleri arasındaki etkileşime göre çeşitlilik göstermektedir. Literatürdeki “dönüşümsel” söylemin aksine, sanal örgütlerin pratikte daha ılımlı bir evrim geçirdiğini ve örgütsel değişimden ziyade “dijital uyum” sağladığı öne sürülmektedir. Bu nedenle, sanal örgütleri anlamak için teknolojik kapasitenin yanı sıra örgüt kültürü, güven ve yönetim dinamiklerini de dikkate almak gerekmektedir (Walker, 2006).

2.2. Sanal Örgütlerin Temel Özellikleri

Sanal örgütler, geleneksel fiziksel alanlarla sınırlı kalmaksızın işlevlerini yerine getirmek amacıyla teknolojiden yararlanan yapılardır. Bu kuruluşlar, ekiplerin coğrafi, örgütsel ve kültürel sınırların ötesinde çalışmasını sağlamak için genellikle dijital araçlardan faydalanmakta ve operasyonlarda esneklik ve çeviklik sunmaktadır (Dube ve Pare, 2004; Desanctis ve Monge, 1999). Sanal örgütlerin temel özellikleri şu şekildedir:

Coğrafi Dağılım: Ekip üyelerinin çeşitli konumlara dağıtılması, kuruluşun fiziksel olarak yer değiştirmesine gerek kalmadan küresel bir yetenek havuzundan yararlanmasına olanak tanır (Johnson vd., 2001). Coğrafi dağılım, modern iş dünyasında giderek daha önemli hale gelen bir stratejidir. Bu yaklaşım, örgütlerin sınırları aşarak küresel ölçekte yetenekli çalışanları bünyelerine katmalarına imkan sağlar. Johnson ve arkadaşlarının (2001) belirttiği gibi, bu dağılım sayesinde şirketler, fiziksel olarak tek bir lokasyona bağlı kalmak zorunda olmadan, dünyanın farklı bölgelerindeki uzman ve yetenekli profesyonellerden faydalanabilirler. Bu stratejinin bir diğer avantajı, farklı kültürel perspektifleri ve yerel pazar bilgisini örgüte dahil etmesidir. Coğrafi olarak dağılmış ekipler, bulundukları bölgelerin

iş pratiklerini, tüketici davranışlarını ve pazar dinamiklerini doğrudan gözlemleyerek şirkete değerli içgörüler sunabilirler. Ayrıca, bu dağılım sayesinde şirketler farklı zaman dilimlerinde faaliyet göstererek 24 saat kesintisiz hizmet sunma potansiyeline sahip olurlar. Bu durum, müşteri hizmetlerinin iyileştirilmesi ve global projelerin daha hızlı tamamlanması gibi operasyonel avantajlar sağlamaktadır.

Teknolojiye Bağımlılık: İletişim ve iş birliği süreçleri, büyük ölçüde teknolojiye dayanmakta olup; video konferans, işbirliği platformları ve dijital iletişim kanalları gibi araçlar kullanılmaktadır (Suchan ve Hayzak, 2001; Moe vd., 2016). Modern iş dünyasında teknolojiye bağımlılık giderek artan bir fenomen haline gelmiştir. Dijital araçların yaygın kullanımı, iletişim ve iş birliği süreçlerinde büyük bir dönüşüm yaratmıştır. Video konferans sistemleri, coğrafi sınırları aşarak yüz yüze toplantıların yerini almış, iş birliği platformları ekip üyelerinin gerçek zamanlı belge paylaşımı ve düzenlemesi yapmasına olanak tanımış, dijital iletişim kanalları ise anlık mesajlaşma ve bilgi akışını hızlandırmıştır (Suchan ve Hayzak, 2001). Bu teknolojik araçlar, örgütlerin verimliliğini ve esnekliğini artırırken, aynı zamanda küresel iş ortamında rekabet avantajı sağlamıştır.

Ancak, teknolojiye olan bu yoğun bağımlılık bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Örneğin, sürekli bağlantıda olma baskısı, iş-yaşam dengesini bozabilmekte ve çalışanlar üzerinde stres yaratabilmektedir. Ayrıca, yüz yüze iletişimin azalması, ekip üyeleri arasındaki bağların zayıflamasına ve sosyal izolasyona yol açabilmektedir (Moe vd., 2016). Bu nedenle, örgütlerin teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanırken, insan faktörünü göz ardı etmemeleri ve dijital iletişimin yanı sıra geleneksel iletişim yöntemlerini de dengeli bir şekilde uygulamaları önem taşımaktadır.

Esnek Çalışma: Sanal örgütler, çalışan memnuniyetini ve üretkenliğini artırma potansiyeline sahip esnek çalışma programları ve ortamları sunmaktadır (Bell ve Kozlowski, 2002). Esnek çalışma düzenlemeleri, sanal örgütlerin sunduğu önemli avantajlardan biridir. Bu düzenlemeler, çalışanların iş ve özel yaşam dengelerini daha iyi yönetmelerine olanak tanır. Örneğin, çalışanlar evden çalışma, esnek saatler veya sıkıştırılmış çalışma haftaları gibi seçeneklerden yararlanabilirler. Bu esneklik, çalışanların kişisel ihtiyaçlarına ve tercihlerine göre çalışma programlarını ayarlamalarına imkan vererek, iş memnuniyetlerini artırır ve stres seviyelerini düşürür. Ayrıca, esnek çalışma düzenlemeleri, çalışanların üretkenliğini de olumlu yönde etkileyebilir. Çalışanlar, kendileri için en uygun zaman ve ortamda çalışma fırsatı bulduklarında, daha odaklanmış ve verimli olabilirler. Bu durum, iş kalitesinin artmasına ve projelerin daha hızlı tamamlanmasına yol açabilir.

Sanal kuruluşlar, bu tür esnek düzenlemeleri teknolojik altyapıları sayesinde kolaylıkla uygulayabilir ve böylece çalışanlarının potansiyellerini en üst düzeyde kullanmalarını sağlayabilirler (Bell ve Kozlowski, 2002).

Maliyet Verimliliği: Sanal örgütler, fiziksel ofis alanı gereksinimini ve işe gidip gelme ile ilgili maliyetleri azaltarak, genellikle geleneksel kuruluşlara kıyasla daha düşük maliyetle faaliyet göstermektedir (Ebrahim vd., 2011). Sanal örgütlerin maliyet etkinliği, modern iş dünyasında önemli bir avantaj sunmaktadır. Fiziksel ofis alanlarının kira, bakım ve işletme giderleri, geleneksel şirketler için önemli bir maliyet kalemi oluşturmaktadır. Sanal örgütler, bu maliyetleri büyük ölçüde ortadan kaldırarak veya minimize ederek önemli bir tasarruf sağlamaktadır. Ayrıca, çalışanların işe gidip gelme sürecinde harcadıkları zaman ve maddi kaynaklar da sanal örgütlerde büyük oranda azalmaktadır (Ebrahim vd., 2011).

Disiplinlerarası İş birliği: Sanal Örgütler, farklı alanlar ve uzmanlıklar arasında iş birliğini teşvik ederek, inovasyonu ve sorun çözmeye yönelik çeşitli yaklaşımları desteklemektedir (Dustdar, 2004). Disiplinlerarası iş birliği, farklı uzmanlık alanlarından gelen bilgi ve becerilerin bir araya getirilmesini sağlayarak, karmaşık sorunlara daha kapsamlı ve yenilikçi çözümler üretilmesine olanak tanır. Bu yaklaşım, örgütlerin yalnızca kendi alanlarındaki bilgi ve deneyimlerle sınırlı kalmak yerine, farklı disiplinlerin perspektiflerinden faydalanarak daha geniş bir bakış açısı kazanmalarını sağlar. Örneğin, bir sağlık sorunu üzerinde çalışırken tıp uzmanlarının yanı sıra mühendisler, psikologlar ve sosyologların da sürece dahil edilmesi, sorunun farklı boyutlarının ele alınmasını ve daha etkili çözümler geliştirilmesini mümkün kılar (Dustdar, 2004).

Dinamik ve Çevik Yapılar: Sanal örgütler, modern iş dünyasında dinamik ve çevik yapılar olarak önemli bir rol üstlenmektedir. Bu örgütler, hızla değişen iş ortamlarına uyum sağlamak amacıyla organizasyonel çeviklik ve dinamik yetenekler geliştirmeye odaklanmaktadır. Sürekli değişim ve yenilikçilik yoluyla rekabet avantajı elde etmeyi hedeflemektedirler (Başkarada & Koronios, 2018). Organizasyonel çeviklik, hızlı karar alma ve etkili kaynak yeniden yapılandırma yeteneği olarak tanımlanmakta olup, dijital dönüşüm sürecinde kritik bir rol oynamaktadır (Gong & Ribiere, 2023).

Sanal örgütlerde işgücü çevikliği de önem kazanmaktadır. İşgücü çevikliği, dinamik yetenekler teorisi çerçevesinde “algılama”, “yakalama” ve “sürekli yenileme” ile ilişkilendirilmektedir (Ajgaonkar vd., 2021). Ayrıca, örgütsel öğrenme kültürünün çalışanların öğrenme çevikliğini artırdığı ve bunun da firma performansını olumlu etkilediği görülmüştür (Tripathi, 2024).

Sonuç olarak, sanal örgütlerin başarısı için dijital olgunluk, örgütsel çeviklik ve dönüşümcü liderlik gibi faktörler önem taşımaktadır. Bu faktörler, örgütlerin hızla değişen iş ortamlarına uyum sağlamasına ve yenilikçi olmasına yardımcı olmaktadır (Çallı & Çallı, 2021; Yamin & Murwaningsari, 2023). Sanal örgütlerin çevik ve dinamik yapılar olarak gelişmesi, sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmek için kritik öneme sahiptir.

2.3. Sanal Örgüt Türleri

2.3.1. Yapısal Özelliklerine Göre Sanal Örgütler

Ağ Tabanlı Sanal Örgütler: Ağ tabanlı sanal örgütler, bilgi ve kaynak paylaşımını sağlayarak ortak iş fırsatlarını gerçekleştiren işbirlikçi yapılardır. Bu örgütler, genellikle coğrafi ve örgütsel sınırları aşan iş birliği sayesinde, üyelerinin çeşitli yetkinliklerinden faydalanmaktadır. Ancak bu tür örgütlerin kurulmasında karşılaşılan temel zorluklardan biri, karşılıklı güvenin önemli bir seçim kriteri olmasıdır. Bu güven sorununu aşmak amacıyla, hiyerarşik çok özellikli karar destek sistemleri gibi güven tahmin yaklaşımları hem örgütsel hem de bireysel ağlara uygulanabilmektedir. İlginç bir şekilde, web tarama verilerine dayalı otomatik itibar ve iş birliği tahmini yöntemleri, geleneksel anket tabanlı güven değerlendirme yaklaşımlarına alternatif olarak ortaya çıkmıştır (Lavra vd., 2007).

Ağ tabanlı sanal örgütlerde riskleri azaltmak ve güvenilirliği artırmak için dört kritik süreç tanımlanmıştır: örgütsel yapılandırma ve tasarım, iletişim, kültür ve güven (Grabowski ve Roberts, 1999). Bu süreçlerin etkili biçimde yönetilmesi, sanal örgütlerin performansını önemli ölçüde artırabilir. Bunun yanı sıra, işbirliği performansının ölçülmesi sanal örgütlerin başarısı için hayati öneme sahiptir. Ancak bu ölçüm, şirketler veya statik ağlar için geliştirilmiş geleneksel yöntemlerin ötesine geçen özel göstergeler gerektirir (Westphal vd., 2007).

Dinamik Sanal Örgütler: Dinamik sanal örgütler, ortak iş fırsatlarını gerçekleştirmek amacıyla bilgi ve kaynak paylaşımını kolaylaştıran, işbirlikçi ağlar olarak tanımlanmaktadır. Bu örgütler, üyelerinin çeşitli yetkinliklerinden faydalanarak iş birliği yoluyla değişen iş ihtiyaçlarına esneklik ve uyarlanabilirlik sağlamaktadır. Dinamik sanal örgütler, günümüzün hızla değişen iş dünyasında önemli bir rol üstlenmektedir. Bu örgütler, geleneksel şirket yapılarının ötesine geçerek, farklı kuruluşlar ve bireyler arasında geçici ancak etkili iş birliği ağları oluşturmaktadır. Bu örgütler, üyelerinin sahip olduğu çeşitli beceri, bilgi ve kaynakları bir araya getirerek, tek bir kuruluşun başaramayacağı karmaşık projeleri veya görevleri gerçekleştirme kapasitesine sahiptir (Lavra vd., 2007). Bu sanal örgütlerin en belirgin özelliklerinden biri,

piyasa koşullarındaki değişikliklere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilmeleridir. Bu örgütler, üye kuruluşların güçlü yönlerini birleştirerek, yeni iş fırsatlarına çevik bir şekilde yanıt verebilmekte ve rekabet avantajı elde edebilmektedir. Ayrıca, bu yapı sayesinde örgütler, coğrafi sınırlamaları aşarak küresel ölçekte iş birliği yapabilmekte ve böylece daha geniş bir yetenek havuzundan yararlanabilmektedir. Bu esneklik ve uyulanabilirlik, sanal örgütlerin sürekli değişen iş ortamında başarılı olmalarını ve yenilikçi çözümler üretmelerini sağlamaktadır.

Dinamik sanal örgütlerin kurulmasında karşılaşılan temel zorluklardan biri, özellikle potansiyel işbirlikçilerin karşılıklı güvenini değerlendirme açısından ortak seçimidir. Bu sorunu ele almak amacıyla, hem iş birliği yapan sanal örgütlerin ağlarına hem de iş birliği yapan bireylerin (sanal takımlar) ağlarına uygulanabilen güven tahmini için hiyerarşik çok nitelikli bir karar destek yaklaşımı önerilmiştir.

Bu bağlamda, Lavra ve meslektaşları (2007) tarafından önerilen hiyerarşik çok nitelikli karar destek yaklaşımı, güven tahmininde kullanılabilecek etkili bir yöntem olarak dikkat çekmektedir. Bu yaklaşımın en belirgin özelliği, hem örgütler arası işbirliği ağlarına hem de bireysel düzeydeki sanal takımlara uygulanabilir olmasıdır. Bu esneklik, farklı ölçeklerde ve yapılar da oluşturulan sanal örgütler için güven değerlendirmesi yapılmasına olanak tanır. Hiyerarşik yapı, güven faktörünün çeşitli boyutlarını ve alt bileşenlerini sistematik bir şekilde ele almayı mümkün kılarken, çok nitelikli karar destek mekanizması, güvenin farklı yönlerini bütüncül bir perspektifle değerlendirmeye yardımcı olur. Bu sayede, potansiyel ortaklar arasındaki güven ilişkisinin daha kapsamlı ve objektif bir şekilde analiz edilmesi sağlanır.

2.3.2. İş Modeline Göre Sanal Örgüt Türleri

Tamamen Sanal Örgütler: Sanal örgütler, ekip üyelerinin genellikle coğrafi olarak dağılmış ve farklı zaman dilimlerinde çalıştığı, iletişim ve iş birliği için teknolojiye bağımlı olmalarıyla tanımlanır. Bu örgütler, esnek yapıları sayesinde değişen pazar taleplerine hızla uyum sağlama yeteneğine sahiptir (Ebrahim vd., 2011; Workman, 2005). Tamamen sanal örgütlerin temel özelliklerinden biri, çeşitli konumlardan yetenek ve uzmanlığı bir araya getirerek zaman ve mekan engellerini ortadan kaldırmalarıdır (Ebrahim vd., 2011). Bu durum, fiziksel konumdan bağımsız olarak uzmanlaşmış becerilere ve bilgiye sahip ekiplerin oluşturulmasına olanak tanır. Ancak, bu çeşitlilik, kültürel farklılıklar, iletişim stilleri ve ekip üyeleri arasında güven oluşturma açısından zorluklar yaratabilir (Moe vd., 2016). Tamamen sanal örgütler, paylaşılan bilgi ve etkili iş birliği kurmada zorluklarla karşı karşıyadır. Bu

zorluklar arasında güven oluşturma ve sürdürme, yüz yüze iletişim eksikliği ve ekip üyeleri arasındaki değerler ve normlar arasındaki farklılıklar yer alır (Moe vd., 2016). Bu zorlukların üstesinden gelmek için tamamen sanal örgütler, güçlü liderlik geliştirmeye, etkili iletişim stratejileri uygulamaya ve görevler, süreçler ve hedefler hakkında ortak bir anlayış geliştirmeye odaklanmalıdır (Moe vd., 2016; Timmerman ve Scott, 2006). Ayrıca, tamamen sanal takımlarda iş birliğini ve koordinasyonu kolaylaştırmak için uygun teknoloji ve araçların kullanımı kritik öneme sahiptir (Dustdar, 2004).

Sonuç olarak, tamamen sanal örgütler, teknolojiye olan bağımlılıkları, coğrafi olarak dağılmış takımları, esnek yapıları ve çeşitli yeteneklerden yararlanma yetenekleri ile tanımlanır. Maliyet etkinliği ve küresel erişim açısından sayısız avantaj sunarken, güven, iletişim ve paylaşılan bilgi oluşturmada benzersiz zorluklarla da karşı karşıya kalmaktadırlar. Başarılı tamamen sanal örgütler, etkili liderlik, iletişim stratejileri ve uygun iş birliği araçlarının kullanımı yoluyla bu zorlukların üstesinden gelmelidir.

Hibrit Sanal Örgütler: Hibrit sanal örgütler, geleneksel ve sanal yapı unsurlarını birleştirerek esnek ve uyarlanabilir ortamlar oluşturmak amacıyla fiziksel ve dijital çalışma alanlarını entegre eder. Bu örgütler, geleneksel örgüt biçimlerinin bazı yönlerini muhafaza ederken, dağıtılmış çalışmayı etkinleştirmek için bilgi teknolojilerinden faydalanmaktadır (Mair vd., 2015; Petani & Mengis, 2021). Hibrit örgütler, kurumsal çoğulculuk bağlamında faaliyet gösterir ve genellikle birden fazla, bazen çatışan kurumsal mantığın unsurlarını bir araya getirir.

Araştırmalar, iki tür hibrit örgüt belirlemiştir: tek bir kurumsal mantığa öncelik veren uyumlu hibritler ve birden fazla mantığı dengelemek için meydan okuma, seçici bağlantı ve inovasyon kullanan muhalif hibritler (Mair vd., 2015). Kurumsal mantıktaki bu karmaşıklık, hibrit sanal ortamlarda yönetim ve iletişim için zorluklar yaratabilir. Hibrit sanal örgütlerin başarısı, etkili iletişim, güven oluşturma ve teknolojinin uygun kullanımına bağlıdır. İşbirlikçi teknolojiler, ilişki kurma ve bilgi paylaşımı için yeni olanaklar sağlarken, aynı zamanda dikkatli yönetim gerektiren karmaşıklıklar da getirmektedir (Weber ve Kim, 2015). Örgütler, işbirlikçi teknolojileri uygularken ve katılımı teşvik ederken, mekansal ve zamansal dağılım, dinamik yapı ve işlevsel çeşitlilik gibi sanallığın farklı boyutlarını dikkate almalıdır (Weber ve Kim, 2015). Sonuç olarak, hibrit sanal örgütlerin etkinliği, sanal çalışmanın faydalarını uyum, güven ve etkin iletişim ihtiyacının dengelenmesi unsurlarına dayanmaktadır.

Platform Tabanlı Sanal Örgütler: Platform tabanlı sanal örgütler, dijital platformlar aracılığıyla oluşturulan ve yönetilen yeni nesil örgüt yapılarıdır. Bu

yapılar, geleneksel örgütlerden farklı olarak daha esnek, dağıtık ve ağ tabanlı bir yapıya sahiptir (Drewel vd., 2020; La Sala vd., 2024). Platform tabanlı sanal örgütler, dijital çağın getirdiği yeniliklerle birlikte hızla yaygınlaşan ve dikkat çeken bir iş modeli haline gelmiştir. Bu örgütler, geleneksel hiyerarşik yapıların ötesine geçerek, çevrimiçi platformlar üzerinden iş süreçlerini yöneten ve koordine eden bir sistem oluşturmaktadır. Coğrafi sınırlamaları aşarak global bir iş gücü havuzundan yararlanma, kaynakları daha etkin kullanma ve pazar değişikliklerine hızlı adapte olma gibi avantajlar sunar (Drewel vd., 2020).

Platform tabanlı sanal örgütler, çok taraflı dijital platformlar üzerinde kurulur ve tamamlayıcılar, kullanıcılar ve platform sahipleri arasında etkileşim sağlar. Bu platformların başarısı, tamamlayıcıların değer yaratma ve elde etme süreçlerine katılımına bağlıdır (Saadatmand vd., 2019). Yönetimleri, teknolojik mimari ve yönetim mekanizmalarının etkileşimine dayanır; bu etkileşim, örgütün yapısını belirleyerek, dikey, yatay ve modüler olmak üzere üç farklı konfigürasyona yol açar (Saadatmand vd., 2019). Dayanıklılık, çevresel değişimlere hızla adapte olma yeteneği sunarak, organizasyonel ve sosyal/politik düzeyde sabitleme, nesnelleştirme ve meşrulaştırma süreçleriyle desteklenir (La Sala vd., 2024). Ayrıca, platform tabanlı sanal örgütler döngüsel ekonomi modellerini destekleyerek kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar (Blackburn vd., 2022).

Platform tabanlı sanal örgütler, geleneksel yapılardan daha esnek ve adaptif bir yapıya sahip olup, bu esneklik sayesinde iş süreçlerini optimize etme, maliyetleri düşürme ve inovasyon hızını artırma gibi avantajlar sunmaktadır. Dağıtık yapıları sayesinde farklı uzmanlık alanlarından profesyonelleri bir araya getirerek, proje bazlı çalışmaların verimliliğini artırır. Ağ tabanlı yapı, bilgi paylaşımını ve iş birliğini teşvik eder, bu da örgütün kolektif zekasını artırarak rekabet avantajı sağlamasına yardımcı olur (La Sala vd., 2024). Sanal örgüt türlerine ilişkin küresel ve yerel örnekler aşağıda sunulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1: Sanal örgüt türlerine ilişkin küresel ve yerel örnekler

Tür	Küresel Örnekler	Türkiye'den Örnekler
Yapısal Özelliklerine Göre		
Ağ Tabanlı Sanal Örgütler	Linux Vakfı, W3C Konsorsiyumu, Apache Software Foundation	TurkishWIN Türk Telekom Tedarik Zinciri Ağı
Dinamik Sanal Örgütler	Apple Ürün Geliştirme Ekipleri Lego Film Yapım Ekibi	Turkcell Geçici Proje Ekipleri Otokar Yeni Model Geliştirme Projesi VakıfBank Dijital Bankacılık Projesi
İşlevsel Modele Göre		
Tamamen Sanal Örgütler	GitLab, Automattic (WordPress), Basecamp, Zapier, Trello	Peak Games (oyun geliştirme) Yemeksepeti
Hibrit Sanal Örgütler	Amazon, IBM, Microsoft, Google	Trendyol, Hepsiburada
Platform Tabanlı Sanal Örgütler	Uber, Airbnb, Etsy, eBay, Spotify	Sahibinden, Getir

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur

2.4. Sanal Örgütlerin Avantajları

Esneklik ve Uyarlanabilirlik: Sanal örgütler, dijital altyapı ve uzaktan çalışma modelleri aracılığıyla iş organizasyonlarının süreçlerini hızla ölçeklendirmesine ve değişen pazar koşullarına uyum sağlamasına olanak tanır (Eliza, 2023). Bu yapılar, örgütlerin gerektiğinde genişlemesine veya küçülmesine olanak tanıyarak operasyonel çeviklik sağlar. Sanal örgütler, geleneksel fiziksel ofis yapılarının ötesine geçerek, coğrafi sınırlamaları aşan ve teknolojik imkanları maksimum düzeyde kullanan bir iş modeli sunar. Bulut tabanlı sistemler, video konferans araçları ve proje yönetim yazılımları gibi dijital teknolojiler kullanılarak, çalışanlar dünyanın herhangi bir yerinden iş birliği yapabilir. Bu sayede sanal örgütler, yalnızca operasyonel maliyetleri düşürmekle kalmaz, aynı zamanda global yetenek havuzundan faydalanma imkanı da sağlar. Sanal örgütlerin sunduğu esneklik ve uyarlanabilirlik, hızla değişen pazar koşullarında kritik bir rekabet avantajı oluşturur. Örneğin, yeni bir proje için hızla uzman ekipler oluşturabilir veya talep düşüşlerinde kaynaklarını optimize edebilirler. Ayrıca, bu yapılar geleneksel örgütlere kıyasla daha az sabit maliyetle çalıştığından, ekonomik dalgalanmalara karşı daha dirençlidir. Çalışanlar açısından ise iş-yaşam dengesi ve verimlilik artışı

gibi faydalar sunarak, yetenek çekme ve elde tutma konusunda örgütlere avantaj sağlar.

Küresel Yetenek Havuzuna Erişim: Coğrafi sınırlamaların ortadan kalkması, sanal örgütlerin dünya genelindeki nitelikli işgücüne erişimini mümkün kılmaktadır (Eliza, 2023). Bu durum, örgütlerin farklı beceri setleri ve kültürel perspektiflerden yararlanarak inovasyon ve problem çözme kapasitelerini artırmalarına olanak tanır. Sanal örgütler, farklı ülkelerden ve kültürlerden gelen çalışanların bilgi ve deneyimlerinden faydalanarak, karşılaştıkları zorluklara daha yaratıcı ve etkili çözümler geliştirebilirler. Bu çeşitlilik, inovasyon süreçlerini hızlandırırken, örgütlerin problem çözme kapasitelerini de güçlendirir. Farklı kültürel geçmişlere sahip çalışanlar, problemlere çeşitli açılardan yaklaşarak alternatif çözüm yolları sunabilirler. Bu durum, şirketlerin küresel pazarda rekabet avantajı elde etmelerine ve daha geniş bir müşteri kitlesine ulaşmalarına katkı sağlar. Ayrıca, sanal örgütler bu şekilde 7/24 çalışma imkanı elde ederek, zaman dilimi farklılıklarını avantaja çevirebilir ve proje tamamlama sürelerini kısaltabilirler.

Maliyet Tasarrufu: Sanal örgütler, fiziksel ofis altyapısına olan ihtiyacı azaltarak kira, elektrik ve diğer sabit giderlerden tasarruf sağlamaktadır (Chory vd., 2015). Bu durum, özellikle KOBİ'ler ve girişimler için kaynak verimliliği açısından kritik bir avantaj teşkil etmektedir. Geleneksel fiziksel ofis yapılarının ötesine geçen sanal örgütler, işletmelere önemli maliyet avantajları sunmaktadır. Kira, elektrik, su, ısınma ve ofis ekipmanları gibi sabit giderlerin büyük ölçüde azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılması, işletmelerin finansal kaynaklarını daha stratejik alanlara yönlendirmelerine olanak tanımaktadır (Chory vd., 2015). Bu durum, özellikle sınırlı bütçeye sahip KOBİ'ler ve yeni kurulan girişimler için hayati önem taşımaktadır. Sanal yapılanma sayesinde, bu işletmeler operasyonel maliyetlerini minimize ederek, ürün geliştirme, pazarlama veya insan kaynakları gibi kritik alanlara daha fazla yatırım yapabilmektedirler.

Çalışan Memnuniyeti ve İş-Yaşam Dengesi: Uzaktan çalışma modelleri, çalışanların esnek çalışma saatlerinden faydalanmasına ve iş-yaşam dengesini iyileştirmesine olanak tanımaktadır (Shagvaliyeva ve Yazdanifard, 2014). Bu durum, özellikle Y ve Z kuşağı çalışanlarının motivasyonunu ve bağlılığını artırmaktadır (Camp vd., 2022). Uzaktan çalışma modelleri, modern iş dünyasında giderek daha fazla önem kazanan bir yaklaşım haline gelmiştir. Bu modeller, çalışanların geleneksel ofis ortamından bağımsız olarak, evden veya tercih ettikleri herhangi bir yerden çalışmalarına imkan tanımaktadır. Esnek çalışma saatleri, çalışanların kendi programlarını oluşturmalarına ve kişisel ihtiyaçlarına göre iş zamanlarını ayarlamalarına olanak sağlamaktadır.

Bu esneklik, iş-yaşam dengesinin iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır, çünkü çalışanlar ailelerine, hobilerine ve kişisel gelişimlerine daha fazla zaman ayırabilmektedirler (Shagvaliyeva ve Yazdanifard, 2014).

Özellikle Y ve Z kuşağı çalışanları için uzaktan çalışma modelleri büyük önem taşımaktadır. Bu kuşaklar, teknoloji ile büyümüş ve dijital araçları etkin bir şekilde kullanabilen bireylerden oluşmaktadır. Uzaktan çalışma, bu kuşakların değer verdiği özerklik ve esneklik gibi faktörleri sağlayarak motivasyonlarını artırmaktadır. Ayrıca, bu çalışma modeli, Y ve Z kuşağı çalışanlarının işyerine olan bağlılığını güçlendirmektedir çünkü kendilerine verilen güven ve sorumluluk duygusunu artırmaktadır. Sonuç olarak, uzaktan çalışma modelleri, bu kuşakların iş performansını ve memnuniyetini olumlu yönde etkileyerek, şirketlerin yetenekli çalışanları çekmesine ve elde tutmasına yardımcı olmaktadır (Camp vd., 2022).

Artırılmış Üretkenlik: Çalışanların tercih ettikleri ortamlarda çalışmaları, odaklanma ve verimliliği artırabilir (Eliza, 2023). Ayrıca, dijital iş birliği araçları (Slack, Trello, Zoom) sayesinde ekip koordinasyonu kolaylaşmaktadır. Çalışanların kişisel tercihlerine uygun bir çalışma ortamında bulunmaları, iş performansını olumlu yönde etkileyebilir. Bu tür bir ortam, çalışanların daha rahat ve motive hissetmelerini sağlayarak konsantrasyonlarını artırabilir. Bu durum, yaratıcılığı teşvik edebilir ve iş kalitesini yükseltebilir. Ayrıca, çalışanların kendi çalışma ritimlerine ve alışkanlıklarına uygun bir ortamda bulunmaları, iş-yaşam dengesini iyileştirerek genel memnuniyetlerini artırabilir (Eliza, 2023). Dijital iş birliği araçları, uzaktan çalışma ve esnek çalışma modellerinin yaygınlaşmasıyla birlikte ekip koordinasyonunda önemli bir rol oynamaktadır. Slack, Trello ve Zoom gibi platformlar, ekip üyeleri arasında anlık iletişimi, görev yönetimini ve video konferansları kolaylaştırarak, fiziksel olarak aynı mekânda bulunmayan çalışanların etkili bir şekilde iş birliği yapmalarını sağlar. Bu araçlar, proje takibi, dosya paylaşımı ve ekip içi iletişimi merkezi bir noktada toplayarak, iş süreçlerinin şeffaflığını artırır ve verimliliği yükseltir. Sonuç olarak, dijital iş birliği araçları, modern iş dünyasında esneklik ve verimlilik arasında bir köprü görevi görerek, örgütlerin daha çevik ve adaptif olmalarına katkıda bulunmaktadır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Fayda: Sanal örgütler, ofis kullanımının azaltılması ve iş seyahatlerinin minimuma indirilmesi sayesinde karbon ayak izini düşürerek kurumsal sürdürülebilirliğe katkı sağlar. Ofis alanlarının daha az kullanılması, enerji tüketimini, su kullanımını ve atık üretimini azaltırken, iş seyahatlerinin azaltılması da ulaşım kaynaklı karbon emisyonlarını düşürür. Bu uygulamalar, sanal örgütlerin çevresel etkilerini azaltarak, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmaktadır.

2.5. Sanal Örgüt Yapılarının Zorlukları ve Çözüm Önerileri

2.5.1. Güven Oluşturma ve Sürdürmede Zorluklar: Yüz yüze etkileşim eksikliği, sanal ekiplerde kalıcı güvenin oluşumunu engellemektedir. Kültürel farklılıklar ve coğrafi mesafe, “geçici güven” (swift trust) olarak adlandırılan kırılgan bir güven dinamiği yaratmaktadır. Yüz yüze etkileşimin olmaması, sanal ekiplerde güven oluşumunu önemli ölçüde zorlaştırmaktadır. Bu durum, ekip üyeleri arasında doğrudan iletişim ve beden dili gibi geleneksel güven oluşturma mekanizmalarının eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu eksikliğin sanal ekiplerde kalıcı ve sağlam bir güven ortamı oluşturma sürecinin önündeki temel engellerden biri olduğunu vurgulamaktadır. Sanal ekiplerde gözlemlenen bu güven oluşturma zorluğu, kültürel farklılıklar ve coğrafi mesafe faktörleriyle daha da karmaşık hale gelmektedir. Bu koşullar altında, ekip üyeleri arasında “geçici güven” olarak adlandırılan bir dinamik ortaya çıkmaktadır. Geçici güven, ekip üyelerinin hızlı bir şekilde iş birliği yapabilmelerini sağlasa da, uzun vadede sürdürülebilir ve derinlemesine bir güven ilişkisinin yerini tutamamaktadır. Bu durum, sanal ekiplerin yönetiminde ve performansında önemli zorluklar yaratmakta ve ekip liderlerinin bu kırılgan güven dinamiğini güçlendirmek için özel stratejiler geliştirmelerini gerektirmektedir (Jarvenpaa ve Leidner, 2006; Guinalú ve Jordán, 2016).

2.5.2. İletişim Engelleri: Coğrafi dağılım, zaman dilimi farklılıkları ve kültürel çeşitlilik, iletişimde kesintilere yol açmaktadır. Yanlış teknoloji seçimi (örneğin, karmaşık görevlerde e-posta kullanımı) bilgi akışını engellemektedir. Coğrafi dağılım, zaman dilimi farklılıkları ve kültürel çeşitlilik, sanal takımlarda iletişimi zorlaştıran önemli faktörlerdir. Bu engeller, ekip üyeleri arasında etkili ve zamanında bilgi paylaşımını engelleyebilir, yanlış anlaşılmalara yol açabilir ve iş akışını sekteye uğratabilir. Örneğin, farklı zaman dilimlerinde çalışan ekip üyeleri, gerçek zamanlı iletişim için ortak bir zaman bulmakta zorlanabilir, bu da projelerin ilerlemesini yavaşlatabilir. Kültürel farklılıklar ise iletişim tarzları, iş yapma biçimleri ve beklentiler konusunda anlaşmazlıklara neden olabilir. Uygun olmayan teknoloji seçimi, sanal takımlarda iletişim sorunlarını daha da derinleştirebilir. Özellikle karmaşık görevler için e-posta gibi asenkron iletişim araçlarının kullanılması, bilgi akışını önemli ölçüde engelleyebilir. Bu tür durumlarda, anlık mesajlaşma veya video konferans gibi daha etkileşimli ve zengin medya araçlarının kullanılması daha uygun olabilir. Doğru teknoloji seçimi, ekip üyelerinin görevin karmaşıklığına ve iletişim ihtiyaçlarına uygun araçları kullanmasını sağlayarak, bilgi paylaşımını kolaylaştırabilir ve ekip performansını artırabilir (Sivunen ve Valo, 2006).

2.5.3. Takım Dinamiği ve Aidiyet Sorunları: Sanal takımlarda fiziksel etkileşimin yokluğu, takım kimliği ve uyumunun oluşturulmasında önemli zorluklar teşkil etmektedir. Kirkman ve arkadaşlarının (2002) belirttiği üzere, yüz yüze temasın olmaması, takım üyeleri arasında güçlü kişilerarası ilişkilerin ve ortak bir amaç duygusunun gelişimini engelleyebilir. Bu durum, etkili bir takım çalışması için kritik unsurlar olan güven inşası, çabaların koordinasyonu ve kolektif bir takım ruhu oluşturma konularında zorluklara yol açabilir. Ayrıca, sanal ortamlarda takım üyelerinin yaşadığı izolasyon, bireysel motivasyon ve genel takım performansı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Kirkman ve arkadaşlarının (2002), takım üyelerinin meslektaşlarından kopuk hissettiklerinde, katılım ve takım hedeflerine bağlılıkta bir azalma yaşayabileceklerini vurgulamaktadır. Bu izolasyon duygusu, etkili iletişimi ve bilgi paylaşımını da engelleyerek yanlış anlamalara, üretkenliğin azalmasına ve takıma ait olma duygusunun azalmasına neden olabilir. Bu zorlukları azaltmak amacıyla sanal takımlar, sosyal varlığı artırmak, düzenli iletişimi kolaylaştırmak ve sanal takım kurma etkinlikleri için fırsatlar yaratmak üzere stratejileri proaktif bir şekilde uygulamalıdır.

2.5.4. Kültürel ve Dilsel Bariyerler: Küresel takımlarda dil farklılıkları, iletişim süreçlerini karmaşıktırarak yanlış anlamaların ve çatışmaların ortaya çıkmasına neden olabilir. Ekip üyeleri arasındaki dil yetkinliği farklılıkları, fikirlerin doğru aktarılmasını engelleyebilir ve bilgi paylaşımını sınırlayabilir. Bu durum, projelerin ilerleyişini yavaşlatabilir ve ekip içi güven oluşumunu zorlaştırabilir. Ayrıca, dil bariyerleri nedeniyle bazı ekip üyeleri tartışmalara daha az katılabilir, bu da karar alma süreçlerinde dengesizliklere yol açabilir (Sivunen ve Valo, 2006). Kültürel normlar arasındaki farklılıklar, küresel takımların uyum içinde çalışmasını daha da zorlaştırmaktadır. İletişim tarzları, örneğin doğrudan veya dolaylı iletişim tercihleri, kültürler arasında büyük ölçüde değişebilir. Benzer şekilde, karar alma süreçleri de kültürel bağlama göre farklılık gösterebilir; bazı kültürler hiyerarşik yapıları tercih ederken, diğerleri daha katılımcı yaklaşımları benimseyebilir. Bu farklılıklar, ekip üyeleri arasında anlaşmazlıklara ve yanlış yorumlamalara neden olabilir, ekip dinamiklerini olumsuz etkileyebilir ve ortak hedeflere ulaşmayı zorlaştırabilir (Jarvenpaa ve Leidner, 2006).

2.5.5. Teknolojiye Bağımlılık ve Teknik Sorunlar: Dijital araçlarda meydana gelen kesintiler veya uyumsuzluklar, iş süreçlerinin aksamasına neden olmaktadır (Kimble, 2010). Teknoloji okuryazarlığı düşük olan üyeler, ekip verimliliğini olumsuz etkileyebilir (Flammia vd., 2010). Dijital araçların iş süreçlerindeki rolü giderek artmakta, ancak bu araçlarda yaşanan sorunlar önemli aksaklıklara yol açabilmektedir. Kimble'in (2010) belirttiği gibi, dijital sistemlerdeki kesintiler veya uyumsuzluklar iş akışını doğrudan

etkilemekte ve verimliliği düşürmektedir. Bu durum, özellikle dijital araçlara bağımlı hale gelen modern iş ortamlarında kritik bir sorun haline gelmektedir. Örneğin, bir video konferans sisteminin çökmesi, uluslararası bir toplantının iptal edilmesine veya ertelenmesine neden olabilir, bu da zaman ve kaynak israfına yol açar. Teknoloji okuryazarlığı, dijital çağda ekip performansını etkileyen önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Flammia ve diğerlerinin (2010) çalışmasında vurgulandığı üzere, teknoloji kullanımında yeterli beceriye sahip olmayan ekip üyeleri, genel verimliliği olumsuz etkileyebilmektedir. Bu durum, sadece bireyin kendi performansını değil, tüm ekibin çalışma dinamiğini etkileyebilir. Örneğin, paylaşılan bir dijital belge üzerinde iş birliği yaparken, teknoloji kullanımında zorlanan bir üye, projenin ilerlemesini yavaşlatabilir veya hatalı veri girişlerine neden olabilir. Bu nedenle, örgütlerin teknoloji eğitimine ve dijital yetkinliklerin geliştirilmesine önem vermeleri, ekip verimliliğini artırmak için kritik öneme sahiptir.

2.5.6. Paylaşımlı Liderlik: Yetki dağılımı ve rol netliği sağlayarak güveni artırma (Han ve Hazard, 2022). Paylaşımlı liderlik, geleneksel hiyerarşik liderlik modellerinden farklı olarak, örgüt içindeki yetki ve sorumlulukların daha geniş bir çerçevede dağıtılmasını öngören bir yaklaşımdır. Bu model, karar alma süreçlerini demokratikleştirerek ve çalışanların uzmanlık alanlarına göre liderlik rollerini üstlenmelerine olanak tanıyarak, örgütsel etkinliği ve verimliliği arttırmayı hedefler. Han ve Hazard'ın (2022) çalışmasında vurgulandığı gibi, paylaşımlı liderlik, yetki dağılımı ve rol netliği sağlayarak ekip içindeki güven ortamını güçlendirir. Bu liderlik yaklaşımı, örgüt içindeki iletişimi ve iş birliğini geliştirirken, aynı zamanda çalışanların motivasyonunu ve bağlılığını da artırır. Yetkilerin dağıtılması, çalışanların kendi alanlarında daha fazla inisiyatif almalarını sağlar ve bu da yaratıcılığı ve yenilikçiliği teşvik eder. Rol netliğinin sağlanması ise, her bireyin sorumluluklarını ve beklentilerini açıkça anlamasına yardımcı olur, böylece potansiyel çatışmaları azaltır ve ekip uyumunu artırır. Sonuç olarak, paylaşımlı liderlik, örgütlerin daha esnek, adaptif ve rekabetçi olmalarına katkıda bulunur.

2.5.7. Sosyo Duygusal İletişim: Düzenli sanal sosyal etkinlikler ve informal sohbet kanalları oluşturma (Flammia vd., 2010). Sosyo Duygusal iletişim, uzaktan çalışma ortamlarında ekip üyeleri arasındaki bağı güçlendirmek ve iş birliğini artırmak için kritik bir öneme sahiptir. Düzenli sanal sosyal etkinliklerin düzenlenmesi, çalışanların resmi iş ortamının dışında etkileşimde bulunmalarına olanak tanır. Bu etkinlikler, sanal kahve molaları, çevrimiçi oyun oturumları veya uzaktan gerçekleştirilen takım oluşturma aktiviteleri şeklinde olabilir. Bu tür faaliyetler, ekip üyelerinin birbirlerini

daha iyi tanımlarına, ortak ilgi alanlarını keşfetmelerine ve iş dışı konularda da bağlantı kurmalarına yardımcı olur (Flammia vd., 2010).

İnformel sohbet kanalları oluşturmak, çalışanların günlük etkileşimlerini destekleyen bir diğer önemli stratejidir. Bu kanallar, anlık mesajlaşma platformları veya şirket içi sosyal ağlar aracılığıyla kurulabilir. Çalışanlar bu kanallarda iş ile ilgili olmayan konularda sohbet edebilir, deneyimlerini paylaşabilir ve birbirlerine destek olabilirler. Bu tür informal iletişim fırsatları, ofis ortamında doğal olarak gerçekleşen sosyal etkileşimleri sanal ortamda taklit ederek, uzaktan çalışan ekip üyeleri arasında bir aidiyet duygusu ve bağlılık oluşturur. Sonuç olarak, bu uygulamalar ekip üyelerinin motivasyonunu artırır, iş stresini azaltır ve genel iş memnuniyetini yükseltir (Flammia vd., 2010).

2.5.8. Uygun Teknoloji Kullanımı: Görev karmaşıklığına göre araç seçimi, sanal takımların etkinliğini ve verimliliğini artırmada kritik bir rol oynamaktadır (Sivunen ve Valo, 2006). İletişim ve iş birliği süreçlerini optimize etmek amacıyla, karmaşık projeler için video konferans sistemleri tercih edilebilir. Bu sistemler, yüz yüze iletişime en yakın deneyimi sunarak görsel ipuçlarının paylaşılmasına olanak tanır ve böylece ekip üyelerinin karmaşık fikirleri daha etkili bir şekilde tartışmasını ve anlamasını sağlar. Öte yandan, daha basit görevler veya hızlı bilgi alışverişi gerektiren durumlar için anlık mesajlaşma veya e-posta gibi daha az karmaşık araçlar yeterli olabilir. Teknoloji seçiminde ayrıca ekip üyelerinin coğrafi dağılımı, zaman dilimi farklılıkları ve teknolojik altyapı gibi faktörler de dikkate alınmalıdır. Doğru teknolojinin seçilmesi, iletişim engellerini azaltır, iş birliğini güçlendirir ve sonuç olarak sanal takımların performansını artırır.

2.5.9. Kültürel Duyarlılık Eğitimleri: Çapraz kültürel iletişim becerilerinin geliştirilmesi (Jarvenpaa ve Leidner, 2006), farklı kültürel geçmişlere sahip bireyler arasında etkili iletişim kurma yeteneğini ifade etmektedir. Bu beceriler, küreselleşen iş dünyasında ve çok kültürlü toplumlarda giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Jarvenpaa ve Leidner'in (2006) çalışmasında vurgulandığı üzere, bu becerilerin geliştirilmesi, kültürel farklılıkların anlaşılmasını, empati kurma yeteneğini ve farklı iletişim stillerine uyum sağlama esnekliğini içermektedir. Çapraz kültürel iletişim becerilerini geliştirmek amacıyla, bireylerin öncelikle kendi kültürel varsayımlarının ve önyargılarının farkında olmaları gerekmektedir. Ardından, farklı kültürlerin değerlerini, normlarını ve iletişim tarzlarını öğrenmek için aktif bir çaba göstermeleri önem arz etmektedir. Bu süreç, kültürlerarası deneyimler yaşamayı, dil öğrenmeyi ve kültürel farklılıklar hakkında eğitim almayı içerebilir. Ayrıca, açık fikirlilik, sabır

ve belirsizliğe karşı tolerans gibi kişisel niteliklerin geliştirilmesi de çapraz kültürel iletişim becerilerinin geliştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

SONUÇ

Dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik bir geçiş süreci olarak değil, aynı zamanda örgütsel yapıların, iş yapma biçimlerinin ve değer üretim süreçlerinin köklü bir şekilde yeniden tanımlandığı bir paradigma değişimi olarak değerlendirilmektedir. Bu dönüşüm, organizasyonların yalnızca dijital teknolojileri benimsemeleri ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda stratejik, kültürel ve operasyonel düzeyde de derinlemesine bir değişim gerektirmektedir. Bu süreçte, sanal örgütler, dijital çağın sunduğu olanakları en etkin biçimde değerlendiren organizasyonel bir form olarak öne çıkmaktadır.

Sanal örgütler, fiziksel sınırlamalardan bağımsız, esnek, çevik ve küresel ölçekte faaliyet gösterebilen yapılarıyla dijital dönüşümün stratejik gerekliliklerine güçlü bir yanıt sunmaktadır. Artan rekabet baskısı, müşteri beklentilerindeki hızlı değişim ve sürdürülebilirlik gibi yeni nesil ihtiyaçlar karşısında sanal örgütler, maliyet avantajı, küresel yetenek erişimi, inovasyon kapasitesi, müşteri odaklılık ve kaynak verimliliği gibi önemli faydalar sunmaktadır. Bu faydalar, geleneksel örgüt yapılarının sınırlarını aşan çözümler sunarak organizasyonların daha çevik ve verimli hale gelmesine olanak tanımaktadır.

Dijital dönüşüm, teknolojik ilerlemenin ötesinde, organizasyonların tüm yönlerini etkileyen kapsamlı bir değişim sürecidir. Bu süreç, iş modellerinin yeniden tasarlanmasını, müşteri etkileşimlerinin dönüşümünü ve operasyonel verimliliğin artırılmasını içerir. Sanal örgütler, bu dönüşümün merkezinde yer alarak, geleneksel fiziksel sınırlamaları aşan, coğrafi engelleri ortadan kaldıran ve gerçek zamanlı işbirliğini mümkün kılan yapılar olarak öne çıkmaktadır. Dijital teknolojilerin etkin kullanımı sayesinde, sanal örgütler, dağıtık ekipleri bir araya getirerek bilgi paylaşımını hızlandırmakta ve karar alma süreçlerini optimize etmektedir.

Sanal örgütlerin sunduğu avantajlar, dijital çağın karmaşık zorluklarıyla başa çıkmada kritik öneme sahiptir. Maliyet etkinliği, sabit ofis giderlerinin azaltılması ve kaynak paylaşımı yoluyla sağlanırken, küresel yetenek havuzuna erişim, organizasyonların en yetkin uzmanlara ulaşmasını mümkün kılmaktadır. Inovasyon kapasitesi, farklı perspektiflerin ve fikirlerin hızla bir araya getirilmesiyle artarken, müşteri odaklılık dijital platformlar aracılığıyla daha kişiselleştirilmiş ve hızlı hizmet sunumu ile güçlendirilmektedir. Kaynak verimliliği, dijital araçlar ve süreçlerin optimize edilmesiyle maksimize

edilmektedir. Bu özellikler, sanal örgütlerin hızla değişen pazar koşullarına uyum sağlayabilmesini ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesini sağlar.

Sonuç olarak, dijital dönüşüm yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda örgütlerin iş yapma biçimlerini, stratejik yaklaşımlarını ve değer üretme süreçlerini derinden dönüştüren bir olgudur. Sanal örgütler, bu dönüşümün en güçlü temsilcileri olarak, dijital çağın hızla değişen koşullarına uyum sağlama ve sürdürülebilir başarıyı elde etme potansiyeline sahiptir.

Kaynakça

- Abi Saad, E., & Agogué, M. (2023). Creativity in virtual teams: Systematic review, synthesis and research agenda. *Creativity and Innovation Management*, 32(1), 117–140. <https://doi.org/10.1111/caim.12540>
- Adama, H., & Okeke, C. (2024). Digital transformation as a catalyst for business model innovation: A critical review of impact and implementation strategies. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, 10(2), 256–264. <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.10.2.0066>
- Ahmed, A., Salloum, S. A., Alshurideh, M., & Al Kurdi, B. (2020). *Digital Transformation and Organizational Operational Decision Making: A Systematic Review* (pp. 708–719). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58669-0_63
- Ajgaonkar, S., Neelam, N. G., & Wiemann, J. (2021). Drivers of workforce agility: a dynamic capability perspective. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(4), 951–982. <https://doi.org/10.1108/ijoa-11-2020-2507>
- Akçay Zileli, Y. (2024). Dijital Dönüşümün Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Doğrultusunda İnsan Kaynakları Yönetimi Açısından Önemi. *Sosyal Mucit Academic Review*, 5(Innovative Conceptual Approaches to Social Sciences), 1-24. <https://doi.org/10.54733/smar.1543988>
- Başkarada, S., & Koronios, A. (2018). The 5S organizational agility framework: a dynamic capabilities perspective. *International Journal of Organizational Analysis*, 26(2), 331–342. <https://doi.org/10.1108/ijoa-05-2017-1163>
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A Typology of Virtual Teams. *Group & Organization Management*, 27(1), 14–49. <https://doi.org/10.1177/1059601102027001003>
- Bergiel, B. J., Bergiel, E. B., & Balsmeier, P. W. (2008). Nature of virtual teams: a summary of their advantages and disadvantages. *Management Research News*, 31(2), 99–110. <https://doi.org/10.1108/01409170810846821>
- Blackburn, O., Ritala, P., & Keränen, J. (2022). Digital Platforms for the Circular Economy: Exploring Meta-Organizational Orchestration Mechanisms. *Organization & Environment*, 36(2), 253–281. <https://doi.org/10.1177/10860266221130717>
- Brown, N., & Brown, I. (2019). *From Digital Business Strategy to Digital Transformation - How*. 15, 1–8. <https://doi.org/10.1145/3351108.3351122>
- Byrne, J.A. (1993) ‘The virtual corporation’, *Business Week*, pp.43–52.
- Camp, K. M., Bushardt, S. C., & Young, M. (2022). A millennial manager skills model for the new remote work environment. *Management Research Review*, 45(5), 635–648. <https://doi.org/10.1108/mrr-01-2021-0076>

- Chandratreya, A. (2024). Digital Transformation Strategy and Management. *Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management*, 08(10), 1–5. <https://doi.org/10.55041/ijsrem38058>
- Cheng, Z., & Masron, T. A. (2022). Economic policy uncertainty and corporate digital transformation: evidence from China. *Applied Economics*, 55(40), 4625–4641. <https://doi.org/10.1080/00036846.2022.2130148>
- Chirumalla, K., Oghazi, P., Nnewuku, R. E., Tuncay, H., & Yahyapour, N. (2025). Critical factors affecting digital transformation in manufacturing companies. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 21(1). <https://doi.org/10.1007/s11365-024-01056-3>
- Chory, R. M., Vela, L. E., & Avtgis, T. A. (2015). Organizational Surveillance of Computer-Mediated Workplace Communication: Employee Privacy Concerns and Responses. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 28(1), 23–43. <https://doi.org/10.1007/s10672-015-9267-4>
- Currie, W. L., Weerakkody, V., & Van Vliet, B. (2024). Digital transformation: The geopolitical-organizational nexus. *Journal of Information Technology*, 39(4), 618–629. <https://doi.org/10.1177/02683962241299822>
- Çallı, B. A., & Çallı, L. (2021). Relationships between digital maturity, organizational agility, and firm performance: An empirical investigation on SMEs. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(2), 486–502. <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i2.1786>
- Davidow, W.H. and Malone, M.S. (1992) *The Virtual Corporation: Structuring and Revitalizing the Corporation of the 21st Century*, New York: Harper Collins.
- Denchyk, I. S. (2024). Digitalization and Digital Transformation in the Context of Innovative Development and Managerial Innovations. *Business Inform*. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-9-179-186>
- Desanctis, G., & Monge, P. (1999). Introduction to the Special Issue: Communication Processes for Virtual Organizations. *Organization Science*, 10(6), 693–703. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.6.693>
- Diener, F., & Špaček, M. (2021). Digital Transformation in Banking: A Managerial Perspective on Barriers to Change. *Sustainability*, 13(4), 2032. <https://doi.org/10.3390/su13042032>
- Drewel, M., Gausemeier, J., Koldewey, C., & Özcan, L. (2020). Pattern-based development of digital platforms. *Creativity and Innovation Management*, 30(2), 412–430. <https://doi.org/10.1111/caim.12415>
- Dube, L., & Pare, G. (2004). *The Multi-Faceted Nature of Virtual Teams* (pp. 1–39). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-166-7.ch001>
- Dustdar, S. (2004). Caramba—A Process-Aware Collaboration System Supporting Ad hoc and Collaborative Processes in Virtual Te-

- ams. *Distributed and Parallel Databases*, 15(1), 45–66. <https://doi.org/10.1023/b:dapd.0000009431.20250.56>
- Ebrahim, N., Ahmed, S., & Taha, Z. (2011). Virtual Teams: a Literature Review. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10632>
- Eliza, E. (2023). Human Resource Management Strategies to Improve Performance in the Digital Era. *Implikasi: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 1(2). <https://doi.org/10.56457/implikasi.v1i2.494>
- Fabian, N. (2022). Digital transformation and organizational implications. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. University of Groningen, SOM research school. <https://doi.org/10.33612/diss.248373414>
- Ferreira, R., Pereira, R., Da Silva, M. M., & Bianchi, I. S. (2021). Decision Factors for Remote Work Adoption: Advantages, Disadvantages, Driving Forces and Challenges. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 70. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010070>
- Flammia, M., Slattery, D. M., & Cleary, Y. (2010). Leadership Roles, Socioemotional Communication Strategies, and Technology Use of Irish and US Students in Virtual Teams. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 53(2), 89–101. <https://doi.org/10.1109/tpc.2010.2046088>
- Gebayew, C., Hardini, I. R., Panjaitan, G. H. A., Suhardi, S., & Kurniawan, N. B. (2018). *A Systematic Literature Review on Digital Transformation*. 260–265. <https://doi.org/10.1109/icitsi.2018.8695912>
- Goldman, S.L.; Nagel, R.N.; Preiss, K. Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer; Van Nostrand Reinhold: New York, NY, USA; Bonn, Germany, 1995.
- Gong, C., & Ribiere, V. (2023). Understanding the role of organizational agility in the context of digital transformation: an integrative literature review. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 55(2), 351–378. <https://doi.org/10.1108/vjikms-09-2022-0312>
- Gong, C., Parisot, X., Reis, D. (2024). The Evolution of Digital Transformation. In: Schallmo, D., Baiyere, A., Gertsen, F., Rosenstand, C.A.F., Williams, C.A. (eds) Digital Disruption and Transformation. ISPIM 2022. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47888-8_1
- Grabowski, M., & Roberts, K. H. (1999). Risk Mitigation in Virtual Organizations. *Organization Science*, 10(6), 704–721. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.6.704>
- Gradillas, M., & Thomas, L. D. W. (2023). Distinguishing digitization and digitalization: A systematic review and conceptual framework. *Journal of Product Innovation Management*, 42(1), 112–143. <https://doi.org/10.1111/jpim.12690>

- Guinalíu, M., & Jordán, P. (2016). Building trust in the leader of virtual work teams. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 20(1), 58–70. <https://doi.org/10.1016/j.reimke.2016.01.003>
- Gurbaxani, V., & Dunkle, D. (2019). Gearing Up For Successful Digital Transformation. *MIS Quarterly Executive*, 18(3), 209–220. <https://doi.org/10.17705/2msqe.00017>
- Han, S. J., & Hazard, N. (2022). Shared Leadership in Virtual Teams at Work: Practical Strategies and Research Suggestions for Human Resource Development. *Human Resource Development Review*, 21(3), 300–323. <https://doi.org/10.1177/15344843221093376>
- Handy, C. (1995) ‘Trust and the virtual organization’, *Harvard Business Review*, Vol. 73, No. 3, pp.40–50.
- Hollay, A. V., Gollay, I. N., & Loginovskiy, O. V. (2023). Digital transformation of socio-economic systems as the end result of the digitalization process. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Computer Technologies, Automatic Control, Radio Electronics*. 2023;23(2):65–81. <https://doi.org/10.14529/ctcr230206>
- Holton, J. A. (2001). Building trust and collaboration in a virtual team. *Team Performance Management: An International Journal*, 7(3/4), 36–47. <https://doi.org/10.1108/13527590110395621>
- Imran, F., Shahzad, K., Butt, A., & Kantola, J. (2021). Digital Transformation of Industrial Organizations: Toward an Integrated Framework. *Journal of Change Management*, 21(4), 451–479. <https://doi.org/10.1080/14697017.2021.1929406>
- Iyamu, I., Xu, A. X. T., Gómez-Ramírez, O., Ablona, A., Chang, H.-J., McKee, G., & Gilbert, M. (2021). Defining Digital Public Health and the Role of Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: Scoping Review. *JMIR Public Health and Surveillance*. <https://doi.org/10.2196/30399>
- İlgen, A. (2024). Dijital Dönüşüm ve Yönetimde Teknoloji Kullanımı. In: Kılıç Özkaynar, G. & Gürler, G. (eds.), *Güncel Yönetim Uygulamaları*. Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub554.c2475>
- Jackson, P. J. (1999). Organizational change and virtual teams: strategic and operational integration. *Information Systems Journal*, 9(4), 313–332. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2575.1999.00066.x>
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (2006). Communication and Trust in Global Virtual Teams. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(4), 0. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1998.tb00080.x>
- Johnson, P., Heimann, V., & O'Neill, K. (2001). The “wonderland” of virtual teams. *Journal of Workplace Learning*, 13(1), 24–30. <https://doi.org/10.1108/13665620110364745>

- Kaganer, E., Sarker, S., & Gregory, R. W. (2023). A Process for Managing Digital Transformation: An Organizational Inertia Perspective. *Journal of the Association for Information Systems*, 24(4), 1005–1030. <https://doi.org/10.17705/1jais.00819>
- Kaganer, E., Gregory, R. W., & Sarker, S. (2023). A Process for Managing Digital Transformation: An Organizational Inertia Perspective. *Journal of the Association for Information Systems*, 24(4), 1005–1030. <https://doi.org/10.17705/1jais.00819>
- Kimble, C. (2010). Building effective virtual teams: How to overcome the problems of trust and identity in virtual teams. *Global Business and Organizational Excellence*, 30(2), 6–15. <https://doi.org/10.1002/joe.20364>
- Kirkman, B. L., Gibson, C. B., Tesluk, P. E., Rosen, B., & Mcpherson, S. O. (2002). Five challenges to virtual team success: Lessons from Sabre, Inc. *Academy of Management Perspectives*, 16(3), 67–79. <https://doi.org/10.5465/ame.2002.8540322>
- Kretschmer, T., & Khashabi, P. (2020). Digital Transformation and Organization Design: An Integrated Approach. *California Management Review*, 62(4), 86–104. <https://doi.org/10.1177/0008125620940296>
- La Sala, A., Caputo, F., Iandolo, F., Farronato, N., & Mohiya, M. (2024). Unfolding Resilience in Digital Platforms From a Microfoundations Perspective. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 12807–12814. <https://doi.org/10.1109/tem.2023.3282367>
- Lavra, N., Ljubi, P., Bollhalter, S., Urbani, T., Jermol, M., & Papa, G. (2007). Trust Modeling for Networked Organizations Using Reputation and Collaboration Estimates. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews)*, 37(3), 429–439. <https://doi.org/10.1109/tsmcc.2006.889531>
- Lipnack, J., & Stamps, J. (1997). *Virtual teams: People working across boundaries with technology*. New York: John Wiley & Sons.
- Lorie, R. A. (2001). *Long term preservation of digital information*. 2001(1), 346–352. <https://doi.org/10.1145/379437.379726>
- Mair, J., Lutz, E., & Mayer, J. (2015). Navigating Institutional Plurality: Organizational Governance in Hybrid Organizations. *Organization Studies*, 36(6), 713–739. <https://doi.org/10.1177/0170840615580007>
- Mccarthy, P., Sammon, D., & Alhassan, I. (2021). Digital Transformation Leadership Characteristics: A Literature Analysis. *Journal of Decision Systems*, 32(1), 79–109. <https://doi.org/10.1080/12460125.2021.1908934>
- Moe, N. B., Faugstad, J. E., Cruzes, D. S., & Faegri, T. E. (2016). *Enabling Knowledge Sharing in Agile Virtual Teams*. 29–33. <https://doi.org/10.1109/icgsc.2016.30>

- Naimi-Sadigh, A., Asgari, T., & Rabiei, M. (2021). Digital Transformation in the Value Chain Disruption of Banking Services. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(2), 1212–1242. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00759-0>
- Nosike, R. C. J., Uju, N. C., & Sandra, N. O. (2024). The Importance Of Digital Transformation In A Post-Pandemic World. *Development Policy and Management Review (DPMR)*, 1–15. <https://doi.org/10.61731/dpmr.v4i1.32718>
- Onesi-Ozigagun, O., Ogundipe, D., Eyo-Udo, N., & Ololade, Y. (2024). Leading Digital Transformation In Non-Digital Sectors: A Strategic Review. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(4), 1157–1175. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i4.1005>
- Paul, J., Petit, O., Wirtz, J., Alamanos, E., Kunz, W. H., Marvi, R., Nair, S. L. S., Pantano, E., Foroudi, P., Ozdemir, O., Dennis, C., Liu, J., Papadopoulos, T., Curtis, L., Ueno, A., Tyagi, S., & Kacprzak, A. (2024). Digital transformation: A multidisciplinary perspective and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 48(2). <https://doi.org/10.1111/ijcs.13015>
- Petani, F. J., & Mengis, J. (2021). Technology and the hybrid workplace: the affective living of IT-enabled space. *The International Journal of Human Resource Management*, 34(8), 1530–1553. <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1998186>
- Pihir, I., Tomičić Furjan, M., & Tomičić-Pupek, K. (2019). Digital transformation playground. *Journal of Information and Organizational Sciences*, 43(1), 33–48. <https://doi.org/10.31341/jios.43.1.3>
- Powell, A., Piccoli, G., & Ives, B. (2004). Virtual teams: a review of current literature and directions for future research. ACM Sigmis Database. <https://doi.org/10.1145/968464.968467>
- Reinitz, B. (2020, June 1). *Consider the three D's when talking about digital transformation*. EDUCAUSE Review. <https://er.educause.edu/blogs/2020/6/consider-the-three-ds-when-talking-about-digital-transformation>
- Rosen, B., Blackburn, R., & Furst, S. (2006). Training for virtual teams: An investigation of current practices and future needs. *Human Resource Management*, 45(2), 229–247. <https://doi.org/10.1002/hrm.20106>
- Saadatmand, F., Lindgren, R., & Schultze, U. (2019). Configurations of platform organizations: Implications for complementor engagement. *Research Policy*, 48(8), 103770. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.015>
- Schultze, U. and Orlikowski, W.A. (2001) 'Metaphors of virtuality: shaping an emergent reality', *Information and Organization*, Vol. 11, No. 1, pp.45–77.

- Shagvaliyeva, S., & Yazdanifard, R. (2014). Impact of Flexible Working Hours on Work-Life Balance. *American Journal of Industrial and Business Management*, 04(01), 20–23. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2014.41004>
- Shirinova, S. S. (2022). Digitalization of the banking system: digital transformation of the environment and business processes. *Economics and Innovative Technologies*, 10(4). https://doi.org/10.55439/eit/vol10_iss4/a29
- Sivunen, A., & Valo, M. (2006). Team Leaders' Technology Choice in Virtual Teams. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 49(1), 57–68. <https://doi.org/10.1109/tpc.2006.870458>
- Suchan, J., & Hayzak, G. (2001). The communication characteristics of virtual teams: a case study. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 44(3), 174–186. <https://doi.org/10.1109/47.946463>
- Timmerman, C. E., & Scott, C. R. (2006). Virtually Working: Communicative and Structural Predictors of Media Use and Key Outcomes in Virtual Work Teams I. *Communication Monographs*, 73(1), 108–136. <https://doi.org/10.1080/03637750500534396>
- Tripathi, A. (2024). Organizational Learning Culture and Firm Performance: The Mediating Role of Learning Agility. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 49(2), 129–142. <https://doi.org/10.1177/02560909241254996>
- Turkovsky, S. (2023). Digitization, Digitalization And Digital Transformation In The Context Of Innovative Development And Organizational And Management Innovations. *Экономическая Наука Сегодня*, (17), 186–195. <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2023-17-186-195>
- Venkatraman, N. and Henderson, J.C. (1998) 'Real strategies for virtual organizing', *Sloan Management Review*, Vol. 40, No. 1, pp.33–48.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Walker, H. (2006). *The virtual organisation: A new organisational form?* *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 3(1), 25–41. <https://doi.org/10.1504/IJNVO.2006.008783>
- Weber, M. S., & Kim, H. (2015). Virtuality, Technology Use, and Engagement Within Organizations. *Journal of Applied Communication Research*, 43(4), 385–407. <https://doi.org/10.1080/00909882.2015.1083604>
- Westphal, I., Seifert, M., & Thoben, K.-D. (2007). Measuring Collaboration Performance in Virtual Organizations (pp. 33–42). *springer us*. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73798-0_4
- Workman, M. (2005). Virtual team culture and the amplification of team boundary permeability on performance. *Human Resource Development Quarterly*, 16(4), 435–458. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1149>

- Yamin, T., & Murwaningsari, E. (2023). Exploring the Interplay Between Digital Technology, Transformational Leadership and Agility for Enhancing Organisational Performance. *Business Ethics and Leadership*, 7(4), 73–88. [https://doi.org/10.61093/bel.7\(4\).73-88.2023](https://doi.org/10.61093/bel.7(4).73-88.2023)
- Zavrazhnyi, K., & Kulyk, A. (2023). Comparative Characteristics Of The Managerial And Economic Aspects Of Digital Business Transformation. *Економіка Розвитку Систем*, 5(2), 27–32. <https://doi.org/10.32782/2707-8019/2023-2-3>
- Zhang, Y., & Wang, J. (2023). Research on influencing factors and path of digital transformation of manufacturing enterprises. *Kybernetes*, 53(2), 752–762. <https://doi.org/10.1108/k-06-2023-1042>
- Zuboff, S. (1985) 'Automate/informate: the two faces of intelligent technology', *Organizational Dynamics*, Vol. 14, No. 2, pp.4–18.

Gelenekselden Dijitale Dönüşüm: Erasmus Öğrencileri İçin Öğrenci Topluluklarında Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon Modeli

Onur Ceran¹

Erdal Özdoğan²

Özet

Erasmus öğrenci topluluklarında yönetim süreçleri genellikle hiyerarşik ve bürokratik yapılara dayandığından, uluslararası öğrencilerin katılımı sınırlı kalabilmektedir. Karar alma mekanizmalarında şeffaflık eksikliği, kültürel ve dilsel bariyerler ile zaman-mekân kısıtlamaları, bu toplulukların kapsayıcılığını ve sürdürülebilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Blokzincir teknolojisine dayalı merkeziyetsiz otonom organizasyon (DAO) modeli, söz konusu sorunlara yenilikçi bir çözüm önerisi sunmaktadır. Akıllı sözleşmeler aracılığıyla işleyen DAO'lar, kararların otomatik ve şeffaf biçimde uygulanmasını sağlayarak demokratik katılımı güçlendirmekte, kültürel çeşitlilikten doğan kolektif zekâyı harekete geçirmektedir. Çalışma kapsamında DAO modelinin Erasmus öğrenci topluluklarına uyarlanabilirliği tartışılmış; şeffaf oylama, eşit söz hakkı, zaman ve mekân esnekliği, kısa dönemli katılımcılar için sürdürülebilir etki ve güven ortamının oluşturulması gibi avantajlar vurgulanmıştır. Ayrıca, aşamalı bir geçiş süreci ile DAO'nun geleneksel yapılara entegre edilebileceği örnek bir senaryo üzerinden açıklanmıştır. Bununla birlikte, teknik bilgi eksikliği, token temelli güç yoğunlaşması, düşük katılım oranları ve DAO'ların hukuki statüsüne dair belirsizlikler temel zorluklar olarak öne çıkmaktadır. Sonuç olarak DAO modeli, yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda öğrenci topluluklarının katılımcı kültürünü güçlendiren ve uluslararası öğrencilerin aktif söz sahibi olmasına olanak tanıyan dönüşümsel bir yönetim biçimi olarak değerlendirilmektedir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, onur.ceran@gazi.edu.tr, 0000-0003-2147-0506

2 Dr. Öğr. Üyesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, erdalozdogan@uludag.edu.tr, 0000-0002-3339-0493

1. Giriş

Max Weber'in ideal bürokrasi modeli, rasyonel-hukuksal otorite, uzmanlaşma, hiyerarşik yapı ve yazılı kurallar bütünü üzerine inşa edilmiştir (Ferreira & Serpa, 2019). Bu model, Sanayi Devrimi'nin karmaşık ve büyük ölçekli organizasyonel ihtiyaçlarına bir yanıt olarak ortaya çıkmış, verimlilik, öngörülebilirlik ve istikrar sağlamıştır. Ancak, bu yapısal özelliklerin katılığı, 21. yüzyılın dinamik ve bilgi odaklı ekonomisi bağlamında önemli sınırlılıklar yaratmaktadır. Bürokratik yavaşlık ve esneklikten yoksunluk, organizasyonların hızla değişen pazar koşullarına ve rekabetçi baskılara adaptasyonunu engellemektedir. Literatürde, Burns ve Stalker bu durumu mekanik (bürokratik) ve organik (esnek) yapılar arasındaki zıtlık üzerinden açıklamaktadır. Mekanik yapılar, istikrarlı çevreler için uygunken, organik yapılar çeviklik ve inovasyon gerektiren dinamik ortamlar için daha işlevsel görülmektedir (Kessler vd., 2017). Bu bağlamda, bürokratik modelin yukarıdan aşağıya tek yönlü bilgi akışı, organizasyonun alt katmanlarında yer alan çalışanların bilgi ve deneyimlerinden faydalanmayı sınırlandırmakta, bu da inovasyon potansiyelini kısıtlamaktadır.

Yukarıda bahsedilen organizasyonel sınırlılıklar, sadece kâr amacı güden işletmelerle sınırlı kalmayıp, sivil toplum ve özellikle üniversite öğrenci topluluklarında da belirgin bir şekilde kendini göstermektedir. Geleneksel öğrenci toplulukları, genellikle başkan ve yönetim kurulu etrafında şekillenen dikey bir hiyerarşiye dayanmaktadır. Bu yapı, Putnam'ın sosyal sermaye teorisi (Siisiainen, 2003) bağlamında ele alındığında, yatay ilişkilerin ve karşılıklı güvenin gelişmesini kısıtlamaktadır. Gönüllülük esasına dayanan bu yapılar, sürdürülebilirliklerini ve üyelerinin bağlılığını, kararların alınma süreçlerine katılımlarına borçludur. Ancak merkezîyetçi karar alma mekanizmaları, katılımcı yönetim (participatory governance) ilkelerini zayıflatmaktadır.

Bu durum, özellikle uluslararası öğrenci hareketliliği bağlamında daha karmaşık bir hâl almaktadır. Erasmus gibi değişim programlarıyla ülke değiştiren öğrenciler, dil ve kültür farklılıklarının yanı sıra, yerleşik sosyal ağlara erişim zorlukları nedeniyle topluluklarda ikincil bir konuma itilebilmektedir. Geleneksel örgüt yapısı, onların karar alma süreçlerine katılımını sınırlandırmakta, fikirlerini ifade etme imkânlarını daraltmakta ve aktif üyelik deneyimini pasif bir katılım modeline indirgemektedir. Bu durum, toplulukların kültürel çeşitlilikten ve farklı bakış açılarından doğan kolektif zekâ potansiyelini atıl bırakmasına yol açabilmektedir. Böylece, birincil amacı sosyalleşme, öğrenme ve kültürel etkileşim olan bu platformlar, kendi doğalarının birincil potansiyelini kaybetmektedir.

Blokzincir teknolojisinin yükselişiyle birlikte ortaya çıkan Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon (DAO) modeli, yukarıda belirtilen yapısal sorunlara radikal bir çözüm önerisi sunmaktadır. DAO'lar, karar alma mekanizmalarını merkezi bir otoriteden uzaklaştırarak, tüm üyelerin şeffaf ve güvenilir bir şekilde oy kullanmasına olanak tanıyan bir dijital yönetim modelidir. Bu modelin temelinde, kararların akıllı kontratlar aracılığıyla otomatik ve güvenilir bir şekilde yürütülmesi yatmaktadır (Singh & Kim, 2019). Bu yaklaşım, bürokratik gecikmeleri ortadan kaldırmakta, organizasyon içi süreçleri hızlandırmakta ve hesap verebilirliği maksimize etmektedir.

DAO'ların sunduğu bu yapısal esneklik ve şeffaflık, öğrenci toplulukları bağlamında devrim niteliğinde bir dönüşüm vadetmektedir. Özellikle Erasmus öğrencileri gibi kısa süreli ve coğrafi olarak dağınık üyeler, dijital ortamda şeffaf bir oylama ve karar alma sistemine dâhil olabilmektedir. DAO modeli, farklı kültürel ve akademik geçmişlerden gelen üyelerin dijital demokrasi ilkeleri doğrultusunda eşit söz hakkına sahip olmasını sağlamaktadır. Böylece, topluluk içinde doğabilecek fikir ve projeler, hiyerarşik engellere takılmadan kolektif bir zekâyla değerlendirilip hayata geçirilebilmektedir. Blokzincir teknolojisi, kimlik doğrulama ve oy mekanizmalarını güvenilir bir şekilde yöneterek, katılımcıların anonimliğini korurken aynı zamanda sistemin bütünlüğünü de güvence altına almaktadır.

DAO modeli, öğrenci topluluklarını 21. yüzyılın dinamik ve çok kültürlü gerekliliklerine uygun, inovatif ve kapsayıcı bir yapıya dönüştürmektedir. Weber'in bürokratik modelinin getirdiği sınırlılıklar, bilgi çağının gerektirdiği hız, esneklik ve katılım ihtiyacına cevap verememektedir. DAO'lar, bu boşluğu doldurarak, kolektif zekânın harekete geçirilmesini ve toplulukların sürdürülebilir bir şekilde gelişimini mümkün kılmaktadır.

2. Öğrenci Toplulukları

Öğrenci toplulukları, üniversitelerde öğrencilerin akademik, sosyal, kültürel veya politik amaçlarla bir araya gelerek oluşturdukları örgütlenmelerdir. Bu yapılar, öğrencilerin aidiyet duygusunu güçlendirmekte, sosyalleşme ve mesleki gelişim fırsatları yaratmaktadır. Örneğin, Roma Öğrenci Toplulukları üzerine yapılan bir çalışma, bu tür örgütlenmelerin kapsayıcı eğitim ortamlarının inşasında kritik bir rol oynadığını göstermektedir (Varga & Trendl, 2022). Benzer şekilde, Teksas Üniversitesi'ndeki Osler Öğrenci Toplulukları, tıp öğrencilerinin mesleki kimlik kazanımlarına katkı sağlayan bir araç olarak tanımlanmıştır (Malloy, 2012).

Öğrenci topluluklarının en önemli avantajı sosyal entegrasyonu kolaylaştırmasıdır. Gallagher ve Gilmore'un (2013) çalışmalarına göre,

bu topluluklar öğrencilerin üniversiteye uyumunu hızlandırmakta ve okulu bırakma oranlarını düşürmektedir. Ayrıca, uluslararası öğrencilerin geçiş süreçlerinde de arkadaşlık ilişkileri ve topluluk desteği önemli bir rol oynamaktadır (Menzies & Baron, 2014). Bireysel gelişim açısından bakıldığında, topluluklar liderlik, iletişim, organizasyon becerileri gibi yetkinliklerin gelişmesine olanak tanıdığı görülmektedir. Ayrıca politik ve toplumsal katılımı artırarak öğrencilerin “aktif yurttaşlık” bilinci kazanmalarına destek olmaktadır (Loader vd., 2015). Çeşitliliğin yüksek olduğu kampüslerde ise, toplulukların sunduğu etkinlikler farklı kültürlerden öğrencilerin kaynaşmasına zemin hazırlamakta, bu da üniversitelerde kapsayıcı bir sosyal iklimin oluşmasına katkı sunmaktadır (Karimi & Matous, 2018).

Her ne kadar öğrenci toplulukları birçok fayda sunsa da bazı riskler ve engeller de barındırmaktadır. Öncelikle, topluluklar arasında marjinalleşme ve dışlanma olasılığı bulunmaktadır. Bazı öğrenciler kendilerini belirli gruplardan soyutlanmış hissedebilmektedir (Gallagher & Gilmore, 2013). Ayrıca, yönetim sorunları, demokratik işleyişin zayıflaması veya finansal kaynakların adil dağıtılmaması gibi sorunlar yaşanabilmektedir. Toronto Üniversitesi’nin Öğrenci Toplulukları Zirvesi raporu, toplulukların özerkliğini korurken aynı zamanda şeffaf ve demokratik bir yapıya sahip olmalarının zorunlu olduğunu vurgulamaktadır (Ainslie vd., 2014). Bunun yanı sıra, toplulukların üniversite yönetimleriyle ilişkileri de zaman zaman tartışmalara yol açabilmektedir. Destek ve denetim arasındaki denge hem öğrencilerin özgür örgütlenme hakkı hem de üniversitenin düzenleyici rolü açısından kritik bir konudur.

Öğrenci toplulukları, yükseköğretim kurumlarında yalnızca sosyalleşme alanları değil, aynı zamanda bireysel gelişim, kapsayıcılık ve toplumsal katılım için önemli araçlardır. Avantajları arasında sosyal entegrasyon, kişisel ve profesyonel gelişim, kültürel çeşitliliğe katkı ve politik bilinçlenme bulunurken; dezavantajları arasında dışlanma riski, yönetsel sorunlar ve kaynakların adil kullanımına ilişkin sıkıntılar yer almaktadır. Bu nedenle, öğrenci topluluklarının sağlıklı işleyebilmesi için hem üniversite desteği hem de içsel demokratik mekanizmaların güçlendirilmesi gerekmektedir.

2.1. Öğrenci Topluluklarında Erasmus Öğrencileri

Erasmus programı, birincil amaçlarından biri olarak kısa dönemli uluslararası öğrenci hareketliliğini destekleyen, Avrupa Birliği’nin amiral gemisi programlarından biridir. Erasmus öğrencileri, kendi ve ev sahibi kurumlarının eğitim süreçlerini, öğrenme ortamlarını ve öğrenci

yaşam koşullarını karşılaştırma konusunda benzersiz bir konumdadır. Uluslararasılaşmanın artmasıyla birlikte, öğrenci topluluklarının da üye profilleri değişim göstermektedir. Özellikle Erasmus programı kapsamında farklı ülkelerden gelen öğrencilerin yerel öğrenci topluluklarına katılımı, çok kültürlü bir ortamın oluşmasını sağlamaktadır. Bu durum, toplulukların hem bir öğrenme hem de kültürlerarası etkileşim alanı haline gelmesine katkıda bulunmaktadır. Ne var ki, Erasmus öğrencileri çoğu zaman bu topluluklarda aktif katılım konusunda çeşitli engellerle karşılaşmaktadır.

Klemenčič vd. (2017) Erasmus öğrencilerinin, eğitim kalitesini iyileştirmeye yönelik önerileri olmasına rağmen, bu önerilerini dile getirebilecekleri bir alan bulamamalarını yaygın bir sorun olarak ortaya koymuş; Slovenya’da yapılan bir araştırma kapsamında, yurda dönen Erasmus öğrencilerinin, edindikleri zengin deneyimlere ve kurumlarında nelerin farklı yapılabileceğine dair fikirleri olmasına karşın, bunları dile getirebilecekleri bir ortam olmadığı için hayal kırıklığına uğradıkları belirtilmiştir. Lee (2010) bu konudaki literatürün çoğunu sorunları öğrencilerin “uyum sağlaması” ve “başa çıkması” gereken durumlar olarak değerlendirirken, bazı çalışmaların ise kurumların, uluslararası öğrencileri dışlayarak veya ötekileştirerek bu olumsuz deneyimlerdeki rolünü sorguladığını vurgulamıştır. Ayrıca uluslararası öğrencilerin, özellikle ev sahibi ülkenin yerlilerinden belirgin bir şekilde farklı olmaları durumunda ayrımcılık ve düşmanlıkla karşılaşabildiğini, farklı düşünce biçimine sahip öğrencilerin çalışmalarının ön yargı ile yetersiz bulunabileceği ve bu durumun da öğrencilerin özgüvenini azaltacağını belirtmiştir. Sherry vd. (2010) bazı kurumların, uluslararası öğrencilerin sadece akademik ihtiyaçlarına odaklandığında, onların yeni eğitim ortamındaki başarı veya başarısızlıklarındaki önemli faktörleri göz ardı ettiğini, öğrencilerin “uyum sağlaması” gerektiğine yönelik vurgularının tüm sorumluluğu öğrenciye yüklediğini vurgulamış; yeni bir kültürde ve farklı sistemle karşılaşan uluslararası öğrencilerin sosyal etkileşimde sorunlar yaşadığını belirtmiştir. Benzer şekilde Heng (2018) yapmış olduğu çalışmada öğretim üyelerinin Çinli uluslararası öğrencileri dil bariyeri konusunda kritize ettiklerini bu durumu da öğrencilerin kendi kültürlerinde bir araya gelme eğiliminde olmalarından kaynaklı farklı kültürle sosyalleşmediklerine bağlamıştır.

En yaygın sorunlardan biri, yabancı bir ülkede “dışarıdan gelen” bir birey olma hissi ve bu hissin beraberinde getirdiği çekingenlik olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca, yerel öğrencilerin kimi zaman yeni gelenlerin fikirlerine mesafeli yaklaşması veya onları topluluk karar süreçlerinde yeterince dikkate almaması, uluslararası öğrencilerin topluluk içindeki etkinliğini kısıtlamaktadır. Sonuç olarak, farklı perspektifler ve yaratıcı fikirler çoğu kez

değerlendirilemeden göz ardı edilmekte, toplulukların gelişim potansiyeli sınırlandırılmaktadır. Thomas (2012) yükseköğretim kurumlarının, öğrencilerin kuruma ve kurum bünyesindeki çeşitli topluluklara duydukları aidiyet hissini pekiştirecek uygun koşulları tesis etmek amacıyla, öğrenci topluluklarının işleyişine stratejik müdahalelerde bulunma potansiyeline sahip olduğunu, bu tür proaktif yaklaşımların, öğrencilerin akademik ve sosyal çevreleriyle bütünleşme süreçlerini (sosyalleşme) doğrudan etkileyerek, onların üniversite yaşamına adaptasyonunu güçlendireceğini ve genel öğrenci deneyimini zenginleştireceğini belirtmiştir. Bu müdahalelerin, müfredat dışı etkinliklerin desteklenmesi, kapsayıcı topluluk yapılarının teşvik edilmesi ve öğrencilerin aktif katılımını kolaylaştıran mekanizmaların oluşturulması gibi çeşitli biçimlerde tezahür edebileceğini vurgulamıştır.

2.2. Geleneksel Öğrenci Topluluklarının Sınırlılıkları ve Dijitalleşme İhtiyacı

Öğrenci toplulukları, üniversite hayatının ayrılmaz bir parçası olarak hem akademik hem de sosyal gelişime katkı sağlayan yapılardır. Bu topluluklar, öğrencilerin örgütlenme, iletişim, iş birliği ve liderlik becerilerini geliştirmeleri için önemli bir platform sunar. Ancak, çoğu öğrenci topluluğu geleneksel yönetim anlayışı ile faaliyet göstermektedir. Bu yapı, genellikle bir başkan, yardımcılar ve yönetim kurulu üyelerinden oluşan hiyerarşik bir modeli temel almaktadır.

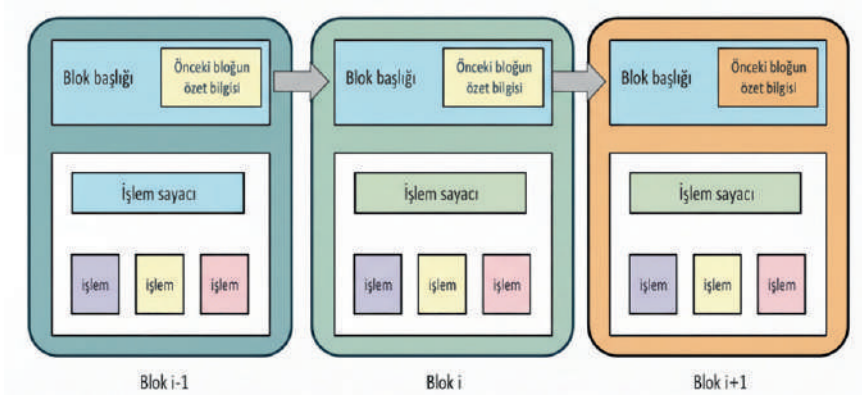
Bu tür bir örgütlenme biçimi, belirli bir düzen ve sorumluluk dağılımı sağlasa da, günümüzün hızlı değişen ve çokkültürlü üniversite ortamlarında birtakım sınırlılıklar ortaya çıkarmaktadır. Literatür özetlendiğinde geniş üye kitlesinin kararlara doğrudan etki etmesini zorlaştıran katılım sorunu; hızlı aksiyon alınması gereken durumlara uyum sağlayamayan bürokratik gecikme sorunu; kararların şeffaf şekilde paylaşılmamasıyla ortaya çıkan şeffaflık eksikliği; yerel öğrencilerin ağırlığının ve dil farklılıklarının neden olduğu kültürel ve dilsel engeller ve fiziksel toplantılara bağlı kalan esnek olmayan yapılar, geleneksel öğrenci topluluklarının başlıca sorunlarıdır. Bu sorunlar, toplulukların yalnızca işleyişini değil, aynı zamanda kültürel çeşitliliği yönetme kapasitesini de olumsuz etkilemektedir. Erasmus öğrencileri gibi kısa dönemli misafir öğrenciler için ilave bir dizi kısıtlama yaratmaktadır. Üniversite kayıt takvimleri, seçim dönemleri ve yönetim kurulu görev süreleri gibi faktörler göz önüne alındığında, bir Erasmus öğrencisinin geleneksel bir toplulukta aktif ve eşit bir rol alması zorlaşmaktadır. Uluslararası öğrencilerin katılımı, farklı bakış açıları ve yaratıcı fikirler için büyük bir fırsat sunarken, geleneksel yapılar bu potansiyeli çoğu zaman etkin biçimde değerlendirememektedir.

Tam da bu noktada, öğrenci topluluklarının yönetsel ve örgütsel işleyişinde bir dijital dönüşüm ihtiyacı doğmaktadır. Dijitalleşme, yalnızca teknik bir kolaylık değil; aynı zamanda şeffaf, katılımcı ve demokratik süreçlerin hayata geçirilmesi için bir araçtır. Bu bağlamda, blokzincir teknolojisinin sunduğu olanaklarla geliştirilen “Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon” (Decentralized Autonomous Organization-DAO) modeli, öğrenci topluluklarının mevcut sınırlılıklarını aşmaları için güçlü bir alternatif olarak öne çıkmaktadır.

Teknolojik gelişmeler, özellikle dağıtık sistemler, kriptografi ve internetin geniş erişimi, kurumların ve organizasyonların işleyiş biçiminde radikal değişimlere kapı aralamıştır. Bu dönüşümün en dikkat çekici tezahürlerinden biri, merkezi otoritelerden bağımsız olarak işleyebilen sistemlerin ortaya çıkışı olmuştur. Blokzincir teknolojisi, akıllı sözleşmelerin biçimlendirdiği otomatik kurallar ve DAO’lar bu değişimin merkezinde yer alır. Bu kavramlar, yalnızca teknolojik bileşenleri değil aynı zamanda hukuki, sosyolojik ve yönetişimsel boyutlarıyla da incelendiğinde kurum teorisi açısından yeni bir paradigma sunmaktadır.

3. Blokzincir Teknolojisi

Blokzincir (Blockchain) teknolojisi, DAO’ların var olabilesini sağlayan temel teknolojik altyapıdır. Blokzincir teknolojisi, güvenin merkezi bir otoriteye dayandırılmasıyla ilgili endişeleri etkili bir şekilde gideren merkeziyetsiz bir bilgi işlem yaklaşımı olarak ortaya çıkmıştır (Khan vd., 2021). Satoshi Nakamoto tarafından icat edilmiş, ilk ve en bilinen kripto para birimi olan Bitcoin’in matematiksel temelini ortaya koymuş; belgeler için zaman damgalı dağıtık bir depolama sistemi geliştirme sorununa çözüm getirerek herhangi bir tarafın veri veya zaman damgalarını fark edilmeden değiştiremeyeceğini kanıtlamıştır (Di Pierro, 2017). Yapısının bir örneği şekil 1 üzerinde gösterilen blokzincir, dağıtık defter teknolojisinin (DLT) en yaygın kullanılan biçimlerinden biridir. Verilerin “bloklar” halinde toplanıp zincirleme olarak birbirine eklenmesi, her blokta önceki bloğa dair kriptografik bağlantılar ve zaman damgalarının bulunması gibi unsurlara dayanmaktadır. Bu yapı, verilerin silinmezliğini, değiştirilemezliğini ve merkezi olmayan doğrulama mekanizmalarını desteklemektedir (Ünal & Uluyol, 2020). Akademik tanım açısından, blokzincir; kullanıcıların işlemleri birbirine zincirlenmiş bloklar olarak kaydettiği, merkezi bir otoritenin olmadığı, tüm katılımcıların verilerin doğruluğunu denetleyebildiği ve sistemin şeffaf, tersine çevrilemez bir kayıt defteri sunduğu bir yapıdır. Bu teknoloji finans, tedarik zinciri, sağlık, hukuk gibi alanlarda güvenlik, izlenebilirlik ve şeffaflık gibi avantajlar sağlamaktadır (Avunduk & Aşan, 2018).



Şekil 1. Blokzinciri yapısı (Tanrıverdi vd., 2019)

3.1. Akıllı Sözleşmeler

Akıllı sözleşmeler (Smart Contracts), blokzincir teknolojisinin en devrimci uygulamalarından biridir ve DAO'ların işleyişinin temelini oluşturmaktadır. İlk olarak Nick Szabo (1997) tarafından kavramsallaştırılan akıllı sözleşmeler, “koşulların ve sonuçların kriptografik olarak güvence altına alındığı ve kodlandığı bir protokol” olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel sözleşmelerin aksine, akıllı sözleşmeler taraflar arasındaki anlaşmaları doğrudan kod satırlarına yazarak ve blokzincir üzerinde çalıştırarak otomatik olarak uygular (Alharby & Moorsel, 2017). Esasen, akıllı sözleşmeler, güvenilir olmayan birden fazla taraf arasındaki müzakere ve anlaşmayı kolaylaştırmak, doğrulamak ve otomatik olarak yürütmek üzere tasarlanmış bilgisayar protokolleridir.

Bu yapılar, merkezi bir aracıya olan ihtiyacı ortadan kaldırarak alıcı ve tedarikçi arasında doğrudan, eşler arası (peer-to-peer) bir şekilde işlemlerin tamamlanmasına olanak tanır. Akıllı sözleşmeler, blok zinciri ağındaki her düğümde bir kopyasının saklanması ve çoğaltılması nedeniyle kurcalanmaya karşı dayanıklı bir yapı sergilemektedir. Bu, işlemlerin izlenebilir ve denetlenebilir olmasını sağlayarak dolandırıcılık veya kötü niyetli eylemlerden kaçınmaya yardımcı olur (Zheng vd., 2020). Akıllı sözleşmelerin sağladığı başlıca avantajlar arasında, güvenilir bir üçüncü taraf denetimi olmaksızın anlaşmaların ve güven ilişkilerinin otomatik süreçlerle kodlanması, operasyonel verimliliğin artırılması ve yönetimsel maliyetlerin düşürülmesi yer almaktadır (Khan vd., 2021). Ayrıca, süreçlerin otomatikleştirilmesi, geleneksel sözleşmelerdeki zaman kaybını ve insan hatasını ortadan kaldırır.

Akıllı sözleşmelerin uygulama yelpazesi oldukça geniştir ve Nesnelerin İnterneti (IoT), tedarik zinciri yönetimi, finans ve varlık yönetimi gibi çeşitli sektörlerde devrim yaratma potansiyeli taşımaktadır. Örneğin, finansal hizmetlerden sermaye yatırımlarına, hatta sivil toplum kuruluşları için şeffaf bağış yönetimi platformlarına kadar pek çok alanda kullanımı bulunmaktadır (Zou vd., 2019).

3.2. Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonlar (DAO)

Merkeziyetsiz otonom organizasyonlar (DAO), blokzincir teknolojisinin sunduğu güven, şeffaflık ve merkeziyetsizlik ilkelerini örgütsel yapılara uyarlayan yeni bir yönetim biçimi olarak ortaya çıkmaktadır. DAO, üyelerin karar alma ve koordinasyon süreçlerini merkezi bir otoriteye bağlı olmadan yürütmelerine olanak tanıyan ve işleyişini akıllı sözleşmeler aracılığıyla sürdüren yapılar olarak tanımlanmaktadır (El Faqr vd., 2020). Bu açıdan DAO'lar, geleneksel hiyerarşik kurumlardan radikal biçimde ayrılmakta ve demokratik, topluluk temelli yönetim modellerine dayanmaktadır. DAO kavramı, Bitcoin'in ortaya çıkışı sonrasında gündeme gelen ve ilk aşamada 'decentralized autonomous corporation' (DAC) olarak adlandırılan yapılara dayanmaktadır. DAC'lerde hissedarlar, sahip oldukları token'lar aracılığıyla oy kullanarak karar süreçlerine katılırken, organizasyonun temel kuralları kod üzerinden yürütülmektedir. 2013 yılından itibaren özellikle Vitalik Buterin'in katkılarıyla kavram daha geniş bir anlam kazanmış ve DAO, blokzincir tabanlı örgütlenmelerin ortak tanımı haline gelmiştir (Hassan & De Filippi, 2021).

DAO'ların işleyişi üç temel unsur üzerine kuruludur: kuralların tanımlandığı akıllı sözleşmeler, katılımı ve karar alma süreçlerini düzenleyen token tabanlı yönetim mekanizmaları ve toplulukların sağladığı bilgi ve iş gücü. Akıllı sözleşmeler organizasyonun şeffaf ve otomatik işleyişini sağlarken, yönetim tokenları karar alma süreçlerinde ağırlık kazandırır. Topluluklar ise DAO'nun sürdürülebilirliğini ve kolektif karar alma kapasitesini destekler (Augustin vd., 2023; Singh & Kim, 2019).

DAO'ların en belirgin avantajı şeffaflık ve merkeziyetsizliktir. Karar alma süreçlerinin kod üzerinden yürütülmesi, yolsuzluk ve manipülasyon ihtimalini azaltmaktadır. Ayrıca, geleneksel organizasyonlarda yüksek maliyetli olan koordinasyon ve yönetim süreçleri DAO'larda daha verimli şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Bu durum, organizasyonel maliyetlerin düşürülmesine ve topluluk temelli katılımın artırılmasına olanak sağlamaktadır (Schneider vd., 2022; Wang vd., 2019). Bunun yanı sıra DAO'lar, küresel ölçekte erişim ve katılım imkânı sunarak sınır ötesi

iş birliklerini kolaylaştırmaktadır (El Faqir et al., 2020). Şekil 2 üzerinde DAO'ların teknik özellikleri ve konseptleri gösterilmiştir.



Şekil 2. Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon içindeki teknik özellikler ve kavramlar (Ly & Shojaei, 2025)

DAO'ların kullanım alanları oldukça çeşitlidir. Finans sektöründe MakerDAO gibi projeler, merkeziyetsiz finans (DeFi) uygulamalarının yönetimini DAO modeliyle gerçekleştirmektedir. Yatırım fonları, topluluk üyelerinin sermayelerini bir araya getirerek projelere kolektif yatırım yapmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca, açık kaynak yazılım toplulukları, sanat kolektifleri ve çevrimiçi platformlar, karar alma süreçlerini DAO modeli üzerinden daha demokratik bir şekilde organize etmektedir (Augustin vd., 2023; Zhao vd., 2022). Bu bağlamda, DAO'lar yalnızca finansal yenilikler için değil, aynı zamanda topluluk temelli yönetim ve iş birliği modelleri için de önemli bir araç olarak görülmektedir. Şekil 3 üzerinde bir DAO'nun oluşturulması için gerekli temel adımlar gösterilmiştir.



Şekil 3. DAO projesi oluşturmak için gerekli 4 aşama

3.2.1. Üyelik Token'ı: Tanımı ve İşlevleri

Üyelik token'ı (membership token), bir DAO'nun üyelik ve yönetim mekanizmalarında kullanılan dijital varlıktır. Bu token'lar, blockchain teknolojisi üzerinde akıllı sözleşmeler aracılığıyla çıkarılmakta ve sahibine organizasyon içinde belirli haklar sağlamaktadır; örneğin oy hakkı, karar alma süreçlerine katılma veya DAO'nun kaynaklarına erişim gibi (Karatekin Alkoç, 2023). Üyelik tokenlarının teknik temelleri aşağıda sunulmuştur (Rutskiy vd., 2023; Sockin & Xiong, 2023; Spychiger vd., 2025):

- 1. Blokzinciri ve Akıllı Sözleşmeler:** Üyelik tokenı, token sözleşmesi adı verilen akıllı sözleşmeler ile tanımlanır. Bu sözleşmeler, tokenın toplam arzını, sahibine sağladığı hakları, transfer edilebilirliğini ve DAO içindeki oy ağırlığını düzenlemektedir. Şeffaf olması, herkesin kodu görebilmesi ve doğrulayabilmesi nedeniyle önemli bir güven unsurudur.
- 2. Oy ve Karar Alma Hakkı:** Token sahibi olmak, genellikle DAO'nun yönetim süreçlerine katılma hakkı getirmektedir. Tokenların sayısı, kişinin oy gücünü belirleyebilmekte; bazı DAO'larda her token eşit oy hakkı sağlarken, bazılarında büyük token sahipleri daha fazla etkiye sahip olabilmektedir. Bu, üyelik tokenlarının demokrasi, katılım ve etki açısından kilit rol oynamasını sağlamaktadır.
- 3. Üyelik ve Katılım Eşiği:** Token sahipliği genellikle DAO'nun üyesi olmanın teknik gereklerinden biridir. Başlangıçta token almak; bazen belirli bir katkıda bulunmak (örneğin, emek, finansal katkı, içerik üretimi), bazen belirli bir ücret ödemek ya da token dağıtım kampanyalarına katılmak gibi yollarla mümkündür. Token sahipliği, DAO'ya dahil olmanın, üyelik haklarının ve sorumluluklarının tanınmasının bir göstergesi olarak işlev görmektedir.

4. **Token Ekonomisi (Tokenomics):** Üyelik tokenlarının değerini ve DAO içindeki işlevselliğini belirleyen bir dizi ekonomik ve yönetsel unsur içermektedir. Bunlar; token dağıtımı (distribution), tokenın kullanımı (örneğin yalnızca oy hakkı mı, yoksa özel erişim, indirim, hizmet vs. sağlıyor mu), teşvik mekanizmaları (katılımı ödüllendirme, aktiflik, katkı vb.), ve token transferi/yatırım potansiyeli gibi bileşenlerdir.

4. DAO'nun Erasmus Öğrencilerine Sağlayacağı Avantajlar

Erasmus öğrencileri, kısa süreli akademik değişim programları kapsamında gittikleri ülkelerde hem akademik hem de sosyal yaşama uyum sağlamaya çalışmaktadırlar (Yagci vd., 2007). Ancak mevcut öğrenci topluluklarının geleneksel yapısı, bu öğrencilerin karar alma süreçlerine aktif olarak katılmasını her zaman kolaylaştırmamaktadır. DAO modeli, bu engellerin aşılmasına önemli katkılar sunabilecektir.

DAO'nun Erasmus öğrencilerine sağladığı başlıca avantajlar şu şekilde sıralanabilir:

1. Kültürel ve Dil Bariyerlerini Azaltma

Karar alma süreçlerinin dijital platformlarda gerçekleşmesi, metin tabanlı çeviri araçlarının kullanımını kolaylaştırır. Böylece dil farklılıkları katılımı engellemez.

2. Şeffaf ve Eşit Katılım

Tüm üyelerin oyları blokzincir üzerinde kayıt altına alındığı için karar süreçleri şeffaftır. Bu, yeni gelen öğrencilerin fikirlerinin göz ardı edilmesini önler.

3. Zaman ve Mekân Esnekliği

Erasmus öğrencileri, fiziksel toplantılara katılamasa bile DAO platformu üzerinden asenkron şekilde öneri sunabilir ve oy kullanabilir.

4. Fikir Çeşitliliğinin Artması

DAO modeli, farklı kültürlerden gelen öğrencilerin özgürce fikir paylaşmasını teşvik eder. Bu da topluluk projelerinin daha yaratıcı ve yenilikçi olmasına katkı sağlar.

5. Kısa Süreli Katılımcılar İçin Sürdürülebilir Etki

Erasmus öğrencileri ülkelerine döndükten sonra dahi DAO sistemine çevrim içi olarak katkıda bulunabilir. Bu, geçici katılımcıların fikirlerinin uzun vadeli etkisini korur.

6. Güven Ortamının Oluşması

Şeffaf kayıtlar ve demokratik oylama sistemi, yeni gelen öğrencilerin fikirlerinin tarafsızca değerlendirileceğine olan güvenini artırır.

Bu avantajlar, Erasmus öğrencilerinin yalnızca pasif birer üye değil, aynı zamanda topluluğun geleceğini şekillendiren aktif karar vericiler haline gelmesini mümkün kılmaktadır.

5. Uygulama Örneği: DAO ile Yönetilen Bir Erasmus Topluluğu

Bir üniversitenin Erasmus öğrenci topluluğunu ele alalım. Bu topluluk, her yıl yüzlerce yerel ve uluslararası öğrenciyi bir araya getiren sosyal etkinlikler, kültürel geziler ve gönüllü projeler düzenlemektedir. Geleneksel modelde, yönetim kurulu üyeleri genellikle yerel öğrencilerden oluşur ve karar alma süreci kapalı toplantılarla sınırlıdır. Bu yapı, Erasmus öğrencilerinin fikirlerini ifade etmesini ve karar mekanizmasına dahil olmasını güçleştirebilir.

DAO tabanlı bir yönetim modeline geçiş, bu sorunları aşmak için şu adımlar üzerinden gerçekleştirilebilir:

1. Altyapının Kurulması

- Topluluk, blokzincir tabanlı bir DAO platformu (ör. Aragon, DAOstack veya Snapshot) seçer.
- Akıllı sözleşmeler aracılığıyla topluluğun tüzüğü ve karar alma kuralları dijital olarak tanımlanır.

2. Üyelik ve Oy Hakkı Tanımlama

- Tüm üyeler, katılım sertifikası olarak dijital bir “üyelik tokeni” alır.
- Her token bir oy hakkını temsil eder; bu sayede herkes eşit katılım imkanına sahip olur.

3. Öneri Sunma Süreci

- Etkinlik, bütçe veya proje önerileri DAO platformuna yüklenir.
- Öneriler, belirli bir süre boyunca topluluk üyeleri tarafından incelenebilir ve tartışılabilir.

4. Oylama ve Karar Alma

- Belirlenen oylama süresinin sonunda akıllı sözleşmeler oylama sonucuna göre kararı otomatik olarak uygular.
- Örneğin, bir etkinlik önerisi çoğunluk oyu alırsa bütçe otomatik olarak tahsis edilir.

5. Kaynak ve Bütçe Yönetimi

- Topluluk fonları, akıllı sözleşmelerle kontrol edilen bir dijital cüzdanda tutulur.
- Harcamalar, yalnızca DAO kararıyla ve şeffaf şekilde yapılabilir.

6. Katılımın Sürdürülebilirliği

- Erasmus öğrencileri ülkelerine döndükten sonra bile platforma çevrim içi erişerek öneri sunmaya ve oy kullanmaya devam edebilir.
- Bu, topluluk hafızasının korunmasını ve farklı kuşaklar arasındaki bilgi aktarımını sağlar.

Olası Zorluklar:

- Teknolojiye aşinalık eksikliği (özellikle blokzincir ve kripto cüzdan kullanımı konusunda).
- Teknik altyapı maliyeti ve platform güvenliği.
- Kültürel adaptasyon sürecinde direnç.

Çözüm Önerileri:

- Eğitim oturumları ve çevrim içi rehberler ile üyelerin DAO teknolojisine uyarlanması.
- Açık kaynak ve düşük maliyetli DAO platformlarının tercih edilmesi.
- Melez model uygulanarak yüz yüze toplantıların tamamen kaldırılmaması, böylece dijital ve fiziksel etkileşimin dengelenmesi.

Bu uygulama örneği, DAO modelinin yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda kapsayıcılık, şeffaflık ve sürdürülebilir katılım sağlayan bir yönetim biçimi olduğunu göstermektedir.

6. Gelenekselden Dijitale Geçiş Süreci

DAO modeline geçiş, teknik bir değişimden öte, kültürel ve organizasyonel bir dönüşüm sürecini gerektirir. Bu süreçte hem yerel hem de uluslararası öğrencilerin, yeni sistemin işleyişini anlamaları ve benimsemeleri önem arz edecektir. Geçiş süreci şu aşamalardan oluşabilir:

1. Farkındalık ve Bilgilendirme

- o DAO'nun ne olduğu, nasıl çalıştığı ve hangi avantajları sunduğu, seminerler, tanıtım videoları ve atölye çalışmaları ile anlatılmalıdır.

- o Geleneksel sistemde yetki sahibi olan yönetim kurulu üyelerinin, merkeziyetsiz modele karşı önyargılarının azaltılması için bilgilendirme yapılmalıdır.

2. Teknik Eğitim ve Destek

- o Üyelere, dijital cüzdan oluşturma, token kullanımı, öneri sunma ve oylama gibi konularda adım adım rehberler sunulmalıdır.
- o Teknik destek ekibi veya gönüllü “DAO mentorları” belirlenerek, sürecin sorunsuz ilerlemesi sağlanmalıdır.

3. Pilot Uygulama

- o DAO modeli başlangıçta sınırlı bir alanda (örneğin yalnızca etkinlik planlaması) uygulanabilir.
- o Pilot uygulama, kullanıcıların sistemi deneyimlemesine ve geri bildirim vermesine imkân tanır.

4. Melez Model Dönemi

- o Tamamen dijital yönetime geçmeden önce hem yüz yüze hem de DAO tabanlı karar alma süreçleri bir arada yürütülmelidir.
- o Bu sayede, teknolojiye uyum süreci daha yumuşak ve kapsayıcı hale gelir.

5. Tam Geçiş ve Sürdürülebilirlik

- o Tüm karar alma süreçleri DAO platformuna taşındıktan sonra, platformun güncel kalması ve güvenliğinin sağlanması için düzenli bakım ve güncelleme yapılmalıdır.
- o Katılım motivasyonunun korunması için, DAO üzerinden alınan kararlar somut şekilde uygulanmalı ve sonuçların paylaşılmalıdır.

7. Tartışma

Bu çalışma, Erasmus öğrenci topluluklarında DAO tabanlı yönetim modelinin uygulanabilirliğini ve olası etkilerini ele almıştır. Bulgular, DAO’ların öğrenci topluluklarında karşılaşılan temel sorunlara (katılım eksikliği, bürokratik yavaşlık, şeffaflık sorunları, kültürel/dil bariyerleri) alternatif çözümler sunabileceğini göstermektedir. DAO’ların sunduğu şeffaflık ve katılımcılık, öğrenci topluluklarının en kritik ihtiyaçları ile örtüşmektedir. Nitekim literatürde DAO’ların kod temelli kuralları sayesinde manipülasyon riskini azalttığı ve karar alma süreçlerini hızlandığı sıkça

vurgulanmaktadır (Lafarre & Van der Elst, 2018; Schneider vd., 2022; Wang vd., 2019).

Öğrenci topluluklarının kapsayıcılığı bağlamında, DAO'lar uluslararası öğrencilerin daha aktif katılımına zemin hazırlayabilir. Blokszincir tabanlı karar mekanizmaları, Erasmus öğrencilerinin dil ve kültür engellerine rağmen çevrim içi platformlar üzerinden fikirlerini iletebilmelerine imkân tanıyabilecektir. Benzer şekilde, literatürde kültürel çeşitliliğin kolektif zekâyâ katkısı vurgulanmakta ve bunun demokratik platformlarla desteklenmesi gerektiği belirtilmektedir. DAO bireysel ve kolektif dengeyi konu almaktadır (Mikhaylov vd., 2024). Bu bağlamda DAO, kültürel bariyerlerin etkisini azaltabilecek yenilikçi bir araç olarak değerlendirilebilir (Kozlova & Biedermann, 2025).

Bununla birlikte, DAO'ların uygulanması birtakım zorluklar içermektedir. Öncelikle, token tabanlı oylama mekanizmaları bazı üyelerin diğerlerinden daha fazla güç sahibi olmasına yol açabilir (Feichtinger vd., 2024); bu durum öğrenci topluluklarında adalet ve eşitlik ilkelerini zedeleyebilir. Ayrıca, üyelerin teknik bilgi eksikliği katılımı kısıtlayabilir; literatürde DAO'ların sürdürülebilirliği açısından düşük katılım oranları önemli bir sorun olarak görülmektedir (Riggins & Fosso Wamba, 2024; Rikken vd., 2019). Üniversite bağlamında da öğrencilerin teknolojiye adaptasyonu zaman alabilir.

Diğer bir önemli sınırlılık yasal çerçevedir. DAO'ların hukuki statüsü hâlâ belirsizdir (Aslan & Aslan, 2025; Liu vd., 2021; Orhan, 2022) ve bu durum öğrenci topluluklarının üniversite yönetimleriyle olan ilişkisini karmaşıktırabilir. DAO'ların formel statü kazanması, üniversite bünyesindeki diğer resmi mekanizmalarla uyumlaştırılmasını gerektirecektir. DAO'nun uygulanabilirliği yalnızca teknik değil, aynı zamanda kültürel ve organizasyonel dönüşüm gerektirmektedir. Öğrencilerin yeni yönetim kültürünü benimsemeleri, şeffaf ve dijital süreçleri içselleştirmeleri için hem bilgilendirme hem de pilot uygulamalarla desteklenmeleri gerekmektedir (Ok & Uysal, 2025).

8. Sonuç

Bu çalışma Erasmus öğrenci topluluklarında DAO tabanlı bir yönetim modelinin uygulanmasının, mevcut geleneksel yapılarındaki sınırlılıkların aşılmasına katkı sağlayabileceğini ortaya koymuştur. DAO modeli, şeffaf, kapsayıcı ve demokratik bir yapı sunarak öğrenci topluluklarının çok kültürlü yapısına uygun bir alternatif geliştirmektedir. Özellikle Erasmus

öğrencilerinin kısa süreli ve dağınık katılımına rağmen aktif söz sahibi olabilmeleri, DAO'nun en kritik avantajlarından biridir.

Bununla birlikte, DAO uygulamalarında karşılaşılan katılım eksikliği, güç yoğunlaşması, teknik bariyerler ve hukuki belirsizlikler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle DAO'nun öğrenci topluluklarında uygulanması aşamalı bir geçiş süreci ile desteklenmeli; teknik eğitim, bilgilendirme oturumları ve melez yönetim modelleriyle süreç yumuşatılmalıdır.

Sonuç olarak, DAO modeli yalnızca bir teknolojik yenilik değil, aynı zamanda üniversite topluluklarının katılımcı kültürünü yeniden inşa etme potansiyeli taşımaktadır. Gelecekte yapılacak ampirik araştırmalar, DAO uygulamalarının öğrenci topluluklarındaki sosyal entegrasyon, liderlik gelişimi ve demokratik katılım üzerindeki somut etkilerini ortaya koyarak bu alandaki bilgi birikimini zenginleştirebilir.

Kaynakça

- Ainslie, D., Desloges, J., White, G., & White, L. (2014). *University of Toronto Student Societies Summit* (s. 34). University of Toronto.
- Alharby, M., & Moorsel, A. V. (2017). Blockchain Based Smart Contracts: A Systematic Mapping Study. *Computer Science & Information Technology (CS & IT)*, 125-140. <https://doi.org/10.5121/csit.2017.71011>
- Aslan, B., & Aslan, F. Y. (2025). Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonlar: Blok zincir Üzerinde Çalışan Yeni Nesil Yönetişim Modeli. *Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Konuları*, 38.
- Augustin, N., Eckhardt, A., & De Jong, A. W. (2023). Understanding decentralized autonomous organizations from the inside. *Electronic Markets*, 33(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s12525-023-00659-y>
- Avunduk, H., & Aşan, H. (2018). Blok zinciri (blockchain) teknolojisi ve işletme uygulamaları: Genel bir değerlendirme. *Dokuz eylül üniversitesi iktisadi idari bilimler fakültesi dergisi*, 33(1), 369-384.
- Di Pierro, M. (2017). What is the blockchain? *Computing in Science & Engineering*, 19(5), 92-95.
- El Faqir, Y., Arroyo, J., & Hassan, S. (2020). An overview of decentralized autonomous organizations on the blockchain. *Proceedings of the 16th International Symposium on Open Collaboration*, 1-8. <https://doi.org/10.1145/3412569.3412579>
- Feichtinger, R., Fritsch, R., Heimbach, L., Vonlanthen, Y., & Wattenhofer, R. (2024). *SoK: Attacks on DAOs* (arXiv:2406.15071). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.15071>
- Ferreira, C. M., & Serpa, S. (2019). RATIONALIZATION AND BUREAUCRACY: IDEAL-TYPE BUREAUCRACY BY MAX WEBER. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(2), 187-195. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7220>
- Gallagher, D., & Gilmore, A. (2013). Social integration and the role of student societies in higher education: An exploratory study in the UK. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 18(4), 275-286. <https://doi.org/10.1002/nvsm.1472>
- Hassan, S., & De Filippi, P. (2021). Decentralized Autonomous Organization. *Internet Policy Review*, 10(2). <https://doi.org/10.14763/2021.2.1556>
- Heng, T. T. (2018). Different is not deficient: Contradicting stereotypes of Chinese international students in US higher education. *Studies in Higher Education*, 43(1), 22-36. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1152466>
- Karatekin Alkoç, Y. (2023). MERKEZİYETSİZ OTONOM KURULUŞLAR (DAO) VE VADEDİLEN YENİ YÖNETİM ANLAYIŞI ÜZE-

- RİNE BİR LİTERATÜR TARAMASI. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(4), 1923-1934. <https://doi.org/10.16953/deusosbil.1279201>
- Karimi, F., & Matous, P. (2018). Mapping diversity and inclusion in student societies: A social network perspective. *Computers in Human Behavior*, 88, 184-194. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.001>
- Kessler, S. R., Nixon, A. E., & Nord, W. R. (2017). Examining Organic and Mechanistic Structures: Do We Know as Much as We Thought? *International Journal of Management Reviews*, 19(4), 531-555. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12109>
- Khan, S. N., Loukil, F., Ghedira-Guegan, C., Benkhelifa, E., & Bani-Hani, A. (2021). Blockchain smart contracts: Applications, challenges, and future trends. *Peer-to-Peer Networking and Applications*, 14(5), 2901-2925. <https://doi.org/10.1007/s12083-021-01127-0>
- Klemenčič, M., Žnidaršič, M., Vavpetič, A., & Martinc, M. (2017). Erasmus students' involvement in quality enhancement of Erasmus+ mobility through digital ethnography and ErasmusShouts. *Studies in Higher Education*, 42(5), 925-932. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1293879>
- Kozlova, V., & Biedermann, B. (2025). *Social Dynamics of DAOs: Power, Onboarding, and Inclusivity* (arXiv:2509.06163). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.06163>
- Lafarre, A., & Van der Elst, C. (2018). Blockchain technology for corporate governance and shareholder activism. *European Corporate Governance Institute (ECGI)-Law Working Paper*, 390. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3135209
- Lee, J. J. (2010). International students' experiences and attitudes at a US host institution: Self-reports and future recommendations. *Journal of Research in International Education*, 9(1), 66-84. <https://doi.org/10.1177/1475240909356382>
- Liu, L., Zhou, S., Huang, H., & Zheng, Z. (2021). From Technology to Society: An Overview of Blockchain-Based DAO. *IEEE Open Journal of the Computer Society*, 2, 204-215. <https://doi.org/10.1109/OJCS.2021.3072661>
- Loader, B. D., Vromen, A., Xenos, M. A., Steel, H., & Burgum, S. (2015). Campus Politics, Student Societies and Social Media. *The Sociological Review*, 63(4), 820-839. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.12220>
- Ly, R., & Shojaei, A. (2025). Decentralized autonomous organization in built environments: Applications, potential and limitations. *Information Systems and E-Business Management*, 23(2), 577-622. <https://doi.org/10.1007/s10257-025-00699-1>

- Malloy, M. H. (2012). The Osler Student Societies of the University of Texas Medical Branch: A Medical Professionalism Translational Tool. *HEC Forum*, 24(4), 273-278. <https://doi.org/10.1007/s10730-012-9201-1>
- Menzies, J. L., & Baron, R. (2014). International postgraduate student transition experiences: The importance of student societies and friends. *Innovations in Education and Teaching International*, 51(1), 84-94. <https://doi.org/10.1080/14703297.2013.771972>
- Mikhaylov, D., Shafeeg, A., Shazhaev, I., & Tularov, A. (2024). Decentralized Autonomous Organization (DAO) – A Review. *Indonesian Journal of Computer Science*, 13(1). <https://doi.org/10.33022/ijcs.v13i1.3590>
- Ok, F., & Uysal, Y. (2025). Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonların (DAO) Kamu Hizmetlerinde Kullanımı: E-Yönetişim ve Ötesi Bağlamında Bir Değerlendirme. *Kent Akademisi*, 18(3), 1281-1307. <https://doi.org/10.35674/kent.1568466>
- Orhan, B. Z. Y. (2022). Merkeziyetsiz otonom organizasyonlar, kurumsal yönetim ve blokzincir. *Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2, 153-164.
- Riggins, F., & Fosso Wamba, S. (2024). *Governance Adaptation in Distributed Autonomous Organizations (DAOs)*. <https://aisel.aisnet.org/hicss-57/da/blockchain/2/>
- Rikken, O., Janssen, M., & Kwee, Z. (2019). Governance challenges of blockchain and decentralized autonomous organizations. *Information Polity*, 24(4), 397-417. <https://doi.org/10.3233/IP-190154>
- Rutskiy, V., Muda, I., Joudar, F., Ilia, E., Lyubaya, S., Kuzmina, A., & Tsarev, R. (2023). DAO Tokens: The Role for the Web 3.0 Industry and Pricing Factors. İçinde R. Silhavy & P. Silhavy (Ed.), *Networks and Systems in Cybernetics* (C. 723, ss. 595-604). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35317-8_54
- Schneider, B., Ballesteros, R., Moriggl, P., & Asprion, P. M. (2022). Decentralized Autonomous Organizations-Evolution, Challenges, and Opportunities. *PoEM Workshops*. https://ceur-ws.org/Vol-3298/paper_BES_2899.pdf
- Sherry, M., Thomas, P., & Chui, W. H. (2010). International students: A vulnerable student population. *Higher Education*, 60(1), 33-46. <https://doi.org/10.1007/s10734-009-9284-z>
- Siisiainen, M. (2003). Two concepts of social capital: Bourdieu vs. Putnam. *International journal of contemporary sociology*, 40(2), 183-204.
- Singh, M., & Kim, S. (2019). Blockchain technology for decentralized autonomous organizations. İçinde *Advances in computers* (C. 115, ss. 115-140). Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065245819300257>

- Sockin, M., & Xiong, W. (2023). Decentralization through Tokenization. *The Journal of Finance*, 78(1), 247-299. <https://doi.org/10.1111/jofi.13192>
- Spychiger, F., Wollenschläger, S., Hafner, M., & Oderbolz, N. (2025). Short Paper: Requirements and Benefits of a DAO Tokenomics Framework. *2025 Crypto Valley Conference (CVC)*, 81-85. <https://doi.org/10.1109/CVC65719.2025.00016>
- Tanriverdi, M., Uysal, M., & Üstündağ, M. T. (2019). Blokzinciri Teknolojisi Nedir ? Ne Değildir ? : Alanyazın İncelemesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 12(3), 203-217. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.547122>
- Thomas, L. (2012). Building student engagement and belonging in Higher Education at a time of change. *Paul Hamlyn Foundation*, 100(1-99), 1-102.
- Ünal, G., & Uluyol, Ç. (2020). Blok Zinciri Teknolojisi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13(2), 167-175. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.516990>
- Varga, A., & Trendl, F. (2022). Roma Youth and Roma Student Societies in the Hungarian Higher Education in the Light of Process-based Model of Inclusion. *Autonomy and Responsibility Journal of Educational Sciences*, 7(1), 19-36.
- Wang, S., Ding, W., Li, J., Yuan, Y., Ouyang, L., & Wang, F.-Y. (2019). Decentralized Autonomous Organizations: Concept, Model, and Applications. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*, 6(5), 870-878. <https://doi.org/10.1109/TCSS.2019.2938190>
- Yagci, E., Ekinci, C. E., Burgaz, B., Kelecioğlu, H., & Ergene, T. (2007). The satisfaction levels of Hacettepe University outgoing Erasmus students. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi-Hacettepe University Journal of Education*, 33, 229-239.
- Zhao, X., Ai, P., Lai, F., Luo, X. (Robert), & Benitez, J. (2022). Task management in decentralized autonomous organization. *Journal of Operations Management*, 68(6-7), 649-674. <https://doi.org/10.1002/joom.1179>
- Zheng, Z., Xie, S., Dai, H.-N., Chen, W., Chen, X., Weng, J., & Imran, M. (2020). An overview on smart contracts: Challenges, advances and platforms. *Future Generation Computer Systems*, 105, 475-491. <https://doi.org/10.1016/j.future.2019.12.019>
- Zou, W., Lo, D., Kochhar, P. S., Le, X.-B. D., Xia, X., Feng, Y., Chen, Z., & Xu, B. (2019). Smart contract development: Challenges and opportunities. *IEEE transactions on software engineering*, 47(10), 2084-2106.

Dijital Dönüşümün Örgüt Kültürüne Etkisi

Esra Akay¹

Özet

Dijitalleşme, sadece teknolojik yeniliklerin uygulanmasıyla sınırlı olmayıp, örgütlerin iş yapma tarzlarını, karar süreçlerini, değer üretim mantığını ve paydaş ilişkilerini kökten dönüştüren bir paradigma değişimini ifade etmektedir. Bu dönüşümün başarısı ise örgütlerin sahip oldukları kültürel değerler ve bu değerlerin değişime uyum kapasitesi ile yakından ilişkilidir. Zira örgüt kültürü, örgütlerin kimliğini, işleyiş biçimini ve üyeler arasında paylaşılan normları, inançları ve davranış kalıplarını yansıtan dinamik bir sistemdir. Kültür, örgütsel değişimin yönünü ve hızını belirleyen görünmez bir zemin olarak, dijitalleşmenin sadece teknik bir süreç olmaktan çıkıp stratejik bir yeniden yapılanmaya dönüşmesinde kritik rol üstlenmektedir. Dolayısıyla dijital dönüşüm, örgütsel düzeyde teknik altyapının ötesine geçen; kültürel değerler, çalışan katılımı ve paydaş iş birliklerini içeren kapsamlı bir stratejik yeniden yapılanma sürecini zorunlu kılmaktadır.

Dijital dönüşüm örgüt kültürünü hem dönüştürücü hem de aşındırıcı biçimlerde etkilemektedir. Başarı, örgütlerin teknik kapasiteyi kültürel değerlerle uyumlu hale getirebilme, çalışanların dijital yetkinliklerini güçlendirme ve güvene dayalı iş birliği kültürü oluşturma becerileri ile ilişkili görülmektedir. Bu nedenle dijital dönüşüm, teknolojik bir yenilikten ziyade, örgütün kültürel yeniden yapılanmasını zorunlu kılan kapsamlı bir stratejik yönetim süreci olarak değerlendirilmektedir.

1. Giriş

Dijitalleşme, yenilik süreçlerini hızlandırmakta, yıkıcı değişimlerin etkisini artırmakta ve rekabet dinamiklerini değiştirmektedir. Dijital çağın modern örgütleri söz konusu çevresel koşullarla ve teknoloji temelli yeniliklerin ortaya koyduğu değişim ve risklerle başa çıkma noktasında daha esnek, yenilikçi, çevik ve uyum sağlayıcı stratejiler geliştirmenin kaçınılmaz olduğu bir

1 Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, esra.akay@yobu.edu.tr, Orcid: 0000-0001-8343-3490

dönüşüm etkisi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu bağlamda dijital dönüşümün örgütsel düzeyde etkileri, ürün ve hizmetlerin dijital teknolojiler aracılığıyla ortaya konmasının ötesine geçerek, daha kapsamlı bir yeniden yapılanmayı ve örgütün değer önerilerinin yeniden tanımlanmasını zorunluluk olarak ortaya çıkarmaktadır.

Dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik yeniliklerin benimsenmesiyle sınırlı bir olgu değil; örgütlerin değişen çevresel koşullara uyum sağlayarak sürdürülebilir değer üretmelerine imkân tanıyan kapsamlı bir stratejik değişim sürecini ifade etmektedir. Bu bağlamda, Dijital dönüşümün gerçek anlamda başarıya ulaşabilmesi, örgütlerin yalnızca teknik altyapıya değil; çalışanlara, kültürel değerlere ve paydaşlarla kurulan iş birliklerine de odaklanan bütüncül bir yaklaşım geliştirmesini zorunlu kılmaktadır. Örgüt kültürü kavramı, çalışanların düzenli çalışmalarında deneyimledikleri davranışsal uygulamalardan daha kapsamlı ve derin bir paradigmaya işaret etmektedir. Örgütün kültürel yapısını oluşturan değerler inançlar ve varsayımlar sadece çalışanlar için değil örgütün tümü için derinlemesine kökleşmiş ideallere atıfta bulunmaktadır. Söz konusu idealler örgütsel bütünlük ve işleyişin tümüne etki eden görünmez yönlerini örgüt üyelerinin ortak anlam dünyasını oluşturarak somutlaştırmaktadır

Dijital dönüşümün başarısı için örgüt kültürünün temel nitelikleri ile kavramsal çerçevesinin iyi anlaşılması, özellikle dönüşüm sürecinde kritik öneme sahip kültürel değerlerin ortaya konulması ve dönüşümü etkileyen ve ondan etkilenen dijitalleşen örgütsel kültürün kapsamlı bir biçimde ele alınmasının temel bir gereklilik olarak öne çıktığı görülmektedir.

2. Dijitalleşme ve Örgüt Kültürü Kavramı

Örgüt kültürü, örgütlerin kimliğini, işleyiş tarzını ve çevreleriyle kurdukları ilişkileri belirleyen, görünür pratiklerin ötesinde derin bir anlam dünyasına işaret etmektedir. Bu nedenle kavramın kapsamının ve sınırlarının açık biçimde anlaşılması, dijital dönüşüm gibi köklü değişim süreçlerinde ortaya çıkan dinamikleri doğru biçimde değerlendirebilmek açısından büyük önem taşımaktadır. Kültürün taşıdığı anlamın netleştirilmesi, örgütlerin değişime neden farklı düzeylerde tepki verdiklerini, hangi değer ve normların bu tepkileri şekillendirdiğini ortaya koyması bakımından öncelikli bir konuma sahiptir. Zira örgüt kültürü, dijitalleşmenin yönünü, hızını ve başarısını doğrudan etkileyen güçlü ve görünmez zemini oluşturarak dijital dönüşüm başarısının temel belirleyicilerinden birini oluşturmaktadır

2.1. Dijital Dönüşüm Kavramı

Dijital dönüşüm, modern örgütsel yaşamın teknolojik yeniliklerin edinilmesi ve kullanılmasıyla sınırlı olmayan; anlam üretme biçimlerini, karar mantığını ve kurumsal ilişkiler ağını yeniden düzenleyen kapsamlı bir değişim sürecini ifade etmektedir. Söz konusu değişim süreci, dijital teknolojilerin olanaklarını (yeniden programlanabilirlik, bağlantısallık, veri-merkezlilik) örgütsel normlar, roller ve ilişkiler üzerinde etkili kılarak; iş modelleri, yönetim mimarisi ve kültürel kodlar düzeyinde derinleşen stratejik bir yeniden yapılanmayı ortaya çıkarmaktadır.

Kavramın sınırlarını belirginleştirmek için dijital dönüşüm ile yakın kavramlar olan ve sıklıkla birbirlerine karıştırılan dijitalleştirme ve dijitalleşme kavramlarının ayrımının net bir biçimde ortaya konması faydalı olacaktır. Parviainen ve diğerleri (2017:64) dijitalleştirme kavramını (digitization) analog içeriklerin dijital kodlara dönüştürülmesiyle sınırlı, teknik bir dönüşüm adımı olarak tanımlamaktadır. Dijitalleşmenin (digitalization) ise bu dijital imkânların insan yaşamının ve örgütsel pratiklerin farklı alanlarına nüfuz etmesiyle ortaya çıkan geniş kapsamlı değişimler anlamına geldiği vurgulanmaktadır. Parviainen ve diğerlerine göre (2017:64) dijital dönüşüm kavramı dijitalleştirme ve dijitalleşmeden farklı ve ilişkili olarak, örgütler ile faaliyet alanlarının dijital teknolojilerin kabulü sonucunda maruz kaldığı bütünsel yeniden yapılanma sürecini ifade etmektedir. Söz konusu tanımlamalarda, dijitalleştirme (digitization) ile dijitalleşme (digitalization) arasına bir ölçek ve kapsam farkı bulunduğu ancak birbiriyle ilişkili kavramlar olduğu açık bir biçimde ifade edilmektedir. Bu yaklaşımla değerlendirildiğinde dijitalleştirme kavramının veri/format düzeyinde teknik bir işlemi, dijitalleşme kavramının ise bu teknik kapasitenin pratiklere, süreçlere ve davranışlara sirayet ederek yarattığı örgütsel-toplumsal değişime işaret ettiği net bir biçimde görülmektedir. Bu ayrışma dijital dönüşüm kavramının ise pratikte teknik/operasyonel kazanımları stratejik ve kültürel bir yeniden konumlandırmaya bağlayan bütüncül bir değişimin kapsayıcı dinamiği olarak ifade edilebilmesini mümkün kılmaktadır.

Hanelt ve diğerleri (2021:1160) dijital dönüşümü dijital teknolojilerin yaygın biçimde yayılması tarafından tetiklenen ve biçimlendirilen bir örgütsel değişim olarak tanımlamaktadır. Verhoef ve diğerleri (2021) ise ilgili çalışmalarında dijital dönüşüm kavramını multidisipliner bir yaklaşımla ele aldığı görülmektedir. Verhoef ve diğerlerine göre (2021:889) dijital dönüşüm; strateji, örgüt, bilişim teknolojileri, tedarik zincirleri ve pazarlamada ortaya çıkan değişimleri içermektedir ve bir örgütün dijital teknolojileri kullanma biçiminde meydana gelen ve örgütün daha fazla değer

yaratması ile bu değerden daha fazla pay almasına yardımcı olan yeni bir dijital iş modeli geliştirmesine yönelik değişimini ifade etmektedir. Verhoef ve diğerleri (2021) söz konusu kavramsallaştırması dijital dönüşüm üzerine mevcut tartışmalara multidisipliner bir odak getirerek katkıda bulunmaktadır. Mikalef ve Parmiggiani (2022) dijital dönüşümün bir varlığın özelliklerinde çekirdek düzeyde değişimleri tetikleyerek iyileştirme amacına yönelik bir süreç ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Mikalef ve Parmiggiani'ye göre (2022:3) dijitalleşme, dijital teknolojilerden yararlanılarak örgütsel faaliyetlerin iyileştirilmesini ifade ederken; dijital dönüşüm ise bir örgütün tüm iş modelinde çekirdek düzeyde değişimi ve buna bağlı olarak sektör genelinde dalga etkileri yaratan daha derin bir yeniden yapılanmayı ifade etmektedir. Vrana ve Singh (2022) dijital dönüşümü salt teknolojik bir geçiş olarak değil; örgütlerin stratejik yönelimini, operasyonel akışlarını ve iş yapma mantıklarını kökten yeniden düzenleyen bir paradigma kayması olarak kavramsallaştırmaktadır. Vrana ve Singh (2022:109), söz konusu dönüşümün yalnızca yeni teknolojik araçların kullanılması ile sınırlı olmayan; aynı zamanda örgütlerin iş birliğine dayalı, çevik ve yenilik üreten bir örgütsel kültürü içselleştirmelerini gerektirdiğinin de altını çizmektedir.

Elia ve diğerleri (2024), dijital dönüşüm kavramının, dijital olanaklı örgütsel yenilenmeye dâhil teknolojik, stratejik, operasyonel ve liderlik boyutlarının tümünü kapsayan bir şemsiye kavram olduğunu vurgulamaktadır. Piccoli (2024:1) ise dijital dönüşümü teknoloji ile etkinleşmiş bir örgütün belirli bir dijital mimariye ve tasarım ilkelerine sahip bir dijital örgüte metamorfozu olarak tanımlamaktadır. Piccoli (2024) dijital dönüşüm kavramsallaştırmasının önceki kavramsallaştırmalardan temel ayrımı dijital dönüşümü, dijital teknoloji kullanımındaki bir değişim olarak değil, dijital teknoloji mimarisindeki bir değişim olarak karakterize etmesidir.

2.2. Örgüt Kültürü Kavramı

Örgüt kültürü, yönetim ve örgütsel davranış literatüründe farklı biçimlerde tanımlanmış çok katmanlı bir kavramdır. Smircich'in (1983), ilgili çalışmasında kültürü örgütü birbirine bağlayan içsel değer sistemi olarak ele aldığı görülmektedir. Smircich'e göre (1983:353) örgüt temelde insanların paylaştığı ortak anlamlar sayesinde var olan bir süreçtir. dil, mitler, hikâyeler, ritüeller gibi örgütlerin varlığını sürdüren temel anlam üretici süreçler örgüt kültürünü oluşumunu ve yeniden üretimini sağlayan temel unsurları oluşturmaktadır. Smircich'in (1983), söz konusu yaklaşımında örgüt kültürünü yapısal bir değer sistemi ve tüm örgütü sosyal olarak birbirine bağlayan bütünsel ve içsel bir parça olarak ele aldığı görülmektedir. Benzer ancak daha kapsamlı bir biçimde örgüt kültürü kavramının, bir örgütün

üyeleri tarafından paylaşılan ve kabul ettiği normlar, değerler, davranış kalıpları, ritüeller, gelenekler gibi pek çok unsuru içerdğine dikkatleri çeken Schein ise (1985,2010:17) kültür kavramının; yapısal istikrarı, derinliği, genişliği ve bütünleşmeyi ima eden kapsayıcı yapısına işaret etmektedir. Schein (1985,2010:24) şu üç ana düzeyin örgüt kültürünü açıkladığını ifade etmektedir:

Artefaktlar: Görünür ve hissedilebilir yapılar ile süreçler; gözlemlenen davranışlardır ancak çözümlemesi zordur.

İfade edilen inançlar ve değerler: İdealler, hedefler, değerler, arzular; ideolojiler, rasyonalizasyonlar, davranışlardır ve diğer artefaktlarla uyumlu olabilir ya da olmayabilir.

Temel alt varsayımlar: Bilinçdışı, sorgulanmaksızın kabul edilen inançlar ve değerler – davranışı, algıyı, düşünceyi ve duyguyu belirler.

Bu üç bileşenden varsayımlar olarak isimlendirilmiş olan düzeyin, örgüt içindeki resmi olmayan fakat tartışmasız kabul edilen önemli kuralları temsil ettiği görülmektedir. Artefaktlar ise örgütsel kültürün görülebilir unsurlarıdır ve iş süreçlerini, işyeri ortamını ve örgütsel yapılar ile gözlenen davranışları içermektedir. Değerler örgüt üyelerinin inançları, arzuları ve iş yapma biçimleri şeklinde kendini göstermektedir. Schein'in modelindeki kökenler, evrim ve kültürleme hakkındaki argümanları değişim ve süreklilik diyalektiğine genişleten Hatch (1993) ilgili çalışmasında, Schein'in üç ögesini (yapıtlar, değerler, varsayımlar) korumakla birlikte, bunların dört temel süreç aracılığıyla sürekli olarak etkileşim içinde olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çerçevede modelde sunulan örgüt kültürü; dışavurum (manifestation), gerçekleştirme (realization), sembolleştirme (symbolization) ve yorumlama (interpretation) süreçlerinden oluşmaktadır (Hatch,1993:660). Hatch'a göre (1993:660-677) dışavurum, değerler ve varsayımların örgütsel üyelerin eylemleri ve ürünleri aracılığıyla görünür hale gelmesini ifade ederken; gerçekleştirme/uygulama Schein'in (1985) modelinde örtük kalan, değerlerin günlük davranışlara dönüştürülmesini ifade etmektedir. Sembolleştirme sürecinde yapıtlar, örgüt içinde paylaşılan anlamları temsil eden sembollere dönüşürken; yorumlama süreci ise sembollerin ve davranışların üyeler tarafından yorumlanarak örgütsel gerçekliğe anlam kazandırılmasını sağlamaktadır. Bu dört süreç, geri bildirim döngüleri oluşturarak birbirini sürekli beslemekte ve kültürün zaman içinde nasıl yaratıldığını, sürdürüldüğünü ve dönüştürüldüğünü açıklamaktadır.

Örgüt kültürü yazınında, kültürün değer-inanç çekirdeğinin yönetim uygulamaları ve iş yerindeki gündelik davranışlarda ortaya çıktığına vurgu

yapan kavramsal yaklaşımlar da yer almaktadır. Söz konusu yaklaşımlar örgütte kültürel içeriklerin yalnızca bilişsel bir çerçeve değil, aynı zamanda gözlemlenebilir pratik ve kalıcı davranış örüntüleri üretmesine yaptığı vurgu açısından önemlidir. Örneğin Denison'a göre (1990:2) örgüt kültürü, bir örgütün yönetim sisteminin temelini oluşturan değerler, inançlar ve ilkeler ile bu temel ilkeleri hem örnekleyen hem de pekiştiren yönetim uygulamaları ve davranışları kümesini ifade etmektedir.

Örgüt kültürü kavramına ilişkin olarak bazı çalışmalar da ise kültürün ayırt edici ve örgüte özgü olma niteliğinin öne çıktığı görülmektedir. Örneğin Gagligardi (1986: 133) örgüt kültürü kavramını; bir örgütün diğer örgütlerden ayıran ve üyelerinin davranışlarını yönlendiren tutarlı bir varsayımlar ve temel değerler kümesi olarak tanımlamaktadır. Benzer bir şekilde Martins ve Martins (2002:380) ilgili çalışmalarında örgüt kültürünü, örgütü diğer örgütlerden ayıran ve üyeleri tarafından paylaşılan bir anlam sistemi olarak ele aldığı görülmektedir. Arnold (2005: 625) ise örgüt kültürünü, her örgüte kendine özgü karakterini kazandıran ayırt edici normlar, inançlar, ilkeler ve davranış biçimleri olarak ifade etmektedir. Kavramsal olarak örgüt kültürünün söz konusu örgüte özgü olma vurgusunun Hofstede ve diğerlerinin (2010) ilgili çalışmasında bilişsel bir çerçeveye taşınarak ele alındığı görülmektedir. Hofstede ve diğerlerine göre (2010:344-345), örgüt kültürü bir örgütün üyelerini diğerlerinden ayıran “zihnin kolektif programlanması” olarak tanımlanabilir ve bu kültür yalnızca üyelerin zihninde değil, örgütle etkileşime giren tüm paydaşların (müşteriler, tedarikçiler, işçi örgütleri, komşular, resmî makamlar ve basın vb.) zihinlerinde de sürdürülmektedir. Hofstede ve diğerlerinin (2010) söz konusu örgüt kültürü tanımlamasında, örgüt kültürünü hem kimlik/ayırışma ekseninde (öteki örgütlerden farklılaşma) hem de ilişkisel yayılım ekseninde (müşteri-tedarikçi-düzenleyici gibi aktörlere sirayet) çift yönlü ele aldığı görülmektedir.

Wagner ve Hollenbeck (2010:283) örgütün kültürünün, yaşamı ve örgüte üyeliği algılamının gayri resmî, paylaşılan bir yolu olduğunu belirterek üyeleri birbirine bağlayan ve onların kendileri ile işleri hakkında ne düşündüklerini etkileyen bir çerçeve olduğunu vurgulamaktadır. Örgütsel yaşamın karşılıklı bir anlayışını oluşturmaya yardımcı olma sürecinde, örgüt kültürünün dört temel işlevi yerine getirdiğini ifade eden Wagner ve Hollenbeck'e göre (2010:283-384), kültür ilk olarak örgütte normların, değerlerin ve algıların paylaşılması yolu ile, insanlara ortak bir amaç duygusunu teşvik eden bir birliktelik hissi sağlamaktadır. İkinci olarak, örgüt kültürü kolektif bağlılığı kolaylaştırma işlevi ortaya koymaktadır. Wagner ve Hollenbeck'e göre (2010:384) paylaşılan bir kültürden doğan ortak

amaç, kültürü kendine ait olarak benimseyen herkes arasında bir aidiyet duygusu uyandırma eğilimi oluşturarak, örgütsel istikrarı teşvik etmektedir. Kültür, örgütte paylaşılan bir kimlik ve bağlılık duygusunu besleyerek, örgüt üyeleri arasında kalıcı bütünleşmeyi ve iş birliğini teşvik edici bir etki ortaya çıkarmaktadır. Örgüt kültürünün dördüncü ve son işlevi ise, üyelerin çevrelerini anlamlandırılmalarına yardımcı olarak davranışı biçimlendirmesi olarak ifade edilmektedir. Wagner ve Hollenbeck'e göre (2010:384) bir örgütün kültürü, olayların neden o şekilde gerçekleştiğini açıklayan paylaşılan anlamların bir kaynağı olma işlevini yerine getirmektedir.

Hofstede ve diğerleri (2010) örgüt kültürünün standart bir tanımı olmamasına karşın alan yazında pek çok çalışmanın fikir birliğinde olduğu uzlaşılmış temel örgüt kültürü özelliklerinden bahsedilebileceğini ifade etmektedir. Hofstede ve diğerlerine göre (2010: 344), örgüt kültürü kurumun geçmişinden beslenen ve onu yansıtan tarihsel bir yapıdır; antropologların odağındaki ritüel, simge ve benzeri öğelerle yakından ilişkilidir; birlikte aynı örgütü var eden insanların etkileşimleri içinde toplumsal olarak kurulur ve zamanla sürdürülür; parçalarına indirgenemeyen, bütün olarak ele alındığında anlam kazanan bir olgudur; somut kurallardan çok değerler, anlamlar ve algılar üzerinden işleyen “yumuşak” bir boyuta sahiptir; bu nedenle de kısa sürede dönüştürülmesi güçtür ve değişime direnç söz konusu olabilmektedir.

Örgüt kültürü, örgüt içinde paylaşılan temel varsayımlar, değerler, tutumlar ve davranış normlarının düşüncelere, duygulara ve davranışlara yansıyan ve maddi- maddi olmayan nitelikteki üyeler ile yapıtlar (artifacts) aracılığıyla somutlaşan bir sistemi ifade etmektedir (Elizabeth vd.,2023:555). Gutterman (2024:3) söz konusu somutlaşmayı daha açık bir biçimde değerler ve normların, resmî kurallar, standart işletim prosedürleri, misyon bildirileri, stratejik hedefler ve amaçlar, dil ve semboller, ritüeller ve törenler, sorun çözme yöntemleri, sosyalleştirme teknikleri, araç ve teknoloji kullanımları ile örgütsel yapı gibi bir dizi somut ve genellikle gözlemlenebilir formlara dönüşmesi olarak ifade etmektedir. Bu noktada kültür ile somut uygulamalar arasındaki uyumun sağlanması örgüt için hayati bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira örgütsel bütünlüğün sağlanması bu yolla mümkün olabilmektedir. Bu yönüyle bir örgütün kültürü örgütsel bağlılığı ve aidiyeti sağlayan bütünleştirici bir mekanizmayı da oluşturmaktadır.

3. Dijital Dönüşümün Örgüt Kültürüne Etkisi

Dijital dönüşüm temel örgütsel görev ve süreçlerdeki basit değişiklikleri aşarak süreçleri kökten yeniden biçimlendirmekte, böylece örgütün iş mantığını dönüştürmektedir (Verhoef ve diğerleri, 2021). Söz konusu

değişim örgütün tüm süreçlerini yeniden yapılanmayla dönüştürürken, ilişkiler değerler iş yapış biçimleri üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır.

3.1. Dijital Dönüşümün Örgüt Kültürüne Olumlu Etkileri

Bir örgütün kültürü, örgüt içi ve dışındaki kültürlerin toplamını yansıtan, normlar, uygulamalar ve değerleri içeren dinamik bir sistemdir. Örgütler, iç yapı ve süreçlerini yenileriyle değiştirdiklerinde ve aktörler yeni sistemlere, inançlara, değerlere ve uygulamalara birlikte yönelmeye karar verdiklerinde örgütsel kültürde değişim ortaya çıkmaktadır (Eti-Tofinga vd., 2018:620). Örgütsel dönüşümün kültürel unsurlarda yarattığı değişim hem dönüşümün çıktısı hem de başarısı için zemin hazırlayıcı bir öncül olma özelliği taşımaktadır. Dijital dönüşüm, örgütsel sistemde bilgi akışını yeniden düzenleyerek davranış değişimlerine yol açmakta; bu etki, örgüt kültürünü şekillendiren norm ve uygulamalara da yansımaktadır. Bilgi işçisinin yükselişi ve “şeylerin üretiminden fikirlerin üretimine” kayış, örgütsel yaşamın baskın karakterini değiştirerek kültürel kodları da dönüştürmektedir (DuBrin, 1978: 8–10).

Gebayew ve diğerleri (2018), dijital dönüşümün birbirini besleyen dört eksenle örgütsel etkiler ortaya koyduğunu ifade etmektedir: İlk olarak, pazarlama, operasyonlar, insan kaynakları ve müşteri hizmetleri gibi iş faaliyetleri dijital araçlarla yeniden düzenlenmekte ve böylece etkinlik, hız ve koordinasyon kapasitesi artmaktadır. İkinci olarak, iş süreçleri uçtan uca entegrasyon ve otomasyonla yeniden kurgulanmakta; bu sayede süreç esnekliği ve hedeflere erişim yeteneği güçlenmektedir. Üçüncü olarak, müşteri-çalışan-iş ortağı düzeyinde yeni kültür ve stratejilere uyum sağlanmakta; bu uyum, kullanıcı deneyiminin iyileştirilmesi, çalışanların yetkilendirilmesi, hibrit çalışma modellerinin benimsenmesi ve müşteri odaklılığın kurumsal norm hâline gelmesiyle somutlaşmaktadır. Son olarak, iş modeli düzeyinde veri ve platform temelli teknolojilerle değer önerisi, değer yaratma ve değer yakalama mekanizmaları yeniden yapılandırılmakta ve dönüştürücü bir etki ortaya koymaktadır. Böylece dijital dönüşümün örgütsel etkilerinin, işletmelere değer üretimi, verimlilik artışı ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağladığı ifade edilmektedir (Gebayew ve diğerleri, 2018:263).

Grover ve diğerleri (2022), dijitalleşmenin örgüt kültürünü iki ana eksenle etkilediğini ifade etmektedir. Grover ve diğerlerine göre (2022:4), dijitalleşmenin tetiklediği kurumsal yeniden yapılanmalar, örgüt kültürünü kavramsallaştırma biçimimizi kökten sorgulamamıza neden olmaktadır. Zira değerler ve temel varsayımlar dijital akışta sürekli yeniden biçimlenerek yerleşik kültürel düzeneklerin katılaşmasını engellemektedir. Ayrıca analog

verilerin sayısallaştırılmasıyla ortaya çıkan dijital nesnelerin değer yaratımında “dijital kaynak” hâline gelmesi, örgütlerde yeni davranış örüntüleri ve yetkinlikler biçiminde yeni kültürel kaynaklar gerektirmektedir. Böylece, mevcut kültürel kodların, kurumun dijital hedefleriyle uyumlu dijital kültür değerlerine evrilmesi kaçınılmaz olarak ortaya çıkmaktadır.

Komuta-kontrol yaklaşımından bağlan-eşgüdümle anlayışına geçiş, dijital dönüşümün örgüt kültüründe yol açtığı önemli değişimlerden birini oluşturmaktadır. Tilson ve diğerlerinin (2010:751) işaret ettiği üzere, dijital altyapıların dijital ve toplumsal altyapılara eklenilerek çalışması, iletişimin yatay akışını ve birimler arası eşzamanlı koordinasyonu kurumsal norm hâline getirerek hiyerarşik onay döngülerini kısaltır ve kararların ağ temelli düzenekler üzerinden hızla alınmasını mümkün kılmaktadır. Bu altyapıların ikili doğası aynı anda istikrar ve esnekliği, denetim ve özerkliği gerektirmektedir. Söz konusu gereklilik ise standartlara bağlılığı korurken yerel düzeyde hızlı uyum ve inisiyatif teşvik ederek “bekle-onayla” yönetsel kalıbının yerine “bağlan-eşgüdümle” kültürel pratiklerini yerleştirmektedir (Tilson vd., 2010, s. 753).

Hussey (1997), etkili iletişim ve eğitim programlarının tasarlanıp uygulanmasını değişimin başarısında belirleyici faktörler olarak vurgulamaktadır. Hussey’e göre (1997:40-41), örgüt içinde sağlam iletişim kanalları kurularak çalışanların düşüncelerini rahatça ifade edebilecekleri bir çalışma iklimi yaratmak ve yeni duruma uyuma ilişkin kaygıları gidermek için iyi kurgulanmış eğitim programları kullanmak; değişime direnci azaltmada ve katılımı güçlendirmede başlıca etmenler olarak ortaya çıkmaktadır.

Dijital dönüşümün şekillendirilebilir örgütsel tasarımlara doğru bir değişim yaratmaktadır (Hanelt ve diğerleri, 2021). Hanelt ve diğerlerine göre (2021:1168) dijital dönüşüm ile örgütü oluşturan resmî yapılar, süreçler ve sistemlerin konfigürasyonları olarak tanımlanan örgütsel tasarımlar, kolayca etkilenebilen ve kolayca değiştirilebilen bir tasarım olarak şekillendirilebilir bir örgütsel tasarıma dönüşmektedir. Burada şekillendirilebilir örgütsel tasarımda esnek örgütsel yapılanma düşüncesinin, örgütsel kültürün ana unsurlarına yaptığı vurgu dikkat çekici görülmektedir. Örgütsel tasarım olarak ifade edilen resmî yapı ve süreçler kültürün temel unsurlarını oluşturmaktadır ve örgütsel kültürün değişime paralel bir biçimde temel unsurlarının yeniden şekillenebilen yapılanmaya doğru kaydığını vurgulamaktadır. Hanelt ve diğerleri (2021) şekillendirilebilir örgütsel tasarım fikrini, örgütleri kilitsizleştirme ve teknolojik esnekliği artırma mekanizmalarının işaret ettiği yüksek uyarlanabilirlik yönelimi ile açıklamaktadır. Hanelt ve diğerlerine göre (2021:1169) örgütlerin söz konusu yönelimi, yeni dijital bilgi ve yetenekleri

öğrenerek, yeni dijital iş modelleri kurarak, dijital yetkinlikleri geliştirerek ve dijital iş stratejileri belirleyerek örgütün hızlı dönüşüm için “çözülmesine” (unfreeze) yardımcı olabilmektedir.

Dijital dönüşüm, iş stratejileri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İşletmelerin çalışma, müşterilerle etkileşim ve pazarda rekabet etme biçimlerini değiştirmeye zorlamaktadır. Khanom’a göre (2023:31) dijital dönüşüm, örgütlerin çeşitli dijital kanallar aracılığıyla daha kişiselleştirilmiş ve kesintisiz bir müşteri deneyimi oluşturmalarını sağlayarak örgütlerin operasyonlarını otomatikleştirmesine ve optimize etmesine yardımcı olarak verimliliği artırır ve maliyetleri düşürür. Dijital dönüşüm sayesinde örgütler, daha bilinçli kararlar almak için büyük miktarda veriyi toplayıp değerlendirebilmektedir.

Dijital dönüşümün kültürel değerlerdeki dönüştürücü etkisi şüphesiz örgütsel aktörler olarak çalışanların ve liderlerin dijital dil ve dijital zihniyete ne derece bağlı oldukları ile ilişkilendirilebilir. Farklı bir biçimde ifade edilecek olursa çalışanların ve liderlerin temel değişim ilkelerini anlayıp ortak bir bakış açısı paylaşıp paylaşmadığı, bu ilkelerde kendi rollerini görüp görmedikleri ve temel kavramların resmî ritüellere yansıtılıp yansıtılmadığı ile ilişkili olarak ortaya çıkmaktadır (Karimi ve Walter, 2015:54). Dijital liderlik kavramsal olarak, değişimlere hızlı yanıt veren ve onlardan öğrenen, etik ve çevik bir zihniyeti temsil eder; insanı ve çeşitliliği değerli gören bir yaklaşımla güven temelli bir kültürü destekleyerek ekipleri iş birliğine yönlendirmekte ve onları dijital ortamda gelişmeleri için desteklemektedir (Tigre ve diğerleri 2022:19).

Bir örgütün içinde teknolojinin nasıl uygulandığı ya da kullanıldığıнын, örgüt kültürüne ve paydaşlara yönelik davranışlarında olumlu veya olumsuz olmak üzere çift yönlü düşünülmesi gereken değişimler yaratmaktadır. Modern teknolojinin hayata geçirilmesi, işgücünün bileşiminde kademeli bir değişimi beraberinde getirebilmektedir (Foerster-Metz ve diğerleri,2018:3) Örneğin, geçmişe kıyasla daha genç, daha iyi eğitilmiş, daha hareketli ve teknolojiye daha yatkın kuşaklar örgütlere daha büyük sayılarda katılması örgüt içinde yeni bir değerler, tutumlar ve kaygılar dizisini de beraberinde getirerek örgütsel davranışı etkileyen kültürel bir değişimi tetikleyebilmektedir (DuBrin, 1978:26). Warrick ve diğerleri (2016) kültürün örgütlerin başarısı ya da başarısızlığında oynayabileceği önemli rolü vurgulayarak, liderlerin sağlıklı bir kültürün örgüte sağlayabileceği birçok yararın, belki de en önemlisi sağlıklı bir kültürün yol açabileceği sayısız maliyetin farkında olmaları ve bu bilinçle hareket etmelerinin gerekliliğine de dikkatleri çekmektedir. Örgüt kültürünün liderlik yönünü vurgulayan söz konusu yaklaşım liderin örgüt kültürünün oluşumu ve gelişimindeki rolünü öne çıkarmaktadır. Liderlerin

kültürün başarılı kültürlerin nasıl inşa edileceğine dair bilgi ve eğitime sahip olmamaları gibi nedenler örgütler için önemli maliyetler oluşturabilmektedir.

3.2. Dijital Dönüşümün Örgüt Kültürüne Olumsuz Etkileri

Dijital dönüşümün örgüt kültüründe yarattığı olumlu etkilerle birlikte, örgütün kültürel unsurları için bazı zorluklar ve riskleri de beraberinde getirdiği görülmektedir.

İşyeri gözetimi, örgütsel sürecin bir parçası olarak, yönetimin çalışanların performansını, iş davranışlarını ve iş yapış şekillerini amaçlı biçimde izleme, kaydetme ve takip edebilme kapasitesini ifade etmektedir. Dijital dönüşüm ile teknolojik etkilerin iş süreçlerini ve ölçümlemlerini dijitale taşıması yöneticilerin çalışan etkinliklerini bizzat gözlemleyerek örgütsel beklentilerin karşılandığından emin olmaya çalıştığı ikili bir süreç şeklinde kendini göstermektedir (Lyon, 2017). Söz konusu süreci gözetim kültürü olarak ifade eden Lyon'a göre (2017:824-825) gözetim kültürü, gözetimin gündelik yaşamın bir parçası hâline geldiği; bireylerin kendi ve başkalarının gözetimini etkin biçimde düzenlemeye katıldığı, kimi zaman uyduğu, kimi zaman müzakere ettiği, direndiği, ilişkilendiği ve hatta başlattığı bir katılım ve etkileşim düzenini ifade etmektedir. Dijital dönüşüm dijitalin aracılık ettiği örgütsel süreçlerde izlenebilirliği güçlendirerek gündelik etkileşimlerde dahi "izlenebilir olmanın norm hâline gelmesine neden olarak örgüt kültürünü etkileyebilmektedir. Güvene dayalı ilişkilerin yerini görünürlük ve hesap verebilirlik mantığına bırakması ise gözetim kültürünü besleyerek çalışanların özne olarak tanınma ihtiyacının geri plana düşmesine neden olabilmektedir. Başka bir ifadeyle dijital dönüşüm, örgüt kültürünü güven-özerklik ekseninde aşındıran gözetim ve sürekli erişilebilirlik normlarını kurumsallaştırarak ve ölçümleme temelli bir denetim yapısı üreterek; davranışların görünürleşmesini özyönetimden çok dışsal kontrol lehine meşrulaştırabilmektedir (Kayas ve diğerleri, 2023). Kayas ve diğerlerine göre (2023:6), çalışan düzeyinde işyeri gözetimi, mahremiyet algısının azalması ve buna bağlı direncin artmasıyla önce psikolojik baskıyı yükseltmekte, kaygı ve stres düzeylerini tırmandırmaktadır. Söz konusu baskı, sürekli izlenme hissi yaratıcılığı törpüleyerek, iş yüklerinin yoğunlaştığı yönünde bir çalışan algısı üreterek çalışan performans ile verimliliğinde düşüşe yol açabilmektedir. Kayas (2023:6) göre böyle bir iklimde çekingenlik, hata yapma kaygısı ve riskten kaçınma gibi psikolojik engeller güçlenmekte, buna eşlik eden bilgi paylaşımındaki azalma takım öğrenmesini ve iş birliğini zayıflatmaktadır. Nihayetinde iş doyumunu ve moralde gerileme, güven düzeyinde azalma ve takım içi husumetin artışı gibi ikincil etkiler örgütün sosyal dokusunu zedeleyen etkiler yaratabilmektedir.

İşyerinde dijital teknolojilerin kullanımının artmasıyla birlikte çalışanlar yeni örgütsel taleplerle karşı karşıya kalmaktadır. Dijital teknolojiler aynı zamanda liderler ile çalışanlar arasındaki etkileşimi de değiştirmektedir. Yüksek erişilebilirlik beklentisi ve kontrolü vurgulayan liderlik, teknostresi ve teknostresle ilişkili sonuçları artırabilmektedir. Rademaker ve diğerleri (2023:23) ilgili çalışmalarında dijital teknolojilerin kullanımının bilgi ve iletişimin hızlı iletimi için büyük fırsatlar sunmasına karşın iş ve özel yaşam sınırlarını eriterek çalışan dinlenme zamanlarını kısaltması ya da istismarcı liderlere çalışanlar üzerindeki etkilerini genişletecek bir kanal sunması gibi potansiyel olumsuz etkiler ortaya koyabildiğini ifade etmişlerdir. Cestero ve diğerleri ise (2023:9-10), bireysel düzeyde örgütsel dönüşümün çoğunlukla çalışanların yetkinlik, bilgi ve teknoloji kullanımındaki farklılıklarından kaynaklanan zorluklar içerdiğini belirterek, dijital araçları etkin kullanılabilmesi için gerekli yetenek ve eğitim eksiklikleri, yaş-cinsiyet-konum-deneyim gibi sosyodemografik ayrışmalar ve kişisel yenilikçilik, benlik saygısı, içsel motivasyon, gönüllü kullanım gibi psikolojik faktörlerin performansı zayıflatılabildiğini; yönetimin yeni teknolojilere katılım ve ikna düzeyi düşük olduğunda dönüşümü benimsemenin daha da güçleşeceğini ifade etmektedir.

SONUÇ

Dijital dönüşüm, örgütlerin yalnızca teknik sistemlerini değil, aynı zamanda kültürel dokularını da yeniden biçimlendirmektedir. Süreçlerin, ilişkilerin ve iş modellerinin dijital araçlarla yeniden düzenlenmesi, örgüt kültürünü dönüştüren çok katmanlı bir etki yaratmaktadır. Bu dönüşüm, iş yapma biçimlerinde hız, esneklik ve bütünlük koordinasyon sağlamanın ötesinde, değer üretme mantığını yeniden tanımlamakta ve örgütsel yaşamın normatif temellerini değiştirmektedir.

Dijital dönüşümün bu çok katmanlı etkisinin merkezinde dijital kültür yer almaktadır. Dijital kültür, dijital teknolojilerin kullanımına yönelik değerleri, normları, tutumları ve kolektif davranış kalıplarını içeren; dolayısıyla dijital dönüşümün kurumsal altyapısını oluşturan bir kültürel sistemdir. Bu sisteme dijital kültür adı verilmektedir. Dijital kültür kavramı, yalnızca dijital araçların benimsenme düzeyini değil, aynı zamanda bu araçların örgüt içi öğrenme, paylaşım, yenilikçilik ve karar alma süreçlerine nasıl yerleştiğini belirleyen bir normatif sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu yönüyle dijital kültür, bilgi paylaşımı, çeviklik, şeffaflık ve katılımcı etkileşim gibi değerlerin örgüt genelinde kurumsallaşmasını sağlayarak dijital dönüşümün kültürel sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Böylece dijital kültür, dijital dönüşümün

teknik boyutunu kültürel bir derinlikle bütünleştirerek örgütlerin dijital olgunluk düzeyini belirleyen temel bir unsur hâline gelmektedir.

Dijitalleşme, örgüt kültürünün hem biçimsel hem davranışsal düzeyde yeniden yapılanmasına zemin hazırlamaktadır. Bilgi akışının dijital ortamlarda yeniden yapılandırılması, örgüt içinde öğrenme, paylaşım ve karar alma biçimlerini dönüştürmekte; bu durum, “komuta-kontrol” anlayışından “bağlan-eşgüdümle” kültürüne geçişi mümkün kılmaktadır. Böylece, hiyerarşik onay süreçleri yerini yatay iletişim ve özerk sorumluluk alanlarına bırakmakta; örgütlerde esneklik, çeviklik ve hızlı adaptasyonun kurumsal norm hâline gelmesini sağlamaktadır.

Dijital dönüşümün kültürel etkileri, örgütsel aktörlerin –özellikle liderlerin ve çalışanların– dijital zihniyet ve değerlerle ne ölçüde bütünleşebildiğiyle yakından ilişkilidir. Dijital liderlik, etik, çevik ve güven temelli bir yönetim anlayışını desteklemekte; iş birliği, yenilikçilik ve çeşitliliği kültürel bir kaynak hâline getirmektedir. Aynı şekilde, genç, teknolojiye yatkın ve öğrenmeye açık işgücü profili, örgütlerin değerler sisteminde dönüşüm yaratarak daha katılımcı, bilgi temelli ve performans odaklı bir kültürün gelişimini hızlandırmaktadır.

Ancak dijital dönüşümün kültürel etkileri yalnızca olumlu yönlerden ibaret değildir. Dijitalleşme süreci, örgütlerde gözetim kültürünü güçlendirmekte; görünürlük, ölçülebilirlik ve sürekli erişilebilirlik normlarını kurumsallaştırmaktadır. Bu durum, güven temelli ilişkilerin zayıflamasına, çalışanların özerklik algısının aşınmasına ve psikolojik baskının artmasına neden olabilmektedir. Teknolojik araçların yoğun kullanımı, teknostres, bilgi yükü ve iş-yaşam dengesinin bozulması gibi olumsuz sonuçlar üreterek örgüt kültürünün sosyal dokusunu zedeleyebilmektedir.

Sonuç olarak, dijital dönüşüm, örgüt kültürünü hem güçlendiren hem de zorlayan çift yönlü bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır. Bir yandan yenilik, çeviklik ve etkileşim kültürünü besleyerek örgütlerin sürdürülebilir rekabet gücünü artırmakta; diğer yandan gözetim, stres ve değer çatışmaları yoluyla kültürel bütünlüğü tehdit edebilmektedir. Bu nedenle, dijital dönüşümün başarısı, teknolojik yatırımlar kadar kültürel farkındalığın, etik liderliğin ve katılımcı iletişim kanallarının güçlendirilmesine de bağlı bulunmaktadır. Dijital dönüşümün kalıcı değer yaratabilmesi için, örgütlerin yalnızca teknolojik değil, kültürel dönüşüm süreçlerini de eşzamanlı biçimde yönetmeleri gerekmektedir.

Referanslar

- Arnold, J. (2005). *Work psychology: Understanding human behaviour in the workplace* (4th ed.). London: Prentice Hall Financial Times.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. Jossey-Bass.
- Denison, D. R. (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- DuBrin, A. J. (1978). *Fundamentals of organizational behavior* (2nd ed.). New York, NY: Pergamon Press.
- Elia, G., Solazzo, G., Lerro, A., Pigni, F., & Tucci, C. L. (2024). The digital transformation canvas: A conceptual framework for leading the digital transformation process. *Business Horizons*, 67(4), s.381–398. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.03.007>
- Elizabeth, R., Tukiran, M., Erlinagentari, R. E. G., Wiguna, W., Santoso, S., & Pratiwi, I. (2023). Digitalization beyond technology: Organisational culture sustainability and their change due to the pandemic (Literature review). *International Journal of Economy, Education, and Entrepreneurship*, 3(2), s.553–565. <https://doi.org/10.53067/ije3.v3i2.178>
- Eti-Tofinga, B., Singh, G., & Douglas, H. (2018). Strategy, capabilities, and readiness: Facilitating cultural change in social enterprises. *Journal of Organizational Change Management*, 31(3), s.619–636. <https://doi.org/10.1108/JOCM-12-2016-0296>
- Feliciano-Cestero, M. M., Ameen, N., Kotabe, M., Paul, J., & Signoret, M. (2023). Is digital transformation threatened? A systematic literature review of the factors influencing firms' digital transformation and internationalization. *Journal of Business Research*, 157, 113546. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113546>
- Foerster-Metz, U. S., Marquardt, K., Golowko, N., Kompalla, A., & Hell, C. (2018). Digital transformation and its implications on organizational behavior. *Journal of EU Research in Business*, 2018, s. 1–14. <https://doi.org/10.5171/2018.340873>
- Gagliardi, P. (1986). The creation and change of organizational cultures: A conceptual framework. In P. Gagliardi (Ed.), *Symbols and artifacts: Views of the corporate landscape*, s. 117–134. <https://doi.org/10.1177/017084068600700203>
- Gebayew, C., Hardini, I. R., Panjaitan, G. H. A., & Kurniawan, N. B. (2018). A systematic literature review on digital transformation. In *2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, s.260–265. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICITSI.2018.8695912>
- Ghafoori, A., Gupta, M., Merhi, M. I., Gupta, S., & Shore, A. P. (2024). Toward the role of organizational culture in data-driven digital transfor-

- mation. *International Journal of Production Economics*, 271, s.1-14 <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109205>
- Grover, V., Tseng, F. C., & Pu, Q. (2022). Developing a digitally enabled mindset: Guiding insights from information systems research. *Information & Management*, 59(8), s.1–13.
- Gutterman, A. S. (2024). *Definitions and models of organizational culture*, s.1-19 <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4967434>
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Marante, C. A. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58(5), s.1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- Hatch, M. J. (1993). The dynamics of organizational culture. *Academy of Management Review*, 18(4), s.657–693. <https://doi.org/10.2307/258594>
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D., & Sanders, G. (1990). Measuring organizational cultures: A qualitative and quantitative study across twenty cases. *Administrative Science Quarterly*, 35(2), s. 286–316. <https://doi.org/10.2307/2393392>
- Karimi, J., & Walter, Z. (2015). The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: A factor-based study of the newspaper industry. *Journal of Management Information Systems*, 32(1), s.39–81. <https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1029380>
- Kayas, O. G. (2023). Workplace surveillance: A systematic review, integrative framework, and research agenda. *Journal of Business Research*, 168, s.1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114212>
- Khanom, M. T. (2023). Business strategies in the age of digital transformation. *Journal of Business*, 8(1), s.28–35. <https://doi.org/10.18533/job.v8i01.296>
- Lyon, D. (2017). Surveillance culture: Engagement, exposure, and ethics in digital modernity. *International Journal of Communication*, 11, s.1-18 <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/5527/1933>.
- Martins, N., & Martins, E. (2002). Organisational culture. In S. P. Robbins, A. Odendaal, & G. Roodt (Eds.), *Organisational behaviour: Global and Southern African perspectives*. Cape Town: Pearson Education South Africa.,s. 379-400
- Mikalef, P., & Parmiggiani, E. (Eds.). (2022). *Digital transformation in Norwegian enterprises*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-05276-7>
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63–77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>

- Piccoli, G., Grover, V., & Rodriguez, J. (2024). Digital transformation requires digital resource primacy: Clarification and future research directions. *Journal of Strategic Information Systems*, 33, 101835. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2024.101835>
- Rademaker, T., Klingenberg, I., & Süß, S. (2023). Leadership and technostress: A systematic literature review. *Management Review Quarterly*, 1–66. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00385-x>
- Schein, E. H. (1983). The role of the founder in creating organizational culture. *Organizational Dynamics*, 12(1), s.13–28. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(83\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0090-2616(83)90023-2)
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28(3), s.339–358. <https://doi.org/10.2307/2392246>
- Tilson, D., Lyytinen, K., & Sørensen, C. (2010). Research commentary—Digital infrastructures: The missing IS research agenda. *Information Systems Research*, 21(4), s.748–759. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0318>
- Tigre, F. B., Curado, C., & Henriques, P. L. (2022). Digital leadership: A bibliometric analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 29(4), s.455–485. <https://doi.org/10.1177/15480518221123132>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, s.889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vrana, J., & Singh, R. (2022). Digitization, digitalization, and digital transformation. In N. Meyendorf, N. Ida, R. Singh, & J. Vrana (Eds.), *Handbook of Nondestructive Evaluation 4.0* s. 107–124. Cham: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73206-6_39
- Wagner, J. A., III, & Hollenbeck, J. R. (2010). *Organizational behavior: Securing competitive advantage*. New York, NY: Routledge.
- Warrick, D. D., Milliman, J. E., & Ferguson, J. M. (2016). Lessons learned from Zappos on what it takes to build high performance cultures. *Organizational Dynamics*. Advance online publication, s.64–70 <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.12.008>
- Warrick, D. D. (2017). What leaders need to know about organizational culture. *Business Horizons*, 60(3), s.395–404. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.01.011>

Dijital Dönüşümün Kriz Yönetimine Etkileri 8

Mustafa Aslan¹

Özet

Bu çalışma, dijital dönüşümün kriz yönetimi süreçleri üzerindeki etkilerini teorik ve uygulamalı açıdan incelemektedir. Bilgi teknolojilerinin hızla gelişmesiyle birlikte kriz yönetimi anlayışı, fiziksel tehditlerden dijital tehditlere doğru genişlemiştir. Dijital dönüşüm; büyük veri, yapay zekâ, nesnelerin interneti ve bulut bilişim gibi teknolojiler aracılığıyla krizlerin erken tespiti, hızlı müdahalesi ve etkili iyileştirilmesi süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Aslan (2021b) modeline dayanan bu çalışma, kriz yönetiminin dört aşamasını (kriz öncesi hazırlık, kriz anında müdahale, kriz sonrası iyileştirme ve öğrenme-önleme) dijital dönüşüm araçlarıyla ilişkilendirerek kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bulgular, dijital teknolojilerin yalnızca operasyonel etkinliği artırmakla kalmayıp, aynı zamanda stratejik çeviklik, kurumsal öğrenme ve dayanıklılık açısından da önemli katkılar sunduğunu göstermektedir. Çalışma, teknik, organizasyonel, etik ve ekonomik zorluklara rağmen dijital dönüşümün kriz yönetiminde bir lüks değil, sürdürülebilirlik açısından stratejik bir gereklilik olduğunu vurgulamaktadır.

1. Giriş

Son otuz yılda dünya ekonomisi, bilgi teknolojilerinin hızla yayılması ve dijitalleşme süreçlerinin ivme kazanmasıyla köklü bir dönüşüm yaşamaktadır. Bu dönüşüm, yalnızca üretim ve hizmet sektörlerini değil; kamu yönetimini, sivil toplumu ve bireylerin günlük yaşam pratiklerini de köklü biçimde etkilemiştir. Özellikle 21. yüzyılın ikinci on yılında, dijital teknolojiler — büyük veri (big data), yapay zekâ (AI), nesnelerin interneti (IoT), blokzincir (blockchain), bulut bilişim (cloud computing) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi alanlarda eş zamanlı olarak gelişerek adeta yeni bir ekonomik ve toplumsal ekosistem yaratmıştır (Vial, 2019). Bu ekosistem, örgütlerin rekabet stratejilerinden kriz yönetimi yaklaşımlarına kadar pek çok boyutta değişim ve uyum ihtiyacını beraberinde getirmiştir.

1 İstanbul Bilgi Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8049-3615, mustafa.aslan@bilgi.edu.tr

Kriz, örgütün temel hedeflerini, stratejilerini veya varlığını tehdit eden ve kısa sürede karar almayı zorunlu kılan durumlar olarak tanımlanır (Aslan, 2021b). Kriz yönetimi ise bu durumlara karşı sistematik bir şekilde hazırlık, müdahale, iyileştirme ve öğrenme süreçlerini kapsar. Geleneksel kriz yönetimi anlayışı, geçmişte daha çok fiziksel tehditler (doğal afetler, yangınlar, endüstriyel kazalar), ekonomik dalgalanmalar veya politik istikrarsızlıklar gibi faktörlere odaklanırken, dijital çağın dinamikleri bu kapsamı genişletmiştir. Artık siber saldırılar, veri ihlalleri, sosyal medya kaynaklı itibar krizleri ve tedarik zincirlerinin dijital kırılganlıkları da kriz yönetiminin merkezinde yer almaktadır (Elia et al., 2020).

Dijital dönüşüm, kriz yönetimi süreçlerini iki temel yoldan dönüştürmektedir: (1) Kriz öncesinde erken uyarı ve risk yönetimi kapasitesini güçlendirmesi; (2) Kriz sırasında karar alma, koordinasyon ve iletişim süreçlerini hızlandırması. Büyük veri analitiği, makine öğrenmesi algoritmaları ve gerçek zamanlı veri toplama teknolojileri sayesinde, örgütler potansiyel kriz sinyallerini daha erken tespit edebilmekte ve önleyici stratejiler geliştirebilmektedir (Vial, 2019; Elia et al., 2020). Benzer şekilde, bulut tabanlı işbirliği araçları ve dijital iletişim platformları, kriz anlarında farklı coğrafi bölgelerdeki ekiplerin senkronize bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır.

COVID-19 pandemisi, dijitalleşmenin kriz yönetimindeki kritik rolünü çarpıcı biçimde ortaya koyan küresel bir stres testi olmuştur. Pandeminin başlangıcında birçok ülke hem sağlık hem de ekonomik krizle eşzamanlı olarak mücadele etmek zorunda kalmıştır. Bu dönemde dijital teknolojiler; uzaktan çalışma (remote working), e-ticaret, dijital tedarik zinciri yönetimi, çevrimiçi eğitim, tele-sağlık ve yapay zekâ tabanlı sağlık izleme sistemleri gibi alanlarda hızlı çözümler sunarak kamu ve özel sektörün operasyonel sürekliliğini sağlamıştır (Bai et al., 2021). Özellikle büyük veri ve yapay zekâ destekli analizler, vaka takibi, temaslı izleme ve aşı dağıtım lojistiği gibi kritik sağlık yönetimi alanlarında yoğun biçimde kullanılmıştır.

Dijital dönüşümün kriz yönetimine katkıları yalnızca teknik kapasitenin artışı ile sınırlı değildir. Dijitalleşme, örgütlerin stratejik çevikliğini (strategic agility), öğrenme kapasitesini ve inovasyon yetkinliklerini de güçlendirerek kriz sonrası toparlanma sürecini hızlandırmaktadır. Örneğin, veri odaklı karar alma kültürü, kriz sırasında alınan önlemlerin etkinliğini ölçmeye ve gerektiğinde hızlı düzeltici adımlar atmaya olanak tanır. Ayrıca, dijital platformlar sayesinde paydaşlarla, ki bunlar müşteriler, tedarikçiler, kamu kurumları ve medyadır, daha şeffaf ve sürekli iletişim kurulması, kriz anlarında güven inşasına katkı sağlar (Kane et al., 2021).

Bununla birlikte, dijital dönüşümün kriz yönetimine entegre edilmesi bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Yüksek teknoloji yatırımları, siber güvenlik riskleri, veri gizliliği sorunları ve dijital beceri eksiklikleri, örgütlerin kriz yönetimi süreçlerinde dijital araçlardan tam anlamıyla yararlanmasını engelleyebilir. Bu nedenle, dijital dönüşüm stratejilerinin yalnızca teknoloji odaklı değil, aynı zamanda insan, süreç ve kültür boyutlarını da kapsayacak şekilde tasarlanması kritik önemdedir (Vial, 2019).

Sonuç olarak, dijital dönüşüm, kriz yönetiminin kapsamını, hızını ve etkinliğini yeniden tanımlayan bir paradigma değişimini temsil etmektedir. Bu çalışmanın amacı, dijital teknolojilerin kriz yönetimi süreçlerine nasıl entegre edildiğini, bu entegrasyonun örgütsel dayanıklılığa etkilerini ve Türkiye bağlamında uygulanabilecek stratejik önerileri ortaya koymaktır. Çalışma hem kuramsal çerçeve hem de güncel literatür ışığında kapsamlı bir değerlendirme sunmayı hedeflemektedir.

2. Kriz ve Yönetimi

Kriz kavramı, yönetim bilimi, sosyoloji, psikoloji ve ekonomi gibi birçok disiplinde farklı bağlamlarda ele alınmıştır. Ancak ortak nokta, krizin bir “olağanüstü durum” olması ve bu durumun örgütün amaçlarını, operasyonlarını veya paydaş güvenini ciddi biçimde tehdit etmesidir. Aslan (2019), krizi “bir örgütün normal işleyişini bozan, hızlı ve çoğu zaman eksik bilgiyle karar almayı zorunlu kılan, örgüt varlığını tehlikeye atan olağandışı durum” olarak tanımlar. Bu tanım, literatürdeki genel kabul gören kriz tanımlarına uygun olup, özellikle belirsizlik ve zaman baskısı unsurlarına dikkat çeker.

Krizlerin sınıflandırılması, krizi anlama ve ona karşı uygun stratejiler geliştirme açısından önemlidir. Doğal, teknolojik, ekonomik, politik ve örgütsel krizler hem nedenleri hem de etkileri açısından farklı özellikler taşır. Örneğin, doğal krizlerde (deprem, sel) dışsal faktörler belirleyici iken; örgütsel krizlerde (yönetim hataları, etik ihlaller) içsel faktörler ön plandadır. Ayrıca krizlerin yavaş gelişen (örneğin ekonomik durgunluk) veya ani gelişen (örneğin siber saldırı) türleri, müdahale yöntemlerini doğrudan etkiler.

Kriz yönetimi, krizin etkilerini azaltmak ve örgütün yeniden istikrara kavuşmasını sağlamak amacıyla yürütülen sistematik faaliyetler bütünüdür. Literatürde yer alan modellerden bazıları şunlardır:

Fink Modeli (1986): Fink, krizleri tıpkı bir hastalığın seyri gibi görerek dört aşamalı bir model geliştirmiştir: prodromal (öncü belirtiler), akut, kronik ve çözülme aşamaları. Prodromal evrede kriz belirtileri ortaya çıkar ancak henüz tam olarak fark edilmez. Akut aşama, krizin en yoğun şekilde

hissedildiği evre olup genellikle örgütün ciddi kayıplar yaşadığı dönemdir. Kronik aşama, krizin etkilerinin uzun süre devam ettiği ve çözüm arayışlarının sürdüğü süreçtir. Son olarak çözülme aşaması, krizin etkilerinin ortadan kalktığı ve normalleşmenin başladığı evreyi temsil eder (Fink, 1986).

Mitroff Modeli: Mitroff, kriz yönetimini döngüsel bir süreç olarak ele almış ve önleme, hazırlık, müdahale, toparlanma ve öğrenme aşamalarını içeren bir model önermiştir. Bu yaklaşım, krizlerin yalnızca çözülmesi gereken tekil olaylar değil, sürekli olarak yönetilmesi gereken döngüler olduğunu savunur. Özellikle “öğrenme” aşaması, sonraki krizlerin etkilerini azaltmak için kurumsal deneyimlerin yeniden kullanılması gerektiğini vurgular (Mitroff, 1994).

Coombs’un SCCT Modeli: Coombs’un Situational Crisis Communication Theory (SCCT) modeli, kriz yönetiminde iletişim stratejilerinin krizin tipine göre uyarlanması gerektiğini savunur. Bu modele göre, kriz türleri (örneğin kurban, kaza veya kasıtlı eylem) farklı algılar yaratır ve buna uygun iletişim stratejileri geliştirilmelidir. Model, özellikle krizin sorumluluk boyutunu merkeze alarak, örgütlerin itibarlarını korumak için uygun iletişim araçlarını seçmeleri gerektiğini öne çıkarır (Coombs, 2007).

Aslan Modeli (2021b): Aslan (2021b), literatürdeki modellerden doğrudan birine bağlı kalmaksızın, dört aşamalı bir kriz yönetimi yaklaşımı geliştirmiştir. Bu aşamalar: i) Kriz öncesi hazırlık, ii) Kriz anında etkin müdahale, iii) Kriz sonrası iyileştirme ve iv) Öğrenme-önleme faaliyetleri. Bu model, Fink’in aşamalarına benzerlik gösterse de özellikle kriz sonrası öğrenme ve sürdürülebilir önleme stratejilerine daha fazla vurgu yapar. Aslan’ın yaklaşımı, kriz sonrası yapılan analizlerin yalnızca mevcut krizi çözmeye değil, aynı zamanda gelecekte benzer krizleri önlemeye hizmet etmesi gerektiğini savunur. Bu bakış açısı, modern kriz yönetimi literatüründe giderek önem kazanan “kurumsal öğrenme” perspektifi ile uyumludur (Boin et al., 2016).

3. Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, yalnızca teknoloji yatırımı değil, organizasyonun tamamını kapsayan bir değişim sürecidir. Vial (2019), dijital dönüşümü “dijital teknolojilerin organizasyonel süreçlere, iş modellerine ve kültüre entegrasyonu yoluyla gerçekleştirilen köklü değişim” olarak tanımlar. Bu değişim; liderlik, strateji, kültür, süreçler, müşteri deneyimi ve teknoloji boyutlarını bir arada ele alır.

Teknolojik boyut, yapay zekâ, makine öğrenmesi, IoT, büyük veri analitiği, bulut bilişim ve siber güvenlik gibi araçları içerir. **Organizasyonel**

boyut, süreçlerin dijitalleşmesi, esnek iş yapış biçimleri, veri odaklı karar alma mekanizmaları ile ilgilidir (Westerman et al., 2014). **Kültürel boyut**, çalışanların dijital yetkinliklerinin artırılması, değişime açıklık ve inovasyon kültürünün yerleşmesi ile ilgilidir. **Müşteri boyutu** ise kişiselleştirilmiş deneyimler, çok kanallı iletişim ve veri destekli müşteri ilişkileri yönetimi uygulamalarını kapsar.

Bu boyutları kısaca açıklamak gerekirse:

Teknolojik Boyut: Dijital dönüşümün teknolojik boyutu, kurumların temel iş süreçlerini yeniden şekillendiren bir dizi yenilikçi aracı kapsamaktadır. Yapay zekâ (AI) ve makine öğrenmesi (ML) algoritmaları, özellikle öngörüsöl analizler, otomasyon ve müşteri davranışlarını modelleme konularında kritik katkılar sağlamaktadır (Dwivedi et al., 2021). Nesnelerin interneti (IoT), gerçek zamanlı veri toplama ve operasyonel verimliliği artırma potansiyeliyle öne çıkarken; büyük veri analitiği, stratejik karar alma süreçlerinde veri temelli yaklaşımları güçlendirmektedir (Sivarajah et al., 2017). Bulut bilişim, düşük maliyetli ve ölçeklenebilir altyapı sunarak dijitalleşmenin hızlanmasına katkı sağlamakta; siber güvenlik çözümleri ise bu teknolojilerin güvenliğini sağlayarak dijital dönüşümün sürdürülebilirliğini garanti altına almaktadır (Vial, 2019).

Organizasyonel Boyut: Organizasyonel boyut, süreçlerin yeniden yapılandırılması ve iş yapış biçimlerinin dijital çağın gerekliliklerine uygun hale getirilmesi ile ilgilidir. Dijital dönüşüm yalnızca teknolojik yatırımlar değil, aynı zamanda organizasyonel süreçlerin esnek, çevik ve müşteri odaklı hale getirilmesini gerektirir (Westerman et al., 2014). Veri odaklı karar alma mekanizmaları, geleneksel hiyerarşik yapıların yerine daha hızlı tepki verebilen yatay ve esnek sistemlerin geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, organizasyonel adaptasyon ve iç süreçlerin dijitalleştirilmesi, şirketlerin rekabet avantajı sağlamasında kritik rol oynamaktadır (Hanelt et al., 2021).

Kültürel Boyut: Dijital dönüşümün başarısı, yalnızca teknolojik ve organizasyonel yeniliklere değil, aynı zamanda kurum kültürüne de bağlıdır. Çalışanların dijital yetkinliklerinin artırılması, değişime açıklığın sağlanması ve inovasyon kültürünün yerleşmesi bu boyutun merkezinde yer almaktadır (Kane et al., 2015). Araştırmalar, dijital dönüşüm projelerinin başarısız olma nedenlerinin çoğunun teknik yetersizliklerden değil, kültürel direnç ve çalışanların değişime adaptasyon eksikliğinden kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Hess et al., 2016). Dolayısıyla dijital dönüşüm sürecinde öğrenme kültürü, işbirliği ve yenilikçi düşünme biçimlerinin kurumsal yapıya entegre edilmesi zorunludur.

Müşteri Boyutu: Müşteri boyutu, dijital dönüşümün en görünür çıktılarından birini temsil eder. Kişiselleştirilmiş deneyimler, çok kanallı iletişim (omnichannel) ve veri destekli müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) uygulamaları bu boyutun temel unsurlarıdır (Verhoef et al., 2021). Büyük veri ve yapay zekâ tabanlı analizler, müşteri davranışlarını anlamaya ve ihtiyaçlara uygun çözümler geliştirmeye olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, dijital dönüşüm yalnızca içsel süreçlerin iyileştirilmesine değil, aynı zamanda müşteri memnuniyetinin ve sadakatinin artırılmasına da doğrudan katkı sağlamaktadır (Lemon & Verhoef, 2016).

Dijital dönüşüm projelerinin başarısız olma nedenleri genellikle yukarıda bahsedilen boyutların üstünkörü ele alınması, bu boyutlarla ilgili stratejik planlamanın ve dönüşümün gerçekleştirilmemiş olması ve stratejik hedeflerle birleştirilmemiş olması gelmektedir. Bunların yanı sıra başarısızlığa uğraması sebeplerine vizyon eksikliği, yetersiz liderlik, değişime direnç, veri yönetimi sorunları ve siber güvenlik açıkları (Kane et al., 2021) da eklenebilir. Örneğin, sağlık sektöründe tele-sağlık uygulamaları ve elektronik sağlık kayıtları, perakende sektöründe e-ticaret ve mobil ödeme sistemleri, kamu yönetiminde ise e-devlet ve açık veri uygulamaları dijital dönüşümün farklı biçimlerde hayata geçirildiğini gösterir.

4. Kriz Yönetimi ile Dijital Dönüşümün Kesişim Noktaları

Dijital dönüşüm, kriz yönetimde proaktif ve reaktif stratejileri güçlendirir. Aslan'ın (2021b) modelinde yer alan dört aşamanın her biri dijital araçlarla desteklendiğinde hem krizlerin önlenmesi hem de etkilerinin azaltılması açısından önemli kazanımlar elde edilir.

Erken Tespit ve Önleme: Kriz yönetiminin en kritik aşamalarından biri erken tespit ve önlemedir. Bu noktada büyük veri analitiği ve sosyal medya izleme araçları, örgütlere potansiyel kriz sinyallerini henüz başlangıç aşamasındayken fark etme imkânı sunmaktadır. Örneğin, müşteri şikâyetlerinin sosyal medya platformlarında gerçek zamanlı olarak taranması, henüz büyümeden itibar krizlerinin önüne geçilmesini sağlayabilir (Bai et al., 2021). Sosyal medya analitiği yalnızca müşteri tepkilerini değil, aynı zamanda kamuoyunun duyarlılıklarını, politik gelişmeleri veya doğal afet risklerini de erkenden haber verebilir (Stieglitz et al., 2018). Bu nedenle, erken uyarı sistemlerinde yapay zekâ tabanlı duygu analizi, veri madenciliği ve makine öğrenmesi teknikleri, kriz önleme stratejilerinin temel araçları haline gelmiştir (Fan & Gordon, 2014).

Koordinasyon ve Karar Alma: Kriz dönemlerinde hızlı ve doğru karar alma, örgütsel direncin en önemli unsurlarındandır. Bulut tabanlı platformlar,

farklı coğrafi bölgelerde bulunan ekiplerin aynı anda veri paylaşmasına ve senkronize bir şekilde çalışmasına imkân verir (Elia et al., 2020). Bu sayede hem operasyonel süreçler hızlanmakta hem de iletişimde kopukluklar en aza indirilmektedir. Yapay zekâ destekli karar destek sistemleri ise, çok sayıda değişkenin aynı anda analiz edilmesini mümkün kılarak karar vericilere daha rasyonel seçenekler sunar (Shrestha et al., 2019). Kriz yönetiminde bu tür teknolojiler, özellikle zaman baskısının yoğun olduğu acil durumlarda karar alma süreçlerini hızlandırmakta ve hata payını azaltmaktadır.

Kaynak Yönetimi: Afet ve kriz dönemlerinde kaynakların etkin ve doğru yönetimi hayati önem taşır. Bu kapsamda dijital teknolojiler, karar vericilerin hızlı ve isabetli hamleler yapabilmesini sağlar. Örneğin, yönetim bilişim sistemleri karar vericilere gerekli bilgiyi doğru zamanda sunarak kaynak tahsisinde etkinliği artırır (Aslan, 2020b). Bunun yanında insansız hava araçları (dronlar) ve uydu görüntüleme sistemleri de kriz bölgesinin anlık haritalanmasına olanak tanıyarak ihtiyaçların önceliklendirilmesini kolaylaştırır. Bu tür dijital çözümler sayesinde yardım ekiplerinin yönlendirilmesi hızlanmakta, zaman ve maliyet açısından önemli kazanımlar elde edilmektedir (Joyce et al., 2009).

İletişim ve Şeffaflık: Kriz yönetiminde iletişim ve şeffaflık hem iç paydaşlarla hem de dış paydaşlarla güven ilişkisini korumanın temelidir. Dijital iletişim kanalları, kriz anında hızlı ve güvenilir bilgi akışı sağlayarak belirsizlikleri azaltır (Vial, 2019). Kurumsal web siteleri, sosyal medya hesapları, mobil uygulamalar ve e-posta sistemleri aracılığıyla şeffaf bilgilendirme yapılması, örgütlerin itibarını korumasına ve kriz sonrası toparlanma sürecini hızlandırmasına katkı sunar (Coombs, 2015). Ayrıca, dijital platformlar iki yönlü iletişim imkânı sunduğu için, paydaşlardan gelen geri bildirimlerin alınması ve hızlı yanıt verilmesi mümkündür. Bu da kriz döneminde güven inşa etmenin ve yanlış bilgilerin yayılmasını engellemenin etkili bir yoludur (Jin et al., 2014).

İyileştirme ve Öğrenme: Kriz sonrası iyileştirme ve öğrenme aşaması, dijital dönüşüm araçlarının en stratejik kullanım alanlarından birini oluşturmaktadır. Kriz sonrasında toplanan verilerin analizi, operasyonel performansın değerlendirilmesine ve süreçlerdeki aksaklıkların tespit edilmesine imkân tanır. Büyük veri analitiği ve yönetim bilişim sistemleri bu noktada kritik bir rol oynar (Aslan, 2020b). Ayrıca, kurumsal öğrenme teorileri (Argyris & Schön, 1978) krizlerden çıkarılan derslerin gelecekteki planlara entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, Aslan Modeli (2021b) de kriz sonrası öğrenme ve önleme faaliyetlerine güçlü bir vurgu yaparak dijital teknolojilerin sürdürülebilir kriz yönetimi için nasıl

kullanılabileceğini göstermektedir. Uluslararası iyi uygulama örneklerinin takip edilmesi ve yeni teknolojilerin bu aşamaya entegre edilmesi, kurumların krizlere karşı daha dirençli hale gelmesini sağlayacaktır.

Tüm bu süreçler ve kullanılan dijital araçları Tablo 1’de gösterilmektedir. Tablo 1. kriz yönetiminin her aşamasında hangi teknolojilerin öne çıktığını sistematik biçimde göstermektedir. Bu tablo, dijital araçların yalnızca destekleyici unsurlar olmadığını, aynı zamanda sürecin ayrılmaz bir parçası haline geldiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, literatür temelli bu eşleştirme, uygulayıcılar için hangi aşamada hangi teknolojilere öncelik verilmesi gerektiğine dair yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır.

Tablo 1. Dijital Dönüşüm Araçlarının Kriz Yönetimi Aşamalarıyla Eşleştirilmesi

Kriz Yönetimi Aşaması	Kullanılan Dijital Araçlar	Literatür Kaynağı
Erken Tespit ve Önleme	Büyük veri analitiği, sosyal medya izleme, IoT	Bai et al. (2021); Okada (2018)
Koordinasyon & Karar Alma	Yapay zekâ tabanlı karar destek sistemleri, bulut platformları	Elia et al. (2020); Shrestha et al. (2019)
Kaynak Yönetimi	Drone teknolojileri, uydu görüntüleme, MIS	Aslan (2020b); Joyce et al. (2009)
İletişim ve Şeffaflık	Dijital iletişim kanalları, mobil uygulamalar	Vial (2019); Coombs (2015)
İyileştirme ve Öğrenme	Veri analitiği, kurumsal öğrenme sistemleri	Argyris & Schön (1978); Aslan (2021b)

Sistem teorisi perspektifinden bakıldığında dijital dönüşüm, organizasyonların hem iç süreçlerini hem de dış çevreyle olan etkileşimini hızlandırır. Bu hız, kriz yönetimi döngüsünün her aşamasında daha etkili ve esnek çözümler geliştirilmesine olanak tanır. Sistem Teorisi, krizlerin yalnızca tekil olaylar değil, örgütlerin tüm bileşenlerini etkileyen karmaşık süreçler olduğunu ortaya koymaktadır. Dijital teknolojiler bu sistem içinde hem iç hem de dış çevreyle uyumu güçlendiren araçlar olarak işlev görmektedir.

Ayrıca, kurumsal öğrenme yaklaşımı da kriz sonrası süreçlerin yönetiminde kritik rol üstlenmektedir. Argyris ve Schön’ün (1978) ortaya koyduğu “tek döngülü” ve “çift döngülü” öğrenme kavramları, krizlerin yalnızca mevcut problemlere geçici çözümler bulmak yerine, örgütün temel varsayımlarını ve işleyiş biçimlerini sorgulamasına imkân tanımaktadır. Bu bağlamda, Aslan Modeli (2021b) kriz sonrası öğrenme ve önleyici stratejilere yaptığı vurgu ile literatürdeki kurumsal öğrenme yaklaşımlarıyla doğrudan örtüşmektedir.

4.1. Dijital Dönüşüm Araçları ve Kriz Süreçleri

Dijital dönüşüm araçları, kriz yönetiminin her aşamasında stratejik bir rol üstlenir. Bu araçlar, kriz öncesi hazırlık aşamasında risklerin öngörülmesini ve önleyici tedbirlerin alınmasını kolaylaştırır; kriz anında hızlı ve güvenilir iletişimi sağlar; kriz sonrası süreçte ise iyileştirme ve kurumsal öğrenme adımlarını güçlendirir (Bai et al., 2021; Elia et al., 2020). Özellikle Aslan Modeli'nin dört aşaması (kriz öncesi hazırlık, kriz anında etkin müdahale, kriz sonrası iyileştirme, öğrenme-önleme) dijital dönüşüm araçlarıyla bütünleştirildiğinde, kriz yönetiminde proaktif ve sürdürülebilir bir yaklaşım ortaya çıkmaktadır. Kriz öncesi hazırlık aşaması büyük veri analitiği ve IoT ile desteklenirken, kriz anında yapay zekâ destekli karar sistemleri ve bulut platformları kritik rol oynamaktadır. Kriz sonrası iyileştirme sürecinde veri analizi ve MIS öne çıkarken, öğrenme-önleme aşamasında kurumsal öğrenme sistemleri ve uluslararası iyi uygulama örneklerinin adaptasyonu önem kazanmaktadır.

4.1.1. Kriz Öncesi Aşama

Kriz öncesi dönemde dijital teknolojilerin en önemli işlevi, potansiyel tehditlerin mümkün olan en erken aşamada fark edilmesini sağlamaktır. Bu noktada Büyük Veri Analitiği, yalnızca mevcut durumun değerlendirilmesinde değil, aynı zamanda geleceğe yönelik öngörülerde bulunmada da kritik bir araçtır. Büyük veri analitiği, tarihsel ve gerçek zamanlı veriler üzerinden trendleri takip ederek gelecekte ortaya çıkabilecek riskleri önceden tahmin etme kapasitesine sahiptir (Bai et al., 2021; Vial, 2019).

Bu yetenek, krizleri önceden tahmin edip hazırlıklı olmayı mümkün kılar ve örgütlerin krizlere yalnızca reaktif şekilde değil, proaktif stratejilerle yaklaşmasını sağlar. Proaktif kriz yönetimi anlayışı, krizi sadece bertaraf edilmesi gereken bir tehdit olarak değil, aynı zamanda fırsata dönüştürülebilecek bir durum olarak ele alır (Aslan, 2021b). Örneğin, tedarik zinciri verilerinin sürekli izlenmesi, olası lojistik darboğazların önceden tespit edilmesini ve alternatif tedarik planlarının geliştirilmesini mümkün kılar. Bu tür öngörüler, krizlerin olumsuz etkilerini minimize ederken, rekabet avantajı yaratacak stratejik hamlelerin de zamanında yapılmasına olanak tanır (Elia et al., 2020).

Ayrıca bu aşamada Sosyal Medya İzleme Sistemleri, kamuoyu algısının ve müşteri memnuniyetinin sürekli takibini mümkün kılar. Sosyal medya platformlarında paylaşılan negatif yorumlar veya artan şikâyet trendleri, potansiyel bir itibar krizinin öncü sinyallerini verebilir (Vial, 2019). IoT

sensörleri ise fiziksel ortamdan gerçek zamanlı veri toplayarak özellikle endüstriyel tesislerde güvenlik risklerini erken tespit etmeye yardımcı olur.

4.1.2. Kriz Anı

Kriz anı, belirsizliklerin en yoğun yaşandığı, bilgi eksikliği ve zaman baskısının karar alma süreçlerini doğrudan etkilediği kritik bir dönemdir. Bu aşamada dijital dönüşüm araçları, hızlı bilgi akışı ve etkin koordinasyon için vazgeçilmezdir. Özellikle bulut tabanlı işbirliği platformları (ör. Microsoft Teams, Slack, Zoom), farklı coğrafyalardaki ekiplerin aynı anda bilgi paylaşmasına ve ortak karar almasına imkân tanır. Bu, özellikle doğal afetler, salgınlar veya ani gelişen teknik arızalar gibi hızlı müdahale gerektiren durumlarda kritik önemdedir (Elia et al., 2020).

Mobil uygulamalar ise sahadaki ekiplerin operasyonel verileri anında merkeze iletmesine olanak tanır. Örneğin, afet bölgelerinde görev yapan saha ekipleri, mobil cihazlar aracılığıyla hasar tespit raporlarını ve fotoğrafları merkeze gönderebilir; böylece yardım ekipleri en çok ihtiyaç duyulan bölgelere yönlendirilebilir.

Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS), kriz bölgelerinin haritalandırılması ve lojistik planlamanın hızlıca yapılması açısından büyük avantaj sağlar. Uydu görüntüleri, drone verileri ve sensör bilgilerinin GIS ile entegre edilmesi, kaynak tahsisini optimize eder (Vial, 2019). Örneğin, 2020 Avustralya orman yangınlarında, GIS tabanlı karar destek sistemleri yangının yayılma yönünü tahmin ederek itfaiye ekiplerinin stratejik konuşlanmasını sağlamıştır.

Ayrıca, kriz anında yapay zekâ algoritmaları, gelen verileri analiz ederek karar vericilere alternatif senaryolar ve risk tahminleri sunar. Bu sayede karar alma süreci yalnızca deneyime değil, aynı zamanda veri destekli kanıtlara dayanır (Bai et al., 2021). Bu dijital destek, Aslan'ın (2021b) kriz yönetimi modelindeki “kriz anında etkin müdahale” aşamasının etkinliğini artırır.

4.1.3. Kriz Sonrası Aşama

Kriz sonrası dönem, yalnızca kayıpların telafi edildiği bir iyileştirme süreci değil, aynı zamanda gelecekte benzer durumların önlenmesine yönelik kurumsal kapasitenin güçlendirildiği bir öğrenme dönemidir. Dijital araçlar, bu sürecin hem hızını hem de etkinliğini artırır.

Yapay zekâ destekli analizler, kriz sırasında toplanan verileri çok boyutlu olarak inceleyerek hangi müdahalelerin etkili olduğunu ve hangilerinin başarısız kaldığını ortaya çıkarır (Elia et al., 2020). Bu analizler hem operasyonel düzeyde (ör. lojistik planlama, insan kaynağı tahsisi) hem de

stratejik düzeyde (ör. risk yönetimi politikalarının revizyonu) iyileştirmeler yapılmasını sağlar.

Veri görselleştirme araçları (Power BI, Tableau vb.), karmaşık veri kümelerini anlaşılır grafiklere dönüştürerek karar vericilerin daha hızlı aksiyon almasını mümkün kılar. Özellikle çok paydaşlı krizlerde, bu görselleştirmeler farklı kurumlar arasında ortak bir bilgi dili oluşturur (Vial, 2019).

Bilgi yönetim sistemleri, krizden çıkarılan derslerin kurumsal hafızada kalıcı hâle gelmesini sağlar. Bu, Aslan'ın (2021b) modelinde yer alan “öğrenme-önleme” aşamasının dijitalleşmiş versiyonudur. Örneğin, bir kamu kurumunun kriz sonrası değerlendirme raporlarının dijital arşivlerde tutulması, gelecekte benzer krizlere daha hazırlıklı olunmasını sağlar. Böylece kriz sonrası süreç, yalnızca bir toparlanma dönemi değil, aynı zamanda uzun vadeli dirençlilik inşasının bir parçası hâline gelir (Boin et al., 2016).

4.1.4. Araçların Entegrasyon ve Sinerji Etkisi

Dijital araçların kriz yönetimindeki etkisi, tek başına kullanım yerine entegre bir dijital ekosistem oluşturulduğunda en üst seviyeye çıkar. Entegrasyon, farklı sistemler ve platformlar arasında veri akışının sorunsuz olmasını sağlayarak hem tepki süresini kısaltır hem de operasyonel verimliliği artırır (Vial, 2019).

Örneğin, sosyal medya izleme sistemleri ile tespit edilen bir itibar krizinin verileri, büyük veri analitiği platformlarına aktararak derinlemesine analiz edilebilir. Bu analizden çıkan sonuçlar, bulut tabanlı işbirliği platformları aracılığıyla kriz yönetim ekibine iletilir ve gerekli aksiyonlar hızla alınır. Bu tür bir iş akışı, krizin hem daha erken fark edilmesini hem de daha hızlı yönetilmesini sağlar.

Ayrıca entegrasyon yalnızca teknik bir gereklilik değil, aynı zamanda stratejik bir avantajdır. Entegre dijital ekosistemler, kriz yönetiminde “tek merkezden komuta” yaklaşımını mümkün kılar. Bu yaklaşım, farklı departmanlar, saha ekipleri ve üst yönetim arasındaki iletişim bariyerlerini ortadan kaldırır. Böylece hem operasyonel koordinasyon hem de stratejik karar alma süreçleri hızlanır (Elia et al., 2020).

Bununla birlikte, entegrasyonun başarısı, sadece teknolojik uyumluluğa değil, aynı zamanda organizasyonel kültüre de bağlıdır. Çalışanların farklı dijital araçları etkin biçimde kullanabilmesi, gerekli eğitimlerin verilmesi ve değişim yönetimi süreçlerinin iyi yönetilmesi, entegrasyonun sürdürülebilirliğini sağlar (Kane et al., 2021).

5. Dijital Dönüşüm ve Kriz Yönetiminde Başarılı Uygulama Örnekleri

Dijital dönüşüm, kriz yönetimi süreçlerini yalnızca hızlandırmakla kalmayıp aynı zamanda bu süreçlerin doğruluk, şeffaflık ve sürdürülebilirlik boyutlarını da güçlendirmektedir. Krizlerin artan sıklığı ve karmaşıklığı, dijital teknolojilerin kriz yönetiminde daha proaktif ve entegre bir şekilde kullanılmasını zorunlu kılmaktadır (Vial, 2019). Literatürde, başarılı dijital kriz yönetimi uygulamalarının ortak özellikleri arasında büyük veri analitiği, gerçek zamanlı izleme, otomatik karar destek sistemleri ve veri entegrasyonu öne çıkmaktadır (Bai et al., 2021; Aslan, 2021b).

Bu bölümde, farklı ölçeklerde uygulanmış uluslararası ve ulusal örnekler üzerinden dijital dönüşüm araçlarının kriz yönetimine etkisi incelenecek; kullanılan teknolojiler, uygulama süreçleri, sağladığı avantajlar ve karşılaşılan zorluklar analiz edilecektir.

5.1. Ulusal ve Uluslararası Vaka Analizleri

COVID-19 Sürecinde Güney Kore'nin Dijital Temas Takibi: Güney Kore, COVID-19 pandemisi sürecinde mobil konum verileri, kredi kartı hareketleri ve CCTV kayıtları gibi farklı veri setlerini entegre ederek temaslı kişilerin hızlıca tespit edilmesini sağlamıştır (Cho et al., 2020).

Bu sistem, Aslan'ın (2021b) kriz yönetimi modelindeki “kriz anında etkin müdahale” aşamasına birebir uyum göstermektedir. Özellikle Corona Map uygulaması sayesinde vatandaşlar, bulundukları bölgedeki vaka yoğunluğunu anlık olarak görebilmiş ve kendi risk yönetimlerini yapabilmıştır. Bu, bireylerin kriz yönetim sürecine aktif katılımını sağlayarak devlet-toplum iş birliğini güçlendirmiştir (Park & Chung, 2021).

Avustralya Orman Yangınlarında GIS, Drone ve Uydu Teknolojileri: 2019–2020 Avustralya orman yangınları sırasında, NASA ve Avustralya Meteoroloji Bürosu tarafından sağlanan uydu verileri, Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS) ile entegre edilerek yangın bölgelerinin dijital haritaları oluşturulmuştur (Thomas et al., 2021).

Ayrıca, termal kameralarla donatılmış drone'lar görüş mesafesinin düşük olduğu alanlarda yangının ilerleme yönünü belirlemiş; bu sayede tahliye planları önceliklendirilmiştir. Bu teknoloji kullanımı, kriz anı müdahalesinde karar alma hızını artırmış ve can kayıplarını azaltmıştır (Bai et al., 2021).

Japonya'da IoT Tabanlı Deprem Erken Uyarı Sistemleri: Japonya'da uygulanan IoT tabanlı sismik sensör ağları, deprem dalgalarının yayılma

süresine göre farklı bölgelerde yaşayan insanlara 5–60 saniye önceden uyarı göndermektedir (Okada, 2018).

Bu süre, trenlerin durdurulması, gaz hatlarının kesilmesi ve nükleer santrallerin güvenli moda alınması gibi kritik önlemlerin devreye girmesini sağlamaktadır. Bu sistem, Aslan'ın (2021b) modelinde “kriz öncesi hazırlık” aşamasının somut bir uygulamasıdır.

Singapur'da Yapay Zekâ Destekli Afet Tahmin Sistemleri: Singapur Afet Yönetim Merkezi, büyük veri analitiği ve yapay zekâ kullanarak sel ve fırtına risklerini tahmin etmektedir (Bai et al., 2021).

Meteorolojik veriler, altyapı sensörleri ve sosyal medya paylaşımları tek bir veri havuzunda toplanmakta; makine öğrenmesi algoritmaları, risk haritaları oluşturmaktadır. Bu yaklaşım, kriz öncesi hazırlık ve kriz anı müdahalesini bütünleştiren hibrit bir model sunmaktadır.

Kahramanmaraş Depremleri: AFAD ve e-Devlet Entegrasyonu: Türkiye'de 6 Şubat 2023'te yaşanan Kahramanmaraş depremleri sırasında, AFAD Acil Mobil Uygulaması vatandaşların konum bilgilerini paylaşarak enkaz altındaki kişilere ulaşılmasını kolaylaştırmıştır (AFAD, 2023).

Ayrıca e-Devlet entegrasyonu sayesinde hasar tespiti, yardım talepleri ve barınma ihtiyaçları dijital ortamda toplanmış ve kaynak planlaması hızlandırılmıştır. Bu uygulama, dijital dönüşümün kriz sonrası iyileştirme aşamasındaki etkisini açıkça ortaya koymaktadır.

Türk Hava Yolları'nın Pandemi Dönemi Kriz İletişim Stratejisi: THY, COVID-19 döneminde uçuş iptalleri ve sağlık protokolleri konusunda mobil uygulama bildirimleri, sosyal medya duyuruları ve otomatik bilet değişim sistemleri kullanmıştır (Sucu, 2021).

Sosyal medya izleme araçları, müşteri şikâyetlerinin hızla tespit edilmesine ve çözülmesine olanak tanımış; bu sayede marka itibarının korunmasına katkıda bulunmuştur (Vial, 2019).

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Afet Bilgi Sistemi: İBB Afet Bilgi Sistemi (ABİS), şehir genelindeki altyapı, hava durumu ve trafik verilerini sensörler aracılığıyla izlemekte; bu veriler kriz anlarında müdahale planlarına entegre edilmektedir. 2021'deki yoğun kar yağışında bu sistem, kritik ulaşım hatlarının açık tutulmasında önemli rol oynamıştır (İBB, 2021).

5.2. Ortak Bulgular

Yapılan vaka analizleri göstermektedir ki, kriz yönetiminde kullanılan dijital teknolojiler farklı aşamalarda çeşitlilik gösterse de belirli ortak

paydalarda birleşmektedir. Büyük veri analitiği, gerçek zamanlı iletişim, veri entegrasyonu ve IoT tabanlı erken uyarı sistemleri, incelenen çalışmalarda en sık tekrar eden unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu araçlar, krizlerin erken tespit edilmesinden etkin müdahale süreçlerine, kaynak yönetiminden şeffaf iletişime kadar pek çok boyutta benzer işlevler üstlenmekte ve kurumsal dayanıklılığı artırmaktadır. Literatürde yer alan örnekler (Bai et al., 2021; Elia et al., 2020; Okada, 2018; Vial, 2019) farklı sektör ve bağlamlarda ele alınsa da, ortak bulgu dijital teknolojilerin kriz yönetimini yalnızca destekleyici değil, aynı zamanda dönüştürücü bir unsur haline getirdiğidir. Vaka analizleri ışığında şu sonuçlar öne çıkmaktadır:

Büyük Veri Analitiği: Büyük veri analitiği, krizlerin öngörülmesi ve fırsata dönüştürülmesinde en temel araçlardan biridir. Tarihsel ve gerçek zamanlı verilerin birlikte analiz edilmesi sayesinde örgütler, potansiyel kriz sinyallerini daha erken fark edebilir ve önleyici stratejiler geliştirebilir. Örneğin, tedarik zinciri verilerinin büyük veri analitiği ile incelenmesi, darboğazların öngörülmesini ve alternatif planların hazırlanmasını mümkün kılar (Vial, 2019). Ayrıca, bu analizler yalnızca riskleri azaltmakla kalmayıp, krizleri stratejik avantajlara dönüştürme potansiyeli de taşır (Aslan, 2021b). Aslan'ın (2020b) da vurguladığı gibi, yönetim bilişim sistemlerinin karar vericilere doğru zamanda doğru bilgiyi sağlaması, büyük veri analizlerinin kriz öncesi hazırlıkta kritik bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Gerçek Zamanlı İletişim: Kriz dönemlerinde gerçek zamanlı iletişim hem operasyonel koordinasyon hem de halkın güveninin sağlanması açısından kritik önemdedir. Dijital iletişim kanalları (mobil uygulamalar, sosyal medya, acil durum hatları), paydaşlara hızlı ve güvenilir bilgi ulaştırarak belirsizlikleri azaltır (Cho et al., 2020). COVID-19 sürecinde Güney Kore'nin temas takip uygulamaları, vatandaşların riskli bölgeler hakkında anında bilgilendirilmesini sağlayarak güven inşasında önemli rol oynamıştır (Park & Chung, 2021). Gerçek zamanlı iletişim ayrıca, Aslan'ın (2020b) belirttiği gibi yönetim bilişim sistemleriyle entegre olduğunda karar vericilerin operasyonel sahadan anlık veri toplamasına ve hızlı aksiyon almasına olanak tanımaktadır.

Veri Entegrasyonu: Kriz anlarında farklı kurumların birlikte hareket edebilmesi, veri entegrasyonu sayesinde mümkün olmaktadır. Veri entegrasyonu, farklı kaynaklardan elde edilen bilgilerin ortak bir platformda işlenmesi ve paylaşılması anlamına gelir. Bu yaklaşım, özellikle çok paydaşlı krizlerde koordinasyonu artırır (Bai et al., 2021). Örneğin, sağlık kurumları ile afet yönetim birimleri arasındaki entegrasyon, yaralıların yönlendirilmesi ve kaynakların dağıtımı konusunda zaman kayıplarını azaltır (Elia et al., 2020). Aslan (2020b) da karar destek sistemlerinde veri entegrasyonunun kritik

önemine işaret ederek, kurumlar arası bilgi paylaşımının kriz yönetiminde stratejik bir avantaj yarattığını vurgulamaktadır.

IoT ve Erken Uyarı Sistemleri: IoT tabanlı sensör ağları ve erken uyarı sistemleri, afetlerin etkilerini azaltmada son derece etkilidir. Japonya’da kullanılan sismik sensör ağları, deprem dalgalarını tespit ederek halka saniyeler öncesinden uyarı göndermekte, bu da trenlerin durdurulması veya gaz hatlarının kapatılması gibi kritik önlemlerin devreye alınmasına olanak tanımaktadır (Okada, 2018). IoT sensörleri aynı zamanda endüstriyel tesislerde yangın, gaz kaçağı veya ekipman arızalarını erken fark ederek krizlerin büyümesini engelleyebilir. Bu yaklaşım, Aslan’ın (2021b) kriz öncesi hazırlık ve önleme aşamalarında vurguladığı “proaktif stratejilerin” somut bir uygulamasıdır.

Özetle, kriz yönetiminde dijital teknolojiler yalnızca operasyonel süreçleri hızlandırmakla kalmamakta, aynı zamanda erken uyarı, koordinasyon, kaynak yönetimi ve iletişim gibi temel aşamaların her birinde stratejik değer üretmektedir. Büyük veri analitiği, gerçek zamanlı iletişim, veri entegrasyonu ve IoT tabanlı erken uyarı sistemleri; kurumların hem krizlere hazırlık düzeyini yükseltmekte hem de kriz sonrası toparlanma süreçlerini güçlendirmektedir. Bu yaklaşımlar, modern kriz yönetimi literatüründe öne çıkan kurumsal öğrenme ve sürdürülebilir dirençlilik ilkeleriyle de doğrudan örtüşmektedir.

6. Dijital Dönüşüm ve Kriz Yönetiminde Karşılaşılan Zorluklar

Dijital dönüşüm, kriz yönetimi süreçlerinde hız, doğruluk ve koordinasyon açısından önemli avantajlar sağlasa da uygulama sürecinde çeşitli zorluklar ve sınırlılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu zorluklar, yalnızca teknik altyapı eksikliklerinden değil; aynı zamanda organizasyonel, hukuki, etik ve ekonomik boyutlardan da kaynaklanmaktadır. Literatür, dijital dönüşüm projelerinin başarısız olma nedenlerinin büyük kısmının teknolojiden değil, stratejik yönetim hataları ve insan faktörlerinden kaynaklandığını göstermektedir (Westerman et al., 2014; Aslan, 2021b).

Kriz yönetimi bağlamında, dijital araçların etkin şekilde kullanılamaması, veri akışında gecikmelere, yanlış kararların alınmasına ve kaynakların israfına yol açabilir. Örneğin, altyapı eksiklikleri nedeniyle IoT sensörlerinden gelen verilerin gerçek zamanlı olarak işlenememesi, doğal afetlerde erken uyarı sistemlerinin etkinliğini ciddi şekilde azaltabilir (Bai et al., 2021). Dolayısıyla, dijital dönüşümün kriz yönetimine entegrasyonu sürecinde bu zorlukların sistematik olarak ele alınması, proaktif stratejiler geliştirilmesi ve sürdürülebilir çözümler üretilmesi kritik önem taşır.

6.1. Teknik Zorluklar

Teknik zorluklar, dijital dönüşüm projelerinin en görünür ve ölçülebilir sorun alanlarından biridir. Bu başlık altında özellikle altyapı, sistem entegrasyonu ve veri güvenliği konuları öne çıkmaktadır.

Altyapı Eksiklikleri: Dijital dönüşüm araçlarının kriz yönetiminde kullanılabilmesi için yüksek hızlı internet erişimi, güçlü sunucu altyapıları ve sensör ağları gereklidir. Ancak özellikle gelişmekte olan ülkelerde, afet bölgelerinde veya kırsal alanlarda bu altyapıların eksikliği ciddi bir sorundur. 2023 Kahramanmaraş depremleri sırasında bazı bölgelerde elektrik ve internet kesintileri nedeniyle mobil uygulama tabanlı yardım koordinasyon sistemleri etkin şekilde kullanılamamıştır (AFAD, 2023).

Sistem Entegrasyon Sorunları: Kriz yönetiminde farklı kurumlar (ör. belediyeler, sağlık kuruluşları, güvenlik güçleri) tarafından kullanılan bilgi sistemlerinin birbiriyle uyumsuzluğu, veri paylaşımını zorlaştırmaktadır. Örneğin, hastane bilgi sistemleri ile AFAD'ın afet yönetim platformu arasında doğrudan veri aktarımı olmaması, yaralı listelerinin güncellenmesinde gecikmelere neden olabilmektedir (Elia et al., 2020). Bu tür entegrasyon eksiklikleri, Aslan'ın (2021b) modelinde “kriz anında etkin müdahale” aşamasındaki zaman kayıplarının en önemli nedenlerinden biridir.

Veri Güvenliği ve Siber Tehditler: Kriz dönemleri, aynı zamanda siber saldırı riskinin arttığı dönemlerdir. Kritik altyapılara (enerji, sağlık, ulaşım) yönelik saldırılar, kriz yönetimini felce uğratabilir. Özellikle büyük veri analitiği ve IoT tabanlı sistemlerde, veri güvenliği ihlalleri hem operasyonel hem de etik sorunlar doğurur (Vial, 2019). COVID-19 sürecinde bazı temas takip uygulamalarının siber saldırılara uğraması, kişisel verilerin ifşasıyla sonuçlanmış ve kamu güvenini sarsmıştır (Cho et al., 2020).

6.2. Organizasyonel Zorluklar

Teknolojik altyapı yeterli olsa dahi, dijital dönüşümün kriz yönetiminde başarıyla uygulanabilmesi için organizasyonel kapasitenin güçlü olması gerekir. Ancak birçok kurum, bu noktada çeşitli engellerle karşılaşmaktadır.

Değişime Direnç: Dijital dönüşüm projelerinin başarısız olma nedenlerinden biri, çalışanların ve yöneticilerin değişime karşı gösterdiği dirençtir (Kotter, 1996). Kriz anlarında bu direnç, yeni sistemlerin hızlı devreye alınmasını ve kullanılmasını geciktirebilir. Örneğin, afet yönetiminde görevli bazı saha ekipleri, yıllardır alıştıkları manuel raporlama yöntemlerinden vazgeçmekte zorlanabilmektedir.

Liderlik Eksikliği: Kriz dönemlerinde dijital araçların etkin kullanılabilmesi, liderlerin teknolojiyi stratejik bir kaynak olarak görmesine bağlıdır (Westerman et al., 2014). Liderlik eksikliği, dijital dönüşümün sadece “teknik bir proje” olarak görülmesine ve kurum kültürüne entegre edilmemesine yol açar.

Yetkinlik Boşlukları: Dijital dönüşüm, çalışanlardan belirli düzeyde teknik bilgi ve beceri talep eder. Ancak birçok kurum, özellikle kriz anlarında görev yapan personelin dijital yetkinliklerini artıracak düzenli eğitim programlarına sahip değildir. Bu durum, kriz sırasında kullanılan yazılım ve donanımın etkinliğini sınırlamaktadır (Bai et al., 2021).

6.3. Etik ve Hukuki Zorluklar

Dijital dönüşümün kriz yönetimine entegrasyonu, beraberinde karmaşık etik ve hukuki sorunlar da getirmektedir.

Kişisel Verilerin Korunması: Büyük veri analitiği ve temas takip sistemleri, kişisel verilerin toplanması ve işlenmesi sürecinde ciddi mahremiyet riskleri taşır. Örneğin, COVID-19 döneminde bazı ülkelerde kullanılan temas takip uygulamaları, kullanıcıların konum bilgilerini merkezi sunucularda saklayarak veri sızıntısı riskini artırmıştır (Cho et al., 2020). Türkiye’de 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK), bu tür veri işleme faaliyetlerini sıkı kurallara bağlamaktadır.

Yasal Uyum Sorunları: Kriz yönetiminde dijital teknolojilerin kullanımı, ulusal ve uluslararası yasal çerçevelere uyum gerektirir. Örneğin, Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) kapsamında faaliyet gösteren kurumlar, kriz anında bile veri koruma ilkelerinden taviz veremez. Bu durum, hızlı hareket edilmesi gereken kriz anlarında yasal süreçlerin yavaşlatıcı etkisiyle çelişebilir (Vial, 2019).

Etik İkilemler: Kriz anında hayat kurtarmak için veri toplamak etik olarak savunulabilir olsa da, bu verilerin kriz sonrası nasıl kullanılacağı sorunu belirsizdir. Yanlış ellerde bu veriler, bireylerin özgürlüklerini kısıtlayıcı biçimde kullanılabilir (Aslan, 2021b).

6.4. Ekonomik Zorluklar

Dijital dönüşüm projeleri, kriz yönetiminde uzun vadeli faydalar sağlasa da yüksek başlangıç maliyetleri ve sürekli bakım gereklilikleri nedeniyle ekonomik açıdan zorluklar barındırır.

Yüksek Yatırım Maliyetleri: IoT sensör ağları, uydu görüntüleme sistemleri ve yapay zekâ tabanlı analiz platformları gibi teknolojilerin

kurulumu büyük sermaye yatırımları gerektirir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, bu yatırımların kriz öncesinde yapılması çoğu zaman mümkün olamamaktadır (Elia et al., 2020).

Yatırımın Geri Dönüş Süresi: Dijital dönüşüm yatırımlarının geri dönüş süresi genellikle uzundur. Kriz yönetiminde bu tür yatırımların maliyet-fayda analizini yapmak zor olabilir; çünkü krizlerin sıklığı ve şiddeti öngörülemez (Bai et al., 2021).

Kriz Dönemlerinde Bütçe Kısıtları: Kriz dönemlerinde kamu ve özel sektör bütçeleri genellikle afet yardımlarına, yeniden inşa çalışmalarına veya acil harcamalara yönlendirilir. Bu durum, dijital dönüşüm projelerinin finansmanını ikinci plana itebilir (Vial, 2019).

6.5. Stratejik Çıkarımlar

Dijital dönüşümün kriz yönetimine entegrasyonu sırasında karşılaşılan zorluklar, proaktif stratejiler ve bütüncül yaklaşımlar ile aşılabılır. Literatür, başarılı dijital kriz yönetimi için üç temel stratejik boyutun öne çıktığını göstermektedir: teknik hazırlık, organizasyonel adaptasyon ve yönetim-etik dengesi.

Teknik Hazırlık ve Altyapı Güçlendirme: Kriz yönetiminde teknolojinin etkin kullanılabilmesi, sağlam ve kesintisiz çalışabilen bir dijital altyapı ile mümkündür. Bu kapsamda:

- **Bulut tabanlı yedekleme sistemleri** kullanılarak veri kaybı riskleri azaltılabilir (Bai et al., 2021).
- **Acil durum iletişim protokolleri** geliştirilerek elektrik ve internet kesintisi durumlarında alternatif iletişim kanalları devreye alınabilir.
- **Açık veri platformları** ile farklı kurumlar arasında hızlı veri paylaşımı sağlanabilir.

Organizasyonel Kapasite Geliştirme: Dijital dönüşümün başarısı, organizasyonun teknolojiye adaptasyon hızına bağlıdır. Bunun için:

- **Sürekli eğitim programları** ile kriz ekiplerinin dijital araçlara hâkimiyeti artırılmalıdır (Elia et al., 2020).
- **Dijital liderlik** anlayışı teşvik edilmeli, karar vericilerin teknolojiyi stratejik bir avantaj olarak görmesi sağlanmalıdır (Westerman et al., 2014).
- **Kurumlar arası koordinasyon mekanizmaları** güçlendirilmelidir. Bu amaçla ortak kriz simülasyonları düzenlenebilir.

Etik ve Hukuki Çerçevenin Güçlendirilmesi: Kriz dönemlerinde toplanan verilerin güvenliği ve etik kullanımı, kamu güveninin korunması açısından kritiktir. Bu bağlamda:

- **Veri anonimleştirme teknikleri** kullanılmalı, kişisel veriler kriz sonrası gereksiz yere saklanmamalıdır (Cho et al., 2020).
- **Yasal uyum denetimleri** düzenli olarak yapılmalı ve uluslararası standartlara (ör. GDPR, KVKK) uygunluk sağlanmalıdır.
- Kriz sonrasında verilerin akademik araştırma ve politika geliştirme amacıyla şeffaf şekilde paylaşılabilmesi mekanizmalar kurulmalıdır.

Ekonomik Sürdürülebilirlik: Dijital dönüşüm yatırımlarının uzun vadede sürdürülebilir olması için:

- **Kamu-özel sektör iş birlikleri** ile finansman kaynakları çeşitlendirilebilir.
- **Modüler teknoloji çözümleri** tercih edilerek kademeli yatırım yapılabilir.
- **Yatırım geri dönüş analizleri** düzenli olarak yapılarak gereksiz harcamaların önüne geçilebilir (Vial, 2019).

Belirtilen teknik, organizasyonel, etik-hukuki ve ekonomik zorluklar; dijital dönüşümün kriz yönetiminde yalnızca fırsatlar değil, aynı zamanda karmaşık sorunlar da barındırdığını göstermektedir. Ancak bu zorluklar, stratejik planlama ve bütüncül yaklaşımlar ile aşılabılır. Özellikle Aslan'ın (2021b) kriz yönetimi modeli, kriz öncesi hazırlık, kriz anı müdahalesi ve kriz sonrası iyileştirme aşamalarında dijital araçların sistematik kullanımını teşvik ederek bu sürecin etkinliğini artırabilir. Dolayısıyla, dijital dönüşümün kriz yönetimine entegrasyonu, yalnızca teknolojik bir proje olarak değil, kurumun tüm stratejik vizyonunu kapsayan bir dönüşüm olarak ele alınmalıdır.

7. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada dijital dönüşümün kriz yönetimi süreçlerine etkileri hem teorik çerçeve hem de uluslararası ve ulusal düzeydeki başarılı uygulama örnekleri üzerinden incelenmiştir. Bulgular, dijital dönüşüm araçlarının kriz yönetiminin tüm aşamalarında (kriz öncesi hazırlık, kriz anında müdahale, kriz sonrası iyileştirme ve öğrenme) kritik roller üstlendiğini göstermektedir.

Özellikle büyük veri analitiği, yapay zekâ, IoT sensör ağları ve bulut tabanlı işbirliği platformları; krizlerin öngörülmesi, erken tespiti, hızlı müdahale edilmesi ve etkin iyileştirme stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemli katkılar sağlamaktadır (Bai et al., 2021; Vial, 2019). Bununla birlikte, teknik

altyapı eksiklikleri, sistem entegrasyon sorunları, veri güvenliği tehditleri, organizasyonel direnç, etik ikilemler ve yüksek maliyetler, dijital dönüşümün kriz yönetimine entegrasyonunu sınırlayan temel engeller olarak ortaya çıkmaktadır.

Aslan'ın (2021b) kriz yönetimi modeli çerçevesinde değerlendirildiğinde, dijital dönüşüm unsurlarının kriz yönetimi sürecinin her aşamasına sistematik olarak entegre edilmesinin, krizlerin yalnızca olumsuz etkilerini azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda stratejik fırsatlara dönüştürülmesine de olanak tanıdığı görülmektedir. Bu durum, dijital dönüşümün kriz yönetiminde sadece “yardımcı” bir unsur değil, sürecin merkezinde yer alan stratejik bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

6.1. Öneriler

Bu çalışmada elde edilen bulgular, dijital teknolojilerin kriz yönetimi süreçlerinde çok boyutlu katkılar sunduğunu ortaya koymuştur. Ancak bu katkıların sürdürülebilir ve kurumsal düzeyde kalıcı sonuçlar doğurabilmesi için belirli stratejik adımların atılması gerekmektedir. Bu noktada, Aslan Modeli (2021b)'nin özellikle kriz sonrası öğrenme ve önleme faaliyetlerine yaptığı vurgu dikkat çekicidir. Elde edilen ortak çıkarımlar, yalnızca mevcut krizlerin yönetimiyle sınırlı kalmayıp gelecekte benzer durumların daha etkin biçimde önlenmesine hizmet etmelidir. Dolayısıyla, bulgular ışığında kurumların krizlere hazırlık kapasitelerini güçlendirmelerine ve dijital dönüşüm süreçlerini daha etkin yönetmelerine yönelik öneriler aşağıda sunulmaktadır.

Teknik Altyapı ve Entegrasyon: Kriz yönetiminde dijital teknolojilerin etkin kullanılabilmesi için güçlü ve kapsayıcı bir teknik altyapının oluşturulması gerekmektedir. Bu doğrultuda, afet bölgelerinde alternatif enerji ve iletişim sistemlerinin (örneğin uydu internet, mobil baz istasyonları) hazır bulundurulması kritik öneme sahiptir. Ayrıca, kurumlar arası veri entegrasyon protokollerinin geliştirilmesi ve farklı yazılım ile donanım sistemleri arasında uyumun sağlanması, kriz anında bilgi akışını hızlandırarak müdahale süreçlerinin etkinliğini artıracaktır (Elia et al., 2020).

Organizasyonel Kapasite ve Liderlik: Dijital dönüşüm yalnızca teknik yatırımlarla değil, aynı zamanda organizasyonel kapasitenin güçlendirilmesiyle mümkündür. Kriz yönetimi ekiplerinin dijital okuryazarlık ve teknoloji kullanımına yönelik eğitimlerle desteklenmesi, teknolojik araçların etkin kullanımını kolaylaştırmaktadır (Bai et al., 2021). Bunun yanında, üst düzey yöneticiler arasında dijital liderlik kültürünün geliştirilmesi, teknolojik çözümlerin stratejik karar alma süreçlerine entegre edilmesine ve kurum

genelinde dijital dönüşüm vizyonunun benimsenmesine katkı sağlamaktadır (Westerman et al., 2014).

Etik ve Hukuki Düzenlemeler: Dijital teknolojilerin kriz yönetiminde yoğun kullanımı, beraberinde etik ve hukuki sorumlulukları da getirmektedir. Özellikle kişisel verilerin toplanması ve işlenmesi süreçlerinde anonimleştirme ve şifreleme tekniklerinin uygulanması, paydaşların güvenliğini sağlamak açısından zorunludur (Cho et al., 2020). Bunun yanı sıra, ulusal mevzuat (örneğin KVKK) ile uluslararası standartlar (örneğin GDPR) arasında uyum sağlanmalı ve kriz dönemlerinde veri kullanımına ilişkin açık ve net protokoller oluşturulmalıdır. Böylelikle hem bireysel hakların korunması hem de kriz yönetiminde şeffaflığın sağlanması mümkün olacaktır.

Ekonomik Sürdürülebilirlik: Kriz dönemlerinde dijital çözümlerin kullanılabilirliğini artırmak için ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanması gereklidir. Bu kapsamda, kamu ve özel sektör iş birlikleri teşvik edilerek dijital dönüşüm yatırımları için farklı finansman kaynakları oluşturulmalıdır. Ayrıca, modüler ve ölçeklenebilir teknoloji çözümlerinin tercih edilmesi, yatırımların kriz türüne göre uyarlanabilirliğini kolaylaştırarak maliyet etkinliğini artıracaktır. Böylelikle dijital teknolojilerin yalnızca anlık krizler için değil, uzun vadeli stratejik kullanım için de sürdürülebilir bir çerçeve sunması mümkün olacaktır.

Sürekli Öğrenme ve Gelişim: Kriz yönetiminde dijital dönüşümün başarısı, kriz sonrası süreçlerde elde edilen verilerin etkin analiz edilmesine bağlıdır. Bu bağlamda, kriz sonrası operasyonel performansın dijital veri analiziyle değerlendirilmesi ve elde edilen derslerin gelecekteki kriz planlarına entegre edilmesi kurumsal öğrenmenin sürekliliğini sağlayacaktır. Ayrıca, uluslararası iyi uygulama örneklerinin takip edilmesi ve yeni teknoloji trendlerinin kriz yönetim stratejilerine yansıtılması, kurumların hem adaptasyon hem de yenilik kapasitelerini güçlendirecektir (Okada, 2018).

Bu çalışma da göstermektedir ki dijital dönüşüm, kriz yönetiminde yalnızca teknolojik bir yenilik değil, stratejik bir zorunluluk olarak görülmelidir. Krizlerin sıklığı ve karmaşıklığı arttıkça, dijital teknolojilerin entegrasyonu bir lüks değil, hayatta kalma ve sürdürülebilirlik için temel bir gereklilik hâline gelmektedir. Bu nedenle, kurumlar yalnızca mevcut teknolojilere yatırım yapmakla kalmamalı; aynı zamanda organizasyonel kültürlerini, yasal çerçevelerini ve finansal planlamalarını da dijital dönüşüm vizyonu ile uyumlu hâle getirmelidir.

Bu çalışma, dijital dönüşümün kriz yönetimi süreçlerine entegrasyonunun yalnızca teknik değil aynı zamanda organizasyonel ve kültürel boyutlarıyla

da değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Literatürdeki mevcut modeller (Fink, Mitroff, Coombs) dijital teknolojilerin sunduğu imkanlarla yeniden yorumlanmış; Aslan Modeli (2021b) aracılığıyla kriz sonrası öğrenme ve sürdürülebilir önleme stratejilerinin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca, Sistem Teorisi ve kurumsal öğrenme literatürüyle kurulan bağlantılar, bu çalışmanın teorik katkısını güçlendirmektedir.

Kaynakça

- AFAD. (2023). *2023 Kahramanmaraş depremleri raporu*. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Yayınları. Erişim Adresi: https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmaraş%20%20Depremleri_%20On%20Degerlendirme%20Raporu.pdf
- Argyris, C. ve Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Aslan, M. (2020a). Managing strategic implementations. G. Mert (Ed.), *Management & strategy* (s. 379–402). Artikel Akademi.
- Aslan, M. (2020b). Management information systems and strategic decision making. G. Mert, E. Şen ve O. Yılmaz (Editörler.), *Data, information, knowledge management* (s. 175–200). Nobel Bilimsel Eserler.
- Aslan, M. (2021a). *Yönetici yetkinlikleri*. İstanbul: Akademi Titiz Yayınevi.
- Aslan, M. (2021b). Kriz, Krizi Tetikleyen Sebepler ve Kriz Türleri. Aslan, M., Yılmaz, O. (Editörler), *Kriz ve yönetimi* (s. 1-16). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Aslan, M. (2021c). Değişim yönetimi. A. Çalık (Editör), *Yönetimde çağdaş yaklaşımlar* (s. 45-70). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Bai, C., Quayson, M. ve Sarkis, J. (2021). COVID-19 pandemic digitization lessons for sustainable development of micro-and small-enterprises. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1989–2001. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.04.035>
- Boin, A., Kuipers, S. ve Overdijk, W. (2016). Leadership in times of crisis: A framework for assessment. *International Review of Public Administration*, 21(3), 269–286. <https://doi.org/10.1080/12294659.2016.1210098>
- Boin, A., 't Hart, P., Stern, E. ve Sundelius, B. (2016). *The politics of crisis management: Public leadership under pressure* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Cho, H., Ippolito, D. ve Yü, Y. W. (2020). Contact tracing mobile apps for COVID-19: Privacy considerations and related trade-offs. *arXiv preprint arXiv:2003.11511*.
- Coombs, W. T. (2015). The value of communication during a crisis: Insights from strategic communication research. *Business Horizons*, 58(2), 141–148. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.10.003>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., Medaglia, R., Le Meunier-FitzHugh, K., Le Meunier-FitzHugh, L. C., Misra, S., Mogaji, E., Sharma, S. K., Singh, J. B., Raghavan, V., Raman, R., Rana, N. P., Samothrakis, S., Spencer, J., Tamilmani, K.,

- Tubadji, A., Walton, P. ve Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Elia, G., Margherita, A. ve Passiante, G. (2020). Digital transformation and knowledge management: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 123, 220–231. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.042>
- Fan, W. ve Gordon, M. D. (2014). The power of social media analytics. *Communications of the ACM*, 57(6), 74–81. <https://doi.org/10.1145/2602574>
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D. ve Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A. ve Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139. Available at: <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol15/iss2/6>
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) (2021). *İstanbul İli Genelinde Afetler Karşısında Sosyal Hasar Görebilirlik Analizi İçin Anket Çalışması İşi*. <https://deprezmemin.ibb.istanbul/uploads/prefix-afetler-karsisinda-sosyal-hasar-gorebilirlik-sonuc-raporu-66866b95c4679.pdf>
- Jin, Y., Liu, B. F. ve Austin, L. L. (2014). Examining the role of social media in effective crisis management: The effects of crisis origin, information form, and source on public's crisis responses. *Communication Research*, 41(1), 74–94. <https://doi.org/10.1177/0093650211423918>
- Joyce, K. E., Belliss, S. E., Samsonov, S. V., McNeill, S. J. ve Glassey, P. J. (2009). A review of the status of satellite remote sensing and image processing techniques for mapping natural hazards and disasters. *Progress in Physical Geography*, 33(2), 183–207. <https://doi.org/10.1177/0309133309339563>
- Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J. R. ve Andrus, G. R. (2021). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. MIT Press.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D. ve Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*, 14(1–25).
- Lemon, K. N. ve Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Okada, A. (2018). Japan's earthquake early warning system: Performance, shortcomings, and lessons learned. *Natural Hazards Review*, 19(4), 05018005. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000294](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000294)

- Park, S. ve Chung, D. (2021). The use of information technology in pandemic management: Lessons from Korea. *Government Information Quarterly*, 38(4), 101578. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101578>
- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M. ve von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66–83. <https://doi.org/10.1177/0008125619862257>
- Sivarajah, U., Kamal, M. M., Irani, Z. ve Weerakkody, V. (2017). Critical analysis of big data challenges and analytical methods. *Journal of Business Research*, 70, 263–286. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.001>
- Stieglitz, S., Mirbabaie, M., Ross, B. ve Neuberger, C. (2018). Social media analytics – Challenges in topic discovery, data collection, and data preparation. *International Journal of Information Management*, 39, 156–168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.002>
- Sucu, M. (2021). COVID-19 Salgını Döneminde Havacılık Sektöründe Kriz Yönetimi: Türk Havayolları (THY) Özelinde Bir Durum Çalışması, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (3), 2863-2884. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1295>
- Thomas, C., Matthews, A. ve McCarthy, N. (2021). The role of GIS and remote sensing in wildfire management: Lessons from Australia's 2019–2020 bushfires. *International Journal of Wildland Fire*, 30(6), 429–440. <https://doi.org/10.1071/WF21019>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N. ve Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Westerman, G., Bonnet, D. ve McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.

Dijital Dönüşümün Kariyer Yönetimine Etkileri 8

Kübra Nur Uzuntaş¹

Özet

Bu bölümde dijital dönüşümün kariyer yönetimine etkileri kavramsal bir çerçevede incelenmektedir. Dijitalleşme, yalnızca teknolojik bir yenilik süreci değil; aynı zamanda örgütsel yapıları, insan kaynakları uygulamalarını ve bireylerin kariyer anlayışlarını dönüştüren çok boyutlu bir olgu olarak ele alınmaktadır. Bölümde önce dijital dönüşümün iş dünyasında yarattığı değişimler tartışılmakta, ardından kariyer yönetimi yaklaşımlarındaki dönüşüm, çalışan beklentileri ve insan kaynakları perspektifi irdelenmektedir. Sürekli öğrenme, esneklik, dijital okuryazarlık ve birey odaklı kariyer stratejileri, dijitalleşmenin öne çıkan yansımaları olarak değerlendirilmektedir. Öte yandan, algoritmik yanlılık, mahremiyetin ihlali ve iş-yaşam dengesi üzerindeki baskılar gibi sorunlar da dikkate alınması gereken riskler olarak ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak, bu bölümde dijital dönüşümün kariyer yönetimi üzerindeki çok boyutlu etkileri incelenmiş ve başarının, teknolojik ilerleme ile insani değerlerin dengelenmesine bağlı olduğu ortaya konmuştur

1. GİRİŞ

Dijital dönüşüm, günümüzde iş dünyasının ve toplumsal yapının dönüşümünde merkezi bir kavram haline gelmiştir. Dijital dönüşümün amacı kuruluşların çalışma biçimlerini yeniden yapılandırarak teknolojiyi ölçekli biçimde sürekli uygulamak ve değer yaratmaktır (McKinsey & Company, 2024). Bu süreç yalnızca bilgi teknolojilerinin kullanımı değil, aynı zamanda strateji, organizasyonel yapı, iş süreçleri ve kültürel yaklaşımları kapsayan bütünsel bir değişimdir (Paul ve diğerleri, 2024).

Dijital dönüşümün önemi; iş performansı, organizasyonel verimlilik, inovasyon kapasitesi ve rekabet avantajı üzerindeki somut etkilerinden kaynaklanmaktadır. Dijital liderlik, çalışan performansı ve örgütsel bağlılık üzerinde olumlu etkiler yaratmakta; bu etkilerde dijital dönüşüm aracılık

1 Araştırma Görevlisi, İstanbul Bilgi Üniversitesi,
kubranur.uzuntas@bilgi.edu.tr, 0009-0003-0726-5116

rolü üstlenmektedir (Qiao ve diğerleri, 2024). Dijital olgunluğun artmasıyla birlikte çalışanlar beceri geliştirme konusunda daha proaktif hale gelmektedir (Ostmeier ve Strobel, 2022).

Ayrıca teknolojiye hazır oluş, kariyer adaptabilitesi gibi bireysel kaynaklarla birleştiğinde çalışanların dijital dönüşüm sürecine nasıl yanıt verdikleri ve bu süreçten nasıl fayda sağladıkları konusunda kritik bir belirleyici olmaktadır (Al-Mahbob ve diğerleri, 2024).

Kariyer yönetimi; bireylerin mesleki hedeflerini belirleme, becerilerini geliştirme, fırsatları değerlendirme ve kariyer gelişiminde bilinçli kararlar alma sürecini ifade etmektedir. Geleneksel kariyer anlayışı uzun süreli istihdam ve hiyerarşik ilerlemeye dayanırken, dijital dönüşüm bu modeli kökten değiştirmiştir (Macedo ve diğerleri, 2023).

Dijital dönüşüm, kariyer yönetimini çeşitli açılardan etkilemektedir:

Beceri ihtiyacı ve sürekli öğrenme: Teknolojik yenilikler, yapay zekâ ve veri analitiği gibi alanlarda uzmanlık gerektirmektedir; bu da çalışanları yaşam boyu öğrenmeye yöneltmektedir (Bawazir ve diğerleri, 2025).

Esneklik ve adaptasyon: Sanal ve uzaktan çalışma gibi esnek modeller, kariyer yollarını daha dinamik hale getirmektedir (Stef ve Crişan, 2025).

Kariyer adaptabilitesi: Çalışanların değişime uyum sağlama kapasitesi, dijital dönüşüm ortamında kariyer başarısını doğrudan etkilemektedir (Al-Mahbob ve diğerleri, 2024).

Kurumsal destek: Organizasyonel destek ve insan kaynakları süreçlerinin yeniden yapılandırılması, çalışanların dijital dönüşüm sürecinde olumlu deneyimler yaşamalarını sağlamaktadır (Díez ve Solabarrieta, 2021).

Bu çerçevede, dijital dönüşümün yalnızca teknolojik bir yenilenme değil, aynı zamanda bireylerin kariyer yollarını, beceri gelişim süreçlerini ve örgütlerin insan kaynakları stratejilerini yeniden şekillendiren çok boyutlu bir olgu olduğu görülmektedir.

2. DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN İŞ DÜNYASINA ETKİLERİ

Dijital dönüşüm, iş dünyasında yalnızca teknolojik araçların benimsenmesi değil, şirketlerin değer yaratma biçimlerinin, organizasyonel süreçlerinin, çalışma uygulamalarının ve stratejik yönelimlerinin kökten değişmesi anlamına gelmektedir (Vial, 2019). Bu dönüşüm; bilgi, iletişim ve hesaplama teknolojilerinin bileşimiyle kuruluşların özelliklerinde önemli değişiklikleri tetiklediği için kurumların yalnızca yeni araçları uygulaması değil, iş modellerini, yetenek gereksinimlerini ve kurumsal kültürü

yeniden düşünmesi gerekmektedir (Westerman ve diğerleri, 2014). Dijital teknolojilerin iş süreçlerine entegrasyonu operasyonel verimliliği artırırken, aynı zamanda organizasyonların rekabet avantajı elde etme yollarını dönüştürür; veri odaklı karar alma, müşteri deneyiminin kişiselleştirilmesi ve platform temelli iş modelleri bu dönüşümün en belirgin sonuçlarındandır (Manyika ve diğerleri, 2017; Vial, 2019).

Bu kapsamlı dönüşümün iş dünyasına yansımaları çok katmanlıdır. Bunların birincisi, otomasyon ve yapay zekâ gibi uygulamalar rutin ve tekrarlayan işleri dönüştürür; bazı görevleri makineler üstlenirken insan emeği daha yaratıcı, analitik ve ilişki-temelli işlere kaymaktadır. Ancak otomasyonun etkisi sadece “işleri yok etme” şeklinde özetlenemez: teknoloji bazı işleri ortadan kaldırırken yeni görevler ve roller de yaratmaktadır; bu süreçte hangi grupların kazançlı, hangilerinin kayıplı çıkacağı politika tercihleri ve kurum stratejilerine bağlıdır (Acemoglu ve Restrepo, 2019). Küresel tahminler, otomasyonun 2030’a kadar görev içeriklerini önemli ölçüde değiştirebileceğini; bazı işler azalırken yeni işlere ve beceri ihtiyaçlarına yol açacağını göstermektedir; bu da geniş ölçekli işgücü geçişleri, yeniden beceri kazandırma ve eğitim politikaları gerektirecektir (Manyika ve diğerleri, 2017).

İkincisi, dijitalleşmenin iş modellerini yeniden şekillendirmesidir. Platform ekonomisi, firmaların müşteri ilişkilerini ve gelir yapısını farklılaştırmaktadır; bu dönüşüm yalnızca teknoloji şirketlerini değil, perakende, finansal hizmetler, sağlık ve üretim gibi geleneksel sektörleri de etkilemektedir (Westerman ve diğerleri, 2014). İşletmelerin rekabet edebilmesi için hem teknolojik altyapıya yatırım yapmaları hem de organizasyonel esnekliği ve çevik çalışma biçimlerini benimsemeleri gerekir; aksi halde dijital yatırımlar beklenen değeri üretmeyebilmektedir. Bu nedenle başarılı dijital dönüşüm uygulamaları sıklıkla teknoloji yatırımlarını stratejik hedeflerle, organizasyonel değişim yönetimiyle ve yetenek planlamasıyla eşzamanlı yürütmektedir (Vial, 2019).

Yansımaların üçüncüsü, çalışma biçimlerinde (özellikle uzaktan ve hibrit modeller) dijital dönüşümün göze çarpan etkileridir. COVID-19 süreci birçok kuruluştaki uzaktan çalışmayı zorunlu kılmış; buna ilişkin ampirik çalışmalar, evden çalışmanın belirli koşullar altında verimliliği artırabildiğini, aynı zamanda çalışan deneyimi, iş-yaşam dengesi ve terfi/başarı fırsatları açısından yeni riskler getirdiğini göstermiştir (Bloom ve diğerleri, 2015; Barrero ve diğerleri, 2021). Uzaktan çalışmanın yaygınlaşması, işverenlerin fiziksel altyapı maliyetlerini düşürmesine ve coğrafi yetenek havuzlarına erişim sağlamasına imkân verirken, işyerinde gerçekleşen gayri resmî

öğrenme, görünürlük ve ağ kurma fırsatlarında azalmaya yol açabilmektedir; bu da kariyer gelişimi ve eşitlik açısından dikkatle yönetilmesi gereken bir konudur (Bloom ve diğerleri, 2015; Barrero ve diğerleri, 2021).

Organizasyonel kültür ve liderlik anlayışları dönüşümden etkilenmektedir. Dijital dönüşüm başarılı olmak için örgütsel sınırların esnemesini, karar alma süreçlerinin hızlanmasını ve veri temelli yönetimi gerektirmektedir; bununla birlikte dönüştürücü liderlik, çalışan katılımı ve öğrenme-öğretme kültürü, teknolojik yatırımların yaratacağı değerin kilit belirleyicileridir (Westerman ve diğerleri, 2014; Vial, 2019). Kültürel değişim yönetimi ihmal edilirse beklenen performans artışını sağlamama gibi sonuçlarla karşılaşabilmektedir. Bu nedenle insan kaynakları ve yöneticilik uygulamaları dijital stratejilerle paralel olarak yeniden tasarlanmalıdır.

Bir diğer unsur, beceriye olan talepte görülen hızlı değişimdir. Dijital dönüşüm; teknik dijital beceriler (veri analitiği, makine öğrenimi, siber güvenlik vb.) kadar; eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık, uyum sağlama ve yaşam boyu öğrenme gibi becerileri de öne çıkarmaktadır. Kurumlar için çalışanların yeniden beceri kazanımını destekleyecek eğitim programları, mikro-sertifika ve sürekli öğrenme yolları stratejik önem taşımaktadır; aksi halde istihdam ile beceri talepleri arasında uyumsuzluk büyüebilmektedir (Manyika ve diğerleri, 2017; Eurofound, 2021). Avrupa düzeyindeki incelemeler, dijitalleşmenin iş yapısını dönüştürürken aynı zamanda çalışanlar arasında eşitsizlik yaratma riski taşıdığını; altyapı ve eğitimdeki eksikliklerin bazı grupları dezavantajlı bir konuma sürüklediğini vurgulamaktadır (Eurofound, 2021).

Son olarak, dijital dönüşümün sunduğu fırsatlar ile beraber riskler ve politika gereksinimleri bir arada değerlendirilmelidir. Teknoloji; verimlilik artışı, yeni iş ve iş modeli fırsatları, küresel pazarlara erişim ve müşteri değerinin iyileştirilmesi gibi avantajlar sunmaktadır ancak işgücü kayması, gelir eşitsizliği, gizlilik-güvenlik sorunları ve çalışan refahı gibi alanlarda müdahale gerektiren problemler doğurabilmektedir. Dolayısıyla dijital dönüşüm yalnızca şirket içi bir adaptasyon problemi değil; eğitim politikaları, sosyal güvenlik ağları, işgücü planlaması ve etik düzenlemeleri kapsayan bir toplum-kurum iş birliği gerektiren çok paydaşlı bir strateji alanıdır (Acemoglu ve Restrepo, 2019; Manyika ve diğerleri, 2017; Eurofound, 2021). Dijital dönüşümün iş dünyasında başarılı olabilmesi için, teknolojik yeniliklerin sadece uygulanması değil, aynı zamanda insan kaynakları stratejileri, yeniden beceri kazandırma programları ve kapsayıcı politikalarla desteklenmesi gerekmektedir.

3. KARIYER YÖNETİMİ

Kariyer yönetimi, bireylerin mesleki yaşamları boyunca hedeflerini belirlemeleri, becerilerini geliştirmeleri, fırsatları değerlendirmeleri ve kariyer gelişiminde bilinçli kararlar almalarını ifade eden çok boyutlu bir süreçtir (Greenhaus ve diğerleri, 2009). Bu kavram yalnızca bireysel düzeyde ele alınmamalı; aynı zamanda örgütlerin insan kaynakları politikaları, işgücü piyasalarının dinamikleri ve toplumsal-ekonomik koşullar ile biçimlendirilmelidir. Tarihsel olarak incelendiğinde kariyer kavramı, uzun yıllar boyunca doğrusal ilerlemeyle özdeşleşmiş ve bireyin tek bir örgüt içinde kademeli olarak yükseldiği, iş güvencesinin hâkim olduğu bir model çerçevesinde değerlendirilmiştir. Frank Parsons'ın ortaya koymuş olduğu klasik yaklaşımda kariyer; bireyin yetenek, ilgi ve kişilik özellikleri ile işin gereklilikleri arasındaki uyum temelinde açıklanmış, başarılı bir meslek seçiminin doğru eşleşmeyle mümkün olacağı vurgulanmıştır (İpçi, 2020). Parsons'ın bu yaklaşımı, kariyer yönetiminin bilimsel temellerini atan ilk adımlardan biri olarak kabul edilmektedir. Ardından Donald Super'ın "life-span, life-space" teorisi kariyerin yaşam boyu devam eden bir gelişim süreci olduğunu, bireyin benlik kavramının ve sosyal rollerinin zaman içinde değişerek kariyer kararlarını şekillendirdiğini ortaya koymuştur (Super, 1980). John Holland'ın tipoloji yaklaşımı ise kişilik özellikleriyle meslek ortamları arasındaki uyumun kariyer seçiminde belirleyici olduğunu göstermiştir (Demirkol ve Aslan, 2021). Bu erken teoriler kariyerin bireysel yönlerini ön plana çıkarmış olsa da 1970'lerden itibaren Edgar Schein gibi yazarlar örgütsel yapıların, çevresel koşulların ve bireysel değerlerin etkileşimini incelemeye başlamış ve kariyer yönetiminin çok daha karmaşık bir olgu olduğunu göstermiştir (Vural, 2018).

Yirminci yüzyılın ortalarından 1980'lere kadar kariyer yönetimi daha çok "örgütsel kariyer" anlayışı çerçevesinde şekillenmiştir. Bu dönemde kariyer, uzun vadeli istihdam ve hiyerarşik yükseliş ile tanımlanmış, bireylerin işverenlerine sadakat göstermeleri karşılığında iş güvencesi, düzenli terfi fırsatları ve belirgin kariyer yolları sunulmuştur (Rosenbaum, 1979). Bu modelde kariyer başarısı, maaş, unvan ve kıdem gibi nesnel göstergelerle ölçülmekteydi. İnsan kaynakları birimleri, kariyer yollarını düzenleyen ve terfi süreçlerini yöneten temel aktörlerdi. Ancak 1980'lerin sonlarından itibaren küreselleşme, ekonomik dalgalanmalar, iş güvencesinin azalması, esnek çalışma biçimlerinin yaygınlaşması ve dijitalleşmenin hızlanması, bu geleneksel modelin zayıflamasına yol açmıştır (Baruch, 2004). Çalışma yaşamında öngörülebilirlik azalırken, bireylerin tek bir örgüte bağlı kalma olasılığı düşmüş ve kariyer kavramı yeni bir yönelim kazanmıştır.

Günümüzde kariyer yönetimi, hızla değişen iş piyasasının etkisiyle giderek daha birey odaklı, esnek ve dinamik bir yapıya bürünmüştür. Bu dönüşümü açıklayan en önemli kavramlardan biri Douglas Hall tarafından geliştirilen “protean (çok yönlü, değişken) kariyer”dir. Protean kariyer, bireyin kendi değerleri, inançları ve öznel başarı ölçütleri doğrultusunda kariyerini yönlendirmesini, örgütlerden ziyade kişisel gelişim ve içsel tatmini önceliğini ifade etmektedir (Hall, 2004). Bir diğer önemli çerçeve olan “sınırsız kariyer (boundaryless career)” ise bireylerin kariyerlerini tek bir örgütle sınırlı tutmaması, farklı işverenler, sektörler ve hatta ülkeler arasında hareket etmesi, yani kariyerin sınırların ötesine geçmesi anlayışına dayanmaktadır (Arthur ve Rousseau, 1996). Bu yaklaşımlar, çağdaş kariyer yönetiminin temel dinamiklerini ortaya koymaktadır: bireysel özerklik, sürekli öğrenme, esneklik ve adaptasyon.

Modern kariyer anlayışında kariyer başarısı, yalnızca maaş veya unvan gibi objektif kriterlerle değil, iş-yaşam dengesi, kişisel değerlerle uyum ve mesleki tatmin gibi öznel göstergelerle de değerlendirilmektedir (Ng ve diğerleri, 2005). Bu nedenle bireylerin kariyer adaptabilitesi, yani değişen koşullara uyum sağlama ve yeni beceriler edinme kapasitesi, kariyer başarısında kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır (Savickas ve Porfeli, 2012). Dijitalleşme ve küreselleşmenin etkisiyle sürekli öğrenme, yeniden beceri kazanma ve mikro-sertifika programları kariyer yönetiminin ayrılmaz parçaları haline gelmiş; örgütler de çalışanlara ömür boyu aynı kurumda iş güvencesi sunmak yerine onların gelişimini destekleyen esnek kariyer sistemleri geliştirmeye yönelmiştir (Van der Heijden ve diğerleri, 2009; Baruch ve Vardi, 2016).

Kariyer yönetimi kavramı, tarihsel olarak örgütsel sadakat ve doğrusal ilerleme üzerine temellenmişken, günümüzde bireysel özerklik, çok yönlülük ve sürekli öğrenme odaklı bir yapıya dönüşmüştür. Bu değişim, yalnızca bireylerin kariyer kararlarını değil, aynı zamanda örgütlerin insan kaynakları stratejilerini ve iş piyasalarının işleyişini de kökten etkilemektedir. Dijital dönüşüm ve teknolojik gelişmelerle birlikte bu eğilimlerin daha da hızlandığı, kariyer yönetiminin gelecekte çok daha esnek, sınırlar ötesi ve birey merkezli bir niteliğe sahip olacağı öngörülmektedir (Güngör, 2016).

4. DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN KARIYER YÖNETİMİNE YANSIMALARI

Dijital dönüşüm, kariyer yönetimi süreçlerini dönüştürmektedir. Günümüz iş dünyasında sadece teknolojik araçların benimsenmesi değil, çalışanların becerilerinin yeniden şekillenmesi, kariyer büyümesinin yollarının değişmesi ve kurumların çalışanlarını destekleme biçimlerinin evrilmesi önem kazanmıştır.

İlk olarak, dijital dönüşüm çalışanların geleceğin yetkinliklerine sahip olmasını gerektirir. Teknolojilerin hızlı değişimi, geleneksel iş rollerinin içeriğini dönüştürmekte; veri analitiği, yapay zekâ, dijital okuryazarlık gibi dijital yetkinliklerin yanı sıra eleştirel düşünme, problem çözme ve öğrenmeye açıklık gibi beceriler de öne çıkmaktadır. Çalışan odaklı dijitalleşme ile gelecekte ihtiyaç duyulan yetkinlikler arasında pozitif bir ilişki bulunmuş; ayrıca insan kaynakları gelişimi uygulamalarının bu süreci desteklediği ortaya konmuştur (Piwovar-Sulej ve diğerleri, 2024).

İş gücünde yeniden beceri kazanma ve yeni beceri geliştirme programlarına olan ihtiyaç belirgin biçimde artmaktadır. Dijital dönüşümle birlikte birçok görev dijital teknolojiler tarafından otomatikleştirilirken, çalışanlar kendilerini bu teknolojilere uyumlu hale getirmek için eğitim, kurs ve sertifikasyon süreçlerine daha sık başvurmak durumundadır. Özellikle üretim sektöründe yapılan bir araştırmada dijital dönüşüm, teknolojik benimseme ve dijital becerilerin iş tatmini ve örgütsel destekle birleştiğinde çalışanların kariyer büyümesini olumlu etkilediği bulunmuştur (Bawazir ve diğerleri, 2025).

Bir diğer etki ise; dijital dönüşümün kariyer yönetiminde performans değerlendirme, terfi ve kariyer büyümesi süreçlerini daha veri odaklı hale gelmesine neden olmasıdır. Kurumlar büyük veri araçlarını kullanarak kimlerin hangi becerilerde eksik olduğunu ve hangi eğitimlerin daha fayda sağlayacağını daha doğru biçimde belirleyebilmektedir. Araştırmalar, dijital olgunluğu yüksek şirketlerin yetenek yönetimi süreçlerinde daha etkili uygulamalar geliştirdiğini göstermektedir (Guerra ve diğerleri, 2023).

Dijital dönüşümle birlikte işlerin içeriği değişmekte, bazı çalışanlar daha yaratıcı ve stratejik rollere yönelirken, bazıları için iş yükü artmaktadır. Bu bağlamda, dijital beceriler ve teknolojik adaptasyonun kariyer büyümesini etkilediği, ancak bu etkinin örgütsel destek ve iş tatminiyle güçlendiği bulunmuştur (Bawazir ve diğerleri, 2025).

Dijital dönüşüm ayrıca bireylerin kariyer adaptabilitesi ve esneklik becerilerini zorunlu kılmaktadır. Çalışanların belirsizlikle başa çıkabilme, öğrenmeye açık olma ve farklı görevler arasında geçiş yapabilme becerilerinin değer kazandığı görülmektedir (Piwovar-Sulej ve diğerleri, 2024).

Dijital dönüşüm kariyer planlamasını daha dinamik hale getirmektedir. Geleneksel uzun vadeli planların yerini kısa vadeli hedefler, esnek rol tanımları ve proje bazlı yükselmeler almaktadır. Özellikle bilişim sektöründe yapılan bir incelemede, IT profesyonellerinin kariyer beklentilerinin bu tür değişimlerden etkilendiği, kariyer çapalarının yeniden değerlendirildiği ortaya konmuştur (Cabot ve Gagnon, 2021).

Son olarak, dijital dönüşümün kariyer yönetimine yansması kurumların destekleyici mekanizmalar geliştirmesi gerekliliğidir. Teknoloji yatırımları tek başına yeterli olmayıp, çalışanların dijital okuryazarlığını artıracak eğitim imkânları, psikolojik destek ve dönüşüme uygun bir örgüt kültürü kritik rol oynamaktadır. Örgütsel desteğin, dijital dönüşümün kariyer büyümesine etkisini güçlendirdiği de araştırmalarda vurgulanmaktadır (Bawazir ve diğerleri, 2025).

5. ÇALIŞAN BEKLENTİLERİNDEKİ DEĞİŞİM

Dijital dönüşüm, çalışanların iş yaşamından beklentilerini önemli ölçüde dönüştürmektedir. Geleneksel çalışma biçimlerinin yerini giderek daha esnek, teknoloji destekli ve bireysel ihtiyaçlara uyumlu modeller almaktadır. Çalışanların beklentilerindeki bu değişim, yalnızca teknik altyapı ve donanım sınırlı olmayıp, çalışma biçimleri, kariyer gelişim fırsatları, iş-yaşam dengesi, refah ve örgütsel iletişim gibi pek çok boyutta kendini göstermektedir. Bu durum, işverenlerin insan kaynakları politikalarını yeniden şekillendirmelerini kaçınılmaz hale getirmektedir.

Çalışanların öncelikli beklentilerinden biri, esneklik talebidir. Pandemi süreciyle birlikte hızla benimsenen uzaktan ve hibrit çalışma modelleri, çalışanların iş-özel yaşam dengelerini yeniden değerlendirmelerine yol açmıştır. Araştırmalar, esnek çalışma biçimlerinin yalnızca kısa vadeli bir kriz yönetimi stratejisi olmadığını, kalıcı hale gelmeye başladığını göstermektedir (Smite ve diğerleri, 2023). Bu bağlamda çalışanlar, işin mekândan bağımsız yürütülmesini, çalışma saatlerinde özerklik sağlanmasını ve kişisel tercihlerine uygun esnek uygulamaların sürdürülmesini talep etmektedir.

Bununla bağlantılı olarak, çalışanların kariyer gelişimi ve sürekli öğrenme olanaklarına ilişkin beklentileri de artmaktadır. Dijital dönüşüm, mevcut becerilerin hızla güncelliğini yitirdiği, yeni becerilerin ise sürekli talep edildiği bir iş ortamı yaratmaktadır. Özellikle dijital okuryazarlık, yapay zekâ destekli uygulamaları kullanabilme, veri analitiği ve çevik çalışma yöntemleri, günümüzde çalışanların sahip olması gereken temel yetkinlikler arasında sayılmaktadır (Piwowar-Sulej ve diğerleri, 2024). Çalışanlar, işverenlerinden yalnızca klasik eğitim programları değil aynı zamanda kişiselleştirilmiş öğrenme yolları, çevrim içi platformlar üzerinden erişilebilir eğitim materyalleri ve kariyer yollarını destekleyecek gelişim fırsatları beklemektedir.

Dijital dönüşüm sürecinde ön plana çıkan bir diğer unsur iş-yaşam dengesi beklentisidir. Dijital araçların sunduğu imkânlar sayesinde iş ve özel yaşam arasındaki sınırlar giderek daha geçirgen hale gelmiştir. Bu

durum çalışanlara belirli esneklik sağlasa da aynı zamanda sürekli çevrim içi olma baskısı ve işten kopamama sorunlarını beraberinde getirmektedir. Bu nedenle çalışanlar, kurumların yalnızca iş performansına odaklanmasını değil, aynı zamanda psikolojik refahı gözeten uygulamalar geliştirmesini de beklemektedir. Çalışma saatlerinin dışında dijital bağlantının sınırlandırılması, psikolojik danışmanlık hizmetleri ve iş-yaşam dengesini destekleyici politikalar çalışanların giderek daha fazla talep ettiği uygulamalar arasında yer almaktadır (JLL, 2025).

Dijital dönüşüm sürecinde iş süreçleri, görev tanımları ve sorumluluklar sık sık değişime uğramaktadır. Bu durum, çalışanlar açısından belirsizlik ve stres kaynağı olabilmektedir. Literatürde, dijital dönüşümün başarısı için bu tür rol belirsizliklerinin azaltılması gerektiği özellikle vurgulanmaktadır (Osmundsen, 2024). Çalışanlar, görev tanımlarının netleştirilmesini, beklentilerin açık biçimde ifade edilmesini ve yöneticilerden düzenli geri bildirim almayı beklemektedir. Bu tür şeffaf ve güvene dayalı iletişim, yalnızca çalışanların kaygılarını azaltmakla kalmamakta, aynı zamanda dönüşüm sürecine gönüllü katılımı da artırmaktadır.

Genel olarak bakıldığında çalışanların beklentilerindeki bu değişim işverenler için hem bir zorluk hem de bir fırsat sunmaktadır. Dijital dönüşüm sürecinde çalışanların ihtiyaçlarına duyarlı olan ve esnek, kapsayıcı, öğrenme odaklı stratejiler geliştiren kuruluşlar, yalnızca çalışan bağlılığını ve memnuniyetini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda rekabet avantajı da elde etmektedir. Buna karşın, bu beklentileri göz ardı eden kurumlar yüksek çalışan devri, düşük bağlılık ve dönüşüm girişimlerinin başarısızlığı gibi risklerle karşı karşıya kalabilmektedir.

6. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Dijital dönüşümün insan kaynakları fonksiyonu üzerindeki etkisi çok katmanlıdır: yalnızca işe alım, ücretlendirme veya eğitim gibi operasyonel süreçlerin dijitalleşmesiyle sınırlı kalmayıp; insan kaynaklarının stratejik rolünü, karar alma süreçlerini, yetenek yönetimi yaklaşımlarını ve çalışanla kurulan ilişki biçimini de dönüştürmektedir (Bondarouk ve Brewster, 2016). İnsan kaynakları artık veri ve algoritma destekli kararlar, kişiselleştirilmiş öğrenme yolları, otomatik iş akışları ve gerçek zamanlı performans ölçümü araçları ile çalışır hale gelmiştir; bu değişim hem fırsatlar hem de önemli riskler yaratmaktadır (Guenole ve Feinzig, 2018). Bu fırsatlar şu şekilde sıralanabilmektedir:

İyileştirilmiş karar desteği: İnsan kaynakları verilerinin (performans, devamsızlık, rotasyon, işe alım verileri vb.) analitik modellerle işlenmesi, işe alımda ve yetenek yönetiminde daha isabetli tahminler, çalışan bağlılığında erken uyarı sinyalleri ve stratejik işgücü planlaması sağlamaktadır (Guenole ve Feinzig, 2018).

Hızlı ve ölçeklenebilir işe alım süreçleri: Otomatik ön-eleme, oyunlaştırılmış değerlendirmeler ve video-analiz gibi veri-destekli araçlar geniş aday havuzlarını hızlıca tarayarak zaman ve maliyet avantajı sağlayabilir; Unilever’in erken örnekleri bu alandaki verim kazançlarını göstermektedir (Matthews, 2017; Marr, 2018).

Kişiselleştirilmiş öğrenme ve yetenek geliştirme: Öğrenme yönetim sistemleri, adaptif eğitim platformları ve yapay zekâ destekli öneri motorları sayesinde çalışanlara ihtiyaçlarına göre ölçeklenmiş öğrenme yolları sunmak mümkün hale gelmiştir. Bu durum, beceri açığına hızla yanıt verilmesine yardımcı olmaktadır (Guenole ve Feinzig, 2018; Chamorro-Premuzic ve diğerleri, 2017).

Stratejik dönüşüm: Dijital araçlar İK’yı iş ortaklığından veri destekli stratejik liderliğe taşıma potansiyeli taşır; insan kaynakları kararları daha ölçülebilir, izlenebilir ve işletme hedefleriyle daha sıkı hizalanmış hale gelebilir (Bondarouk ve Brewster, 2016).

İnsan-makine iş birliği: Yapay zekâ ve otomasyon, rutin işleri devralırken uzman çalışanların yorumlama, yaratıcılık ve insan ilişkileri gerektiren görevlere odaklanmasını sağlayabilmektedir; doğru kurgulanırsa verim artışı ve işin zenginleşmesi mümkündür (Raisch ve Krakowski, 2021).

Ancak, dijital dönüşümün insan kaynakları süreçlerine entegrasyonu bu tür fırsatların yanı sıra dikkatle yönetilmesi gereken önemli riskleri de beraberinde getirmektedir. Teknolojinin nötr bir araç olmadığı, mevcut önyargıları pekiştirebileceği veya etik ikilemler yaratabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Dijital dönüşümde kaynaklanabilecek riskler ise şu şekilde sıralanabilmektedir:

Algoritmik yanlılık ve adaletsizlik: Makine öğrenmesi modelleri, eğitildikleri geçmiş verinin taşıdığı önyargıları (cinsiyet, etnik köken, okul geçmişi vb.) içselleştirip güçlendirebilir. Amazon’un işe alım aracının kadın adaylara karşı önyargı göstermesi bu riskin somut örneğidir (Dastin, 2018). Bu nedenle otomatik karar süreçlerinde adil veri seçimi, model testi ve izleme mekanizmaları zorunludur (Leicht-Deobald ve diğerleri, 2022).

Şeffaflık ve hesap verebilirlik eksikliği: “Kara kutu” algoritmalarının ne şekilde sonuca vardığının açıklanamaması çalışan güvenini zedeler; insan

kaynakları kararlarının açıklanabilir, izlenebilir ve insan tarafından denetlenir olması gereklidir (Leicht-Deobald ve diğerleri, 2022).

Çalışan gözetimi ve mahremiyet ihlalleri: İş yeri izleme, davranışsal verilerin toplanması ve sürekli performans takibi çalışanların gizlilik algısını ve psikolojik güvenliğini olumsuz etkilemektedir; bu durum iş memnuniyeti, stres ve örgütsel bağlılık üzerinde negatif etki yaratabilmektedir (Zuboff, 2023).

İş kaybı ve görevlerin yeniden tanımlanması: Otomasyon bazı görevleri ortadan kaldırırken yeni görevler yaratmaktadır; bu süreç dağılımı dengesiz olursa kısa vadede iş kayıpları ve beceri uyumsuzlukları görülebilir (Acemoglu ve Restrepo, 2019). Otomasyon ile insan-makine tamamlayıcılığı arasındaki paradoks, firmaların stratejik tercihlerini şekillendirmektedir (Raisch ve Krakowski, 2021)

Yasal uyumluluk riskleri: Avrupa’da AI ile ilgili etik/yasal düzenlemeler insan kaynakları uygulamalarını doğrudan etkilemektedir; veri koruma, otomatik karar alma ve ayrımcılıkla mücadele yükümlülükleri insan kaynaklarının teknoloji seçiminde belirleyici olmalıdır (Avrupa Komisyonu, 2019).

Kültürel ve organizasyonel direnç: Teknoloji yatırımı tek başına yeterli değildir; insan kaynakları süreçleri, liderlik, kurumsal kültür ve değişim yönetimi eşgüdümü olmadan dijitalleşme başarısızlığa uğrayabilmektedir (Bondarouk ve Brewster, 2016).

İK dijitalleşmesi tasarlanırken “insan-merkezli” bir yaklaşım, şeffaflık, algoritma denetimleri, sıkı veri yönetişimi, çalışan katılımı ve sürekli beceri geliştirme programları bir arada yönetilmelidir.

7. GELECEK PERSPEKTİFİ

Dijital dönüşümün önümüzdeki yıllarda iş dünyası ve kariyer yönetimi üzerindeki etkilerinin daha da derinleşmesi beklenmektedir. Özellikle yapay zekâ, makine öğrenmesi, robotik süreç otomasyonu ve büyük veri analitiği gibi teknolojiler hem iş yapış biçimlerini hem de çalışanların kariyer yolculuklarını kökten şekillendirmeye devam edecektir. Bu süreç, yalnızca teknik becerilerin değil, aynı zamanda problem çözme, yaratıcılık, duygusal zekâ ve iş birliği gibi “insani yetkinliklerin” daha fazla önem kazanacağını göstermektedir (World Economic Forum, 2023).

Kariyer yönetimi bağlamında öne çıkan bir eğilim, “yaşam boyu öğrenme”nin kaçınılmaz hale gelmesidir. Geleneksel anlamda edinilen tek seferlik eğitim ve mesleki uzmanlık, hızla geçerliliğini yitirmektedir.

Çalışanların değişen iş ihtiyaçlarına uyum sağlayabilmeleri için sürekli beceri geliştirme ve yeniden beceri kazanma süreçlerine aktif olarak katılmaları zorunlu hale gelmektedir (OECD, 2021). Bu durum, işverenlerin de daha kapsayıcı ve erişilebilir öğrenme ekosistemleri tasarlamalarını gerektirecektir.

Geleceğin insan kaynakları politikalarının merkezinde, veri ve algoritmalarla desteklenen kararların etik boyutları önemli bir gündem maddesi olacaktır. Algoritmik yanlılık, şeffaflık eksikliği ve mahremiyet ihlalleri, çalışanlar açısından güven sorunlarına yol açma potansiyeline sahiptir (Leicht-Deobald ve diğerleri, 2022). Bu nedenle insan merkezli yapay zekâ ilkeleri, iş dünyasının geleceğinde kariyer gelişimi ile teknolojik inovasyonu dengelemede kritik bir rol oynayacaktır (Avrupa Komisyonu, 2019).

Türkiye açısından bakıldığında, genç nüfusun dijital yetkinliklerinin artırılması, eğitim sisteminde dijital becerilere daha fazla odaklanılması ve iş gücü piyasasında esnek çalışma biçimlerinin yaygınlaştırılması önümüzdeki dönemin öncelikleri arasında yer alacaktır. Küresel ölçekte ise hibrit çalışma modelleri, platform ekonomisi ve gig çalışmanın artışı, kariyer kavramını daha esnek, bireysel tercihlere dayalı ve proje odaklı bir yapıya dönüştürecektir (Susskind ve Susskind, 2018).

Sonuç olarak dijital dönüşüm, kariyer yönetimi için hem büyük fırsatlar hem de önemli sınamalar barındırmaktadır. Teknoloji ile insani değerlerin dengeli bir biçimde harmanlanması, gelecekte sürdürülebilir kariyer yolları ve daha kapsayıcı bir iş dünyası yaratmanın temel belirleyicisi olacaktır.

8. SONUÇ

Dijital dönüşümün iş dünyasına getirdiği değişimler çalışanların kariyer yönetimi süreçlerini doğrudan etkilemektedir. Rutin görevlerin otomasyon yoluyla makineler tarafından üstlenilmesi, çalışanları daha yaratıcı, analitik ve stratejik roller üstlenmeye yönlendirmektedir (Acemoglu ve Restrepo, 2019). Bununla birlikte, otomasyon bazı işleri ortadan kaldırırsa da yeni iş alanları ve beceri gereksinimleri doğurmaktadır. Bu nedenle bireylerin kariyer başarıları, sürekli öğrenme, yeniden beceri kazanma ve dijital yetkinliklerini güncel tutma kapasiteleriyle yakından ilişkili hale gelmiştir (Manyika ve diğerleri, 2017).

Kariyer yönetimi açısından bakıldığında, geleneksel hiyerarşik ve uzun vadeli istihdam modeli yerini daha esnek, dinamik ve birey odaklı bir anlayışa bıraktığı görülmektedir. “Protean kariyer” (Hall, 2004) ve “sınırsız kariyer” (Arthur ve Rousseau, 1996) yaklaşımları, çalışanların kariyerlerinde bireysel özerklik, değer uyumu ve sürekli gelişim arayışlarını vurgulamaktadır. Bu

dönüşüm, kariyer başarısının yalnızca maaş veya unvan gibi nesnel ölçütlerle değil; iş-yaşam dengesi, mesleki tatmin ve kişisel değerlerle uyum gibi öznel göstergelerle de değerlendirilmesine yol açmaktadır (Ng ve diğerleri, 2005).

Dijital dönüşüm aynı zamanda çalışanların beklentilerinde önemli değişimler yaratmıştır. Özellikle COVID-19 sonrasında yaygınlaşan uzaktan ve hibrit çalışma modelleri, çalışanların esneklik talebini artırmış; mekândan bağımsız, zaman açısından özerk ve kişiselleştirilmiş çalışma biçimleri ön plana çıkmıştır (Bloom ve diğerleri, 2015). Bununla birlikte, dijital araçların sunduğu sürekli erişilebilirlik, iş-özel yaşam sınırlarının belirsizleşmesine ve çalışan refahı açısından yeni risklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Osmundsen, 2024). Dolayısıyla işverenlerden beklentiler yalnızca teknolojik altyapı sağlamakla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda iş-yaşam dengesini destekleyen politikalar, psikolojik refahı gözeten uygulamalar ve şeffaf iletişim biçimlerini de kapsamaktadır.

İnsan kaynakları yönetimi açısından dijital dönüşüm, fonksiyonun rolünü kökten değiştirmiştir. Veri temelli karar alma, algoritmik seçim araçları, kişiselleştirilmiş öğrenme yolları ve yapay zekâ destekli performans değerlendirme uygulamaları insan kaynakları süreçlerinin merkezine yerleşmiştir (Bondarouk ve Brewster, 2016). Bununla birlikte, algoritmik yanlılık, şeffaflık eksiklikleri ve çalışan mahremiyetine yönelik tehditler, bu süreçte öne çıkan riskler olarak değerlendirilmektedir (Dastin, 2018). Dolayısıyla insan kaynakları dijitalleşmesi, yalnızca teknik bir dönüşüm değil; aynı zamanda etik, kültürel ve insan-merkezli bir değişim yönetimi olarak ele alınmalıdır.

Gelecek perspektifinden bakıldığında, dijital dönüşümün etkilerinin giderek derinleşeceği öngörülmektedir. Yapay zekâ, makine öğrenmesi ve büyük veri analitiği gibi teknolojiler yalnızca iş yapış biçimlerini değil, aynı zamanda çalışanların kariyer yolculuklarını da şekillendirmeye devam edecektir (World Economic Forum, 2023). Kariyer yönetiminin geleceğinde “yaşam boyu öğrenme” ve “sürekli beceri gelişimi” temel ilkeler haline gelecek; bireylerin yalnızca teknik beceriler değil, problem çözme, yaratıcılık ve duygusal zekâ gibi insani yetkinliklerini de geliştirmeleri kritik önem taşıyacaktır (OECD, 2021).

Sonuç olarak, dijital dönüşüm kariyer yönetimi açısından hem büyük fırsatlar hem de önemli sınamalar sunmaktadır. Teknoloji yatırımlarının tek başına yeterli olmadığı; bu yatırımların eğitim, yeniden beceri kazanma, kapsayıcı insan kaynakları politikaları, etik karar mekanizmaları ve çalışan refahını gözetten uygulamalarla desteklenmesi gerektiği açık olarak görülmektedir. Geleceğin kariyer yönetimi, teknolojik ilerleme ile

insani değerlerin dengeli bir biçimde harmanlandığı, esnek, birey odaklı ve sürdürülebilir bir yapıya sahip olacaktır. Bu nedenle kurumlar için en kritik başarı faktörü, dijital dönüşümü yalnızca teknik bir zorunluluk değil, aynı zamanda insan merkezli bir gelişim stratejisi olarak konumlandırmaktır.

Referanslar

- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Automation and new tasks: How technology displaces and reinstates labor. *Journal of economic perspectives*, 33(2), 3-30.
- Arthur, M. B., & Rousseau, D. M. (Eds.). (2001). *The boundaryless career: A new employment principle for a new organizational era*. Oxford University Press.
- Barrero, J. M., Bloom, N., & Davis, S. J. (2021). *Why working from home will stick* (No. w28731). National Bureau of Economic Research.
- Baruch, Y. (2004). Transforming careers: from linear to multidirectional career paths: organizational and individual perspectives. *Career development international*, 9(1), 58-73.
- Baruch, Y., & Vardi, Y. (2016). A fresh look at the dark side of contemporary careers: Toward a realistic discourse. *British Journal of Management*, 27(2), 355-372.
- Bawazir, A. A., Mahbob, N. N., & Hasim, M. A. (2025). The Impact of Digital Transformation on Career Growth: Mediating Role of Job Satisfaction and Moderating Effect of Organizational Support in the Manufacturing Sector. *International Review of Management and Marketing*, 15(3), 257.
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly journal of economics*, 130(1), 165-218.
- Bondarouk, T., & Brewster, C. (2016). Conceptualising the future of HRM and technology research. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(21), 2652-2671.
- Cabot, C., & Gagnon, S. (2021). Understanding the career dynamics of IT professionals in digital transformation times: a systematic review of career anchors studies. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 9(2), 44-60.
- Chamorro-Premuzic, T., Akhtar, R., Winsborough, D., & Sherman, R. A. (2017). The datafication of talent: How technology is advancing the science of human potential at work. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 18, 13-16.
- Dastin, J. (2018, October 11). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. *Reuters*. Erişim adresi: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scrap-s-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCNIMK08G/>
- Demirkol, A., & Aslan, S. (2021). Holland'ın Tipolojisi, Bağlanma Ve Beş Faktör Kişilik Kuramı Üzerine Bir Derleme Çalışması. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 1127-1150.

- Eurofound. (2021). *The digital age: Implications of automation, digitalisation and platforms for work and employment*. Publications Office of the European Union. Erişim adresi: <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/all/digital-age-implications-automation-digitisation-and-platforms-work-and#overview>
- European Commission. (2019). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. Erişim adresi: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- Greenhaus, J. H., Callanan, G. A., & Godshalk, V. M. (2009). *Career management*. Sage.
- Guenole, N., & Feinzig, S. (2018). The business case for AI in HR. *With Insights and Tips on Getting Started. Armonk: IBM Smarter Workforce Institute, IBM Corporation*.
- Guerra, J. M. M., Danvila-del-Valle, I., & Méndez-Suárez, M. (2023). The impact of digital transformation on talent management. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122291.
- Güngör, U. (2016). *Kariyer yönetimi: Bir güvenlik kuruluşunda sistem modellemesi* (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Hall, D. T. (2004). The protean career: A quarter-century journey. *Journal of vocational behavior*, 65(1), 1-13.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Psychological Assessment Resources.
- İpçi, T. (2020). *Kariyer koçluğu uygulamalarının üniversite öğrencilerinin kariyer kararı yetkinliği ve kariyer stresi düzeylerine etkisinin incelenmesi: izmir kâtip çelebi üniversitesi örneği* (Master's thesis, İzmir Katip Celebi University (Turkey)).
- JLL. (2025). *Beyond Mandates: The Future of Hybrid Work: Workforce Preference Barometer 2025*. JLL. Erişim adresi: <https://www.jll.com/en-us/insights/workforce-preference-barometer>
- Leicht-Deobald, U., Busch, T., Schank, C., Weibel, A., Schafheitle, S., Wildhaber, I., & Kasper, G. (2022). The challenges of algorithm-based HR decision-making for personal integrity. In *Business and the Ethical Implications of Technology* (pp. 71-86). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Macedo, R. R. D., Veloso, E. F. R., Pinsky, V., & Trevisan, L. (2023). Career management in digital age: a study of leadership's competencies and practices applied for IT professionals. *Revista de Administração da UFMS*, 16(1), e3.
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., ... & Sanghvi, S. (2017). Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. *McKinsey Global Institute*, 150(1), 1-148.

- Marr, B. (2018, Aralık 14). The amazing ways how Unilever uses artificial intelligence to recruit & train thousands of employees. *Forbes*. Erişim Adresi: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/12/14/the-amazing-ways-how-unilever-uses-artificial-intelligence-to-recruit-train-thousands-of-employees>
- Matthews, C. (2017, June 27). Unilever is using algorithms to make key hiring decisions. *Axios*. Erişim adresi: <https://www.axios.com/2017/12/15/unilever-is-using-algorithms-to-make-key-hiring-decisions-1513303241>
- McKinsey & Company. (2024). What is digital transformation? Retrieved from <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transformation>
- Ng, T. W., Eby, L. T., Sorensen, K. L., & Feldman, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel psychology*, 58(2), 367-408.
- OECD. (2021). *Skills Outlook 2021: Learning for life*. OECD Publishing. Erişim Adresi: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-skills-outlook-2021_0ac365b4-en.html
- Osmundsen, K. S. (2024). Digital Transformation from an Employee Perspective: A Literature Review. *Beta*, 38(1), 1-18.
- Ostmeier, E., & Strobel, M. (2022). Building skills in the context of digital transformation: How industry digital maturity drives proactive skill development. *Journal of business research*, 139, 718-730.
- Paul, J., Ueno, A., Dennis, C., Alamanos, E., Curtis, L., Foroudi, P., ... & Wirtz, J. (2024). Digital transformation: A multidisciplinary perspective and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 48(2), e13015.
- Piowar-Sulej, K., Blštáková, J., Ližbetinová, L., & Zagorsek, B. (2024). The impact of digitalization on employees' future competencies: has human resource development a conditional role here?. *Journal of Organizational Change Management*, 37(8), 36-52.
- Qiao, G., Li, Y., & Hong, A. (2024). The strategic role of digital transformation: Leveraging digital leadership to enhance employee performance and organizational commitment in the digital era. *Systems*, 12(11), 457.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of management review*, 46(1), 192-210.
- Rosenbaum, J. E. (1979). Tournament mobility: Career patterns in a corporation. *Administrative science quarterly*, 220-241.
- Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of vocational behavior*, 80(3), 661-673.

- Smite, D., Moe, N. B., Hildrum, J., Gonzalez-Huerta, J., & Mendez, D. (2023). Work-from-home is here to stay: Call for flexibility in post-pandemic work policies. *Journal of Systems and Software*, 195, 111552.
- Stef, A., & Crişan, E. L. (2025). Analysis of the impact of human resources employees' perceptions on the process of digital transformation. *IIMT Journal of Management*, 2(1), 84-99.
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of vocational behavior*, 16(3), 282-298.
- Susskind, D., & Susskind, R. (2018). The future of the professions. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 162(2), 125-138.
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing digital transformation*, 13-66.
- Vural, Z. B. A. (2018). *Kurum kültürü*. İletişim Yayınları.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.
- World Economic Forum (WEF). (2023). *Future of Jobs Report 2023*. Geneva: WEF. Erişim adresi: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>
- Zuboff, S. (2023). The age of surveillance capitalism. In *Social theory re-wired* (pp. 203-213). Routledge.

Örgütlerin Dijital Dönüşüm Sürecinde Karşılaştığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Ömer Dulkadir¹

Özet

Bu çalışmada, dijital dönüşüm sürecinde örgütlerin yaşadığı sorunlar kapsamlı şekilde ele alınmış ve sorunlar özelinde önerilerde bulunularak sürecin doğru yönetilmesine katkı sağlanması amaçlanmıştır. Günümüzde örgütlerin faaliyet biçimleri ve yönetim anlayışlarında köklü değişikliklere yol açan dijital dönüşüm, teknolojik düzenlemelere ek olarak süreçler, yönetsel beceriler ve insan gibi birçok unsurun güncellenmesini de gerekli kılan çok boyutlu bir anlayıştır. Dönüşüm sürecinin anlamlı sonuçlanması, tüm örgüt bileşenlerinin teknolojik değişimlere uyum sağlamasına bağlıdır. Bu uyumun sağlanması için dijital dönüşüm sürecinde yaşanan sorunların özellikle maliyet, insan, dış çevre, kanunlar ve dijital güvenlik kapsamında kavramsal olarak belirlenmesi ve doğru yönetilerek çözülmesi gerekmektedir. Bu kapsamda dijital dönüşüm sürecinde öne çıkan sorunların; maliyet, olgunluk süreci, yatırım geri dönüşünün belirsizliği, bakım/geliştirme/güncelleme sorunları, geçiş sürecinde verimlilik düşüşü, teknostres, sınırlılıklar, altyapı sorunları, çalışanların nitelik eksiklikleri, değişime direnç, sosyal sorunlar, dijital uçurum, standardizasyon, yönetim sorunları, mevzuat eksikliği/uyumsuzluğu, siber güvenlik ve veri kirliliği olduğu belirlenmiştir. Sorunların çözümünde örgütler, kamu ve dijital ürün tedarikçilerine önemli görevler düşmektedir. Sorunların çözümü için örgütlerin danışmanlık hizmeti alması, çalışanlarını eğitmesi, katılımcı anlayışı benimsemesi ve veri güvenliğine özen göstermesi öne çıkan önlemlerdir. Ayrıca örgütlerin dijital sermayeyi bir maliyet değil getiri ihtimali yüksek bir yatırım aracı olarak görmesi gerekmektedir. Tedarikçilerin örgütlere doğru ürünü sağlaması ve gerekli performans iyileştirici güncellemeleri gerçekleştirmesi sorunların çözümüne katkı sağlayacaktır. Kamu kurumlardan ise eğitim, mevzuat, altyapı, sosyal sorunlar, standardizasyon ve veri kirliliğine yönelik tedbirler alması ve iyileştirici uygulamalar geliştirmesi beklenmektedir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, odulkadir@karabuk.edu.tr, 0000-0003-2069-2860

1. Giriş

Rekabetin yoğunlaşması, ekonomideki dinamik süreçler, hızlı finansal değişimler, teknoloji ile sınırların ortadan kalkması, bilgi çağının birikimi ve benzeri güncel küresel gelişmeler örgütler için değişimi bir ihtiyaçtan çok zorunluluk haline getirmiştir (Yeşil, 2018: 308). Günümüzde ön plana çıkan değişim araçlarından biri olan dijital dönüşüm; teknolojinin, süreçlerin ve örgüt yapısının dijital teknolojilerle donatılması ve yeniden yapılandırılması ile gerçekleştirilmektedir. Örgütlerin özellikle rekabet avantajlarını koruyabilmelerinin ve iyileştirebilmelerinin ön adımı olan dijital dönüşümün doğru ve anlamlı bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Bharadwaj vd., 2013).

Dijital dönüşümün olumlu yanları baskın olsa da her süreç gibi çeşitli sorunları da beraberinde gelmektedir. Kapsamının geniş olması nedeni ile örgütlerin tüm unsurlarını ilgilendirdiğinden sadece teknolojik ürün ve dijital altyapıya yapılan yatırımlar dijital dönüşüm için yeterli değildir. Örgütsel yönetim anlayışı, süreçler, iç / dış çevre, tedarikçiler, müşteriler, örgüt fonksiyonları, insan ve temel yetenekler dijital dönüşüm sürecinden etkilenir. Dönüşüm sürecinde örgütü oluşturan bu unsurlardan kaynaklanan sorunların da ele alınması ve çözülmesi gerekmektedir.

Dijital dönüşümün çok fazla unsuru ilgilendirmesinden dolayı süreçte karşılaşılabilecek olası durumların doğru belirlenmesi ve doğru eylemlerle yönetilmesini gerektirmektedir. Bu çalışmanın amacı dijital dönüşüm sürecinde karşılaşılan sorunları kapsamlı şekilde ele almak, sorunların örgütlere etkilerini ortaya koymak, örgüt unsurları için önemini incelemek ve belirlenen tüm sorunlar için çözüm önerilerinde bulunmaktır.

2. Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde dijital dönüşümün tanımı, önemi, avantajları, özellikleri, örgütlerdeki yeri ve dönüşüm süreci hakkında kavramsal bilgiler verilmiştir.

2.1. Dijital Dönüşüm Kavramı

Örgütlerin süreçleri dijital teknolojiler kullanarak güncellemesi olarak ifade edilen dijital dönüşümün temel hedefi işletme performans göstergelerini en iyi düzeye ulaştırmaktır (Kurt, 2025: 68). Dijital dönüşüm örgütlerin geleneksel süreçlerden vazgeçip alternatif dijital teknolojileri kullanarak süreçlerini yeniden tasarlamasını gerektirmektedir (İdin ve Sönmez, 2024: 69). Geleneksel yöntemlerde yer alan fiziki üretim anlayışı yerine iş birliği, bilgi paylaşımı, teknoloji ve bunların sonucu olarak en fazla miktarda değer üretimi ön plana çıkmaktadır (Arı, 2021:460). Avantajları nedeni

ile örgütler için ihtiyaçtan çok zorunluluk haline gelen dijital dönüşümün literatürde ve sektörde daha anlaşılır hale gelmesi için çok sayıda uygulama ve çalışma gerçekleştirilmektedir (Bozkurt vd., 2021:40-42). Örgütler için dijital dönüşümü gerçekleştirmede temel motivasyon kaynağı dönüşümün yaygınlaşması ve kullanan örgütlere avantaj sağlamasıdır. Bu avantaj öncelikle işletmelerin en temel hedefi olan gelir düzeyindeki artış ile gerçekleşmektedir (El Hilali, El Manouar ve Idrissi, 2020).

Dijital dönüşüm çok sayıda unsurun uygulanması ile ortaya çıksa da günümüzde öne çıkan unsurlar 5G teknolojisi, bulut bilişim, artırılmış gerçeklik (AR), büyük veri analitiği, blockchain, sanal gerçeklik (VR), yapay zekâ, robotik süreç otomasyonu (RPA) ve nesnelerin internetidir (Akpınar, 2025: 84). Genellikle karma olarak kullanılan bu unsurlara teknolojiadaki gelişimin sürekliliği ile yenileri ekleneceği açıktır. Bu teknolojik uygulamaların tek başına veya hibrit uygulanması ile öne çıkan avantajlar; inovasyon gelişim, müşteri memnuniyeti, veri temelli karar verme, çeviklik, esneklik, rekabet gücü, iş süreçlerini optimizasyonu, küresel erişim, pazarlama etkinliği, sürdürülebilirlik ve çevresel etkidir (Berman ve Marshall, 2019).

Örgütlere yarar sağladığı birçok araştırma ve somut çıktı ile sabit olan dijital dönüşüm kavramının kendine özgü özellikleri bulunmaktadır. Bu özelliklerin örgütler tarafından doğru yorumlanması, beklentilerin ve sürecin doğru anlaşılacak hedefler doğrultusunda yönetilmesine katkı sağlayacaktır. Dijital dönüşümün özellikleri aşağıda verilmiştir (TÜBİTAK Dijital Akademi, 2021):

- Dijital dönüşümü doğrudan sağlayacak hazır bir uygulama veya çözüm paketi bulunmamaktadır.
- Net bir çözüm cevabına ulaşmak mümkün değildir.
- Geleneksel sistemlerin veya mevcut teknolojinin oluşturduğu alışkanlıkların değiştirilmesi zaman alır.
- Örgüt unsurlarının tamamını ilgilendirdiğinden iyi bir süreç yönetimi gerektirir.
- Dönüşüm sürecinde örgüt faaliyetleri de devam edeceğinden iyi bir geçiş planlaması gerektirir.
- Teknolojideki gelişmelerin sürekliliği dijital dönüşümün de sürekli olmasını gerektirir.
- Örgütün öncesini, bugününü ve sonrasını aynı anda düşünmeyi ve doğru bir entegrasyonu gerektirir.

- Sürdürülebilirlik için tüm kademedeki çalışanların benimsemesi, desteği ve uygulamada katkısı gerekir.

Dijital dönüşüm günümüz yönetim ve organizasyon yapısında örgütler için vazgeçilmez ve zorunlu bir unsur olsa da olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Örgütler, dijital teknolojiye geçiş yaparken veya mevcut teknolojilerini güncellerken olumsuz yönleri de doğru tespit etmeli ve doğru adımları en hızlı şekilde atmalıdır.

2.2. Dijital Dönüşüm Süreci

Örgüt faaliyetlerinin hedefler doğrultusundan yürütülmesinin önde gelen şartlarından biri dijital çağa ayak uydurmaktır. Örgütlerin sürekli olarak teknolojik gelişmeleri takip edip yeniliği ve gelişimi kendi sistemine uyarlaması gerekmektedir. Teknoloji ve işlem basamaklarının yeni yöntemlere göre sürekli tasarlanmasını gerektiren bu süreç dijital dönüşüm süreci olarak tanımlanmaktadır (Çınar, 2025: 46). Dijital dönüşüm sürecinin temel amacı örgütün başta operasyonel işlemleri olmak üzere tüm fonksiyonlarını yeniden şekillendirerek dijital teknolojilere sahip olmasını sağlamaktır. Bu entegrasyon örgütlerin çalışma süreçlerini yeniden şekillendirme üzerine kuruludur (Toşa vd., 2024). Bu yönü ile dijital dönüşüm sürecinin başarılı olması örgüt tarafından benimsenmesi ve desteklenmesi ile mümkündür (Payer, Quelhas ve Bergiante, 2024). Dönüşüm sürecinin tamamlanmasından sonra sürdürülebilirliğin gerçekleşmesi için de örgütün desteği gerekmektedir. Bu destek örgütün dijital dönüşüm anlayışının, sürdürülebilirlik performansının, kaynaklarının ve stratejilerinin daha doğru gelişmesine katkı sağlamaktadır (Akdemir Ömür, 2025: 131).

Örgütler için dijital dönüşüm süreci karmaşık ve zor bir işlem olduğundan bu süreç özellikle kurumsal örgütlerde bir rehberlik yardımı ile gerçekleştirilmelidir. İhtiyaç duyulan sistemlerin belirlenmesi, uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi esaslarına dayanan bu süreç güncel literatürde ve danışmanlık şirketlerinin çalışmalarında sıkça yer bulmaktadır (Poepelbuss vd., 2021). Bu çalışmaların temel kapsamı örgütlerin dijital dönüşüm konusunda yeterli düzeyde olup olmadıklarını, bir başka ifade ile dijital olgunluğa erişme düzeyleri hakkındadır (Ribeiro Navarette vd., 2021: 320). Dijital olgunluk; örgütlerdeki operasyonlar, insan sermayesi ve dijital yapı arasındaki uyum yeterliliğinin derecesi şeklinde tanımlanmaktadır. Olgunluk kavramı ile mevcut yeteneklerin dijital dönüşümü sağlayacak düzeyde olup olmadığı belirlenmektedir (Aslanova ve Kulichkina, 2020: 443).

3. Dönüşüm Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Teknolojinin gelişmesi ile dijitalleşme ihtiyaçtan öte ayak uydurulması zorunlu bir değere dönüşmüştür. Özellikle rekabetin yoğun olduğu piyasalarda rakiplerden ayrılmak için öne çıkan bir olgu haline gelen dijital dönüşüm öncelikle örgütlerin dönüşüm kararı vermesini ve bu kararın uygulanması için örgütü belli bir olgunluğa erdirmesini gerektirmektedir. Ciddi yatırım maliyeti ve yönetim yeteneği gerektiren bu süreç sonunda örgütler rekabette önemli avantaj sağlayacak olsa da birçok sorun ile karşılaşmaktadır. Bu bölümde örgütlerin dijital dönüşüm sürecinde karşılaştıkları sorunlar literatürde yer alan çalışmalar üzerinden analiz edilmiş ve bu sorunları aşmak için uygulanan veya uygulanabilecek çözümler hakkında sorunlar temelinde önerilerde bulunulmuştur.

3.1. Kurulum Maliyetinin Fazla Olması

Sağladığı avantajlar nedeni ile örgütler için kaçınılmaz olan ve süreç sonunda maliyetleri düşürücü etkisi olduğu çeşitli bilimsel araştırmalarla ortaya konan dijital dönüşüm başlangıçta çeşitli nedenlerden dolayı dikkate değer bir maliyet gerektirmektedir. Dijital dönüşümde maliyeti etkileyen temel unsurlar; kullanılan uygulama paketi maliyeti, makine/robot maliyeti, hazırlık aşaması maliyeti, eğitim maliyeti, dijital uygunluk maliyeti ve yazılım maliyeti şeklindedir (Yıldırım, 2020:211). Sektörlere göre farklılar gösterse de ilk kurulum aşamasında ortaya çıkan maliyet birçok sektör için üretilen ürünün birim maliyetine önemli bir yük eklemektedir. Ayrıca maliyetler sadece ilk kurulumla sonlanmamaktadır. Güncelleme, bakım, geliştirme, onarım gibi birçok alanda maliyetler kullanım süresince devam etmektedir (Doğruel ve Fırat, 2025: 434). Bu yönü ile örgütler ilk kurulum aşamasında maliyete önemli bir sermaye ayırmak zorunda kalmaktadır. Ayrıca dış kaynaklar üzerinden daha esnek bir geri ödeme planlaması ile kaynak sağlamaya çalışmaktadırlar.

Kâr odaklı örgütlerde temel hedefin “en az maliyet” olması tüm süreçler gibi dijital dönüşüm sürecini de etkilemektedir. Özellikle geleneksel yönetim anlayışının benimsendiği işletmelerde geleceği düşünmeden verilen kararlardan biri de maliyet fazlalığı nedeni ile dijital dönüşümün gündeme alınmaması veya ertelenmesidir. Fakat günümüz rekabet ortamının kaçınılmaz unsuru olan dijital dönüşümün getireceği avantajların doğru analiz edilmesi ve maliyet planlaması örgütlerin farkındalığını sağlayacaktır (Çam ve Eke, 2022: 283). Kamunun ve özel finans kurumlarının işletmelere sağladığı kredi, hibe, vergi teşviği gibi destekleyici unsurların dijital dönüşümde kullanılması da örgütlerin dönüşüm maliyetini daha planlı yürütmesine katkı

sağlayacaktır (Soysal, 2015). Fuarlar, danışmanlıklar ve kurucu işletmelerle yapılacak görüşmeler örgütlerin dijital dönüşüm, maliyet, geri dönüş süresi, örnek uygulamalar gibi ekonomik durumu ilgilendiren unsurlarla ilgili bilinçlenmesini sağlayacaktır. Ayrıca bir ürünün pazardaki sayısı artıkça fiyatının düşeceği gerçeği dikkate alınarak örgütlerin dijital dönüşüm için en uygun zamanı planlaması gerekmektedir. Yine de maliyet kaygısı ile gerçekleştirilebilecek bir ertelemede rakiplerin aradaki farkı açacağı da gerçeği ile maliyet kaygısının ikinci plana atılıp dönüşümün en hızlı şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

3.2. Dijital Olgunluk Süreci Sorunları

Dijital olgunluk örgütlerin altyapılarını dijital dönüşüm için yeterli düzeyi ulaştırmasını ve avantaj sağlayabilecek stratejiler oluşturmalarını içeren dinamik bir süreçtir. Bu iki durumun sağlanması örgütlerin dijital dönüşümü gerçekleştirebilecek durumda olduğunu göstermektedir ve bu hazır olma durumu dijital olgunluk kavramı ile ifade edilmektedir (Teichert, 2019: 1675). Fakat bu hazır olma süreci teknoloji, üretim, yönetim ve insan gibi çok sayıda disiplinin doğru hazırlanmasını gerektirmektedir. Bu süreçle örgütlerin farklı metotlar ve modeller kullanarak dijital olgunluğa erişiminin sağlanması hedeflenmektedir (Colli vd., 2018: 1347). Fakat tüm örgütlerin çalışan, yetenek, süreç, mali yapı, zaman gibi farklılaşan özelliklere sahip olması dijital olgunluğa ulaşma sürecini de farklılaştırmaktadır (Thordsen vd., 2020). Belirtilen nedenlerle dijital dönüşüme hazır olma süreci işletmeler için maliyetli ve yorucu işlemler gerektirmektedir.

Dijital olgunluk sürecinde çok sayıda örgütsel unsur senkronize şekilde yürütülmelidir. Literatürde; dijital anlayış, dijital çevre, dijital strateji, dijital yetenekler, güvenlik/uyumluluk, hedefler, iş yapısı, liderlik, müşteri bilgisi, organizasyon, süreçler/operasyonlar, teknoloji, ürün/hizmet, yeni icatlar, yönetim şeklinde 15 alanı içeren bu süreçteki unsurlardan herhangi birinin doğru yönetilmemesi örgütün dijital olgunluğa erişmesini engellemekte ve dijital dönüşümü kısıtlamaktadır (Teichert, 2019: 1681).

Dijital olgunluğun anlamlı şekilde tamamlanabilmesi için öncelikle sürecin önemli bir maliyeti olduğu benimsmeli ve katlanılacak maliyet hakkında planlamalar yapılmalıdır. Örgütlerin sektör, çalışan tipi, temel yetenekler, kapasite gibi birçok unsorda farklılaşması dikkate alındığında doğru modelin seçilmesi için bir danışmanlık hizmeti alınması da örgütlerin yararına olacaktır. Danışmanlık hizmeti veren birçok kuruluşun aynı zamanda yazılım, donanım, makine, robot gibi dijital dönüşüm bileşenlerini de pazarlaması örgütler için en iyi dijital olgunluk modelinin benimsenmesini kolaylaştıracaktır. Ayrıca

teknolojideki gelişmelerle beraber literatürde daha sık yer bulan dijital olgunluk kavramı hakkında yeni maliyet düşürücü modeller oluşturulmakta veya mevcut modeller geliştirilmektedir. Kolaylaştırıcı modeller şeklinde ifade edilen bu yöntemlerin analizi ve uygulanması da örgüte yol gösterici olacaktır.

3.3. Yatırım Geri Dönüşünün Belirsizliği

Örgütler için temel amaçlardan biri yatırımın boyutu ne olursa olsun en kısa sürede geri dönüşünü sağlayarak amorti etmektir. Sürekli değişen teknolojiler ve rekabet modelleri örgütleri ekonomik açıdan en doğru kararı vermeye, yani en doğru projelere yatırım yapmaya zorlamaktadır. Her projenin kendine özgü yönleri olsa da kriterler içerisinde öne çıkan amaç projenin ekonomik özellikleri ile ilgilidir (Bekdaş, 2021: 217). Dijital dönüşüm projeleri çoğunlukla yüksek miktartlı sermaye gerektirdiğinden ekonomik anlamda dikkatli bir şekilde analiz edilmesi gerekmektedir. Dijital dönüşüm süreci; dijital dönüşüm kararının verilmesi, dijital olgunluk kazanılması ve dijital dönüşümün gerçekleştirilmesi aşamalarından oluştuğundan birçok karara göre daha uzun bir zamana yayılmaktadır. Bu kapsamda dijital dönüşüm yatırımının geri dönüş süresini ele alan çeşitli çalışmalar bulunsada somut verilerle oluşturulmuş bir çalışmaya rastlanılmıştır. Çolakoglu ve Şahin (2022:40) ERP proje yönetiminin önceliklerini belirlemek amacı ile hazırladıkları çalışmanın bir bölümünde katılımcılara geri dönüş sürelerini sormuş ve ERP için bu sürenin 8-23 ay arası olduğunu belirlemişlerdir. Sadece bir çalışmada kısmen yer alan ve sınırlı sayıdaki yöneticilerin ifadeleri ile oluşturulan bu bilgi örgütlerin dijital yatırım geri dönüşü hakkında yeterli bilgiye sahibi olmadıklarını ve bu belirsizliğin ekonomik planlamalar konusunda örgütleri zorladığını göstermektedir. Ayrıca teknolojinin çok hızlı gelişmesi nedeni ile mevcut teknolojilerin zamanla geride kalacağı (envanter eskimesi) gerçeği de yöneticileri endişelendirmektedir (Emiroğlu, 2016:78).

Dijital dönüşüme geçişin örgütler için bir mecburiyet olması yazılım, donanım ve makine/robot üretimi yapan işletmelerin sayılarını artırmıştır. Teknolojik ürün rekabeti sürekli geliştiğinden örgütlerin dijital teknolojilere yaptıkları yatırımın geri dönüş süresini net olarak belirlemek mümkün gözükmemektedir. Ayrıca envanter eskimesi nedeni ile mevcut teknolojinin zamanla geçerliliğini yitireceği de göz önüne alınmalıdır. Örgütlerin net bir yatırım geri dönüşü planlaması yerine özellikle üretici firmalar ve danışmanlık şirketleri üzerinden verimlilik tabanlı sayısal veriler elde ederek kendi yetenekleri aracılığı ile geri dönüş süresini tahmin etmesi, kaynak ve sermaye planlaması konularında daha anlamlı bilgi elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

3.4. Dönüşüm Sürecinde Verimlilik Düşüşü

Örgütlerin bağlı bulundukları faaliyet alanındaki performansını ölçmek ve derecesine göre strateji belirlemek için ihtiyaç duyduğu temel kavramlardan biri olan verimlilik, üretilen ürün veya hizmet sayısı ile üretimde kullanılan üretim faktörü miktarı arasındaki ilişki olarak tanımlanmaktadır (Yükçü ve Atağan, 2009). Bir başka tanıma göre ise verimlilik örgütlerin mevcut kaynaklarla gerçekleştirdiği çıktıyı yani üretkenlik gücünü ifade etmektedir (Yavaş, 2022: 226). Kâr amacının gerçekleştirilmesi, üretilen ürün veya hizmetle doğrudan bağlantılı olduğundan örgütler için tüm aşamalarda verimlilik önemli bir performans aracıdır. Dijital dönüşüm sonrasında verimlilik değerlerinin kayda değer bir düzeyde artış gösterdiği birçok akademik çalışmada ve işletme performans raporunda ifade edilmiştir (Akın, 2025: 45). Dijital dönüşüm sonrasında verimlilikte artış sağlanacağı ortak bir fikir iken dönüşüm sürecinde örgütlerin karşılaştığı sorunlardan biri de geçiş döneminde verimliliğin düşme riskidir. Geçiş veya dönüşüm olarak ifade edilen süreçlerde genelde bu riskin gerçekleştiği, yani verimliliğin düştüğü görülmektedir (Bulut, 2019:60).

Örgütlerde herhangi süreçte gerçekleştirilen geçişin verimlilikte düşüş olmadan gerçekleşmesi düşük bir ihtimal olarak görülmektedir. Fakat örgütlerin bu süreci en az verimlilik kaybı ile gerçekleştirmesi için dönüşümün bir plan çerçevesinde yürütülmesi ve öncelikle dönüşüme hazır birimler bazında gerçekleştirilmesi gerekmektedir. İşletmelerin verimlilik düşüşünün bir alışkanlık olmasını engelleyici tedbirler alması da kısa sürede dengenin sağlanmasına ve verimlilik artışının getirdiği katkının öne çıkmasına yol açacaktır. Dönüşümün gerçekleşmesi sonrasında verimliliğin artacak olması kısa sürede geçiş sürecindeki kaybı giderecektir. Sürecin geçici olduğu ve geçiş sonrası verimliliğin artacak olması hakkındaki farkındalığın tüm işletmeye ifade edilmesi de süreçten en az zararla çıkılmasına katkı sağlayacaktır.

3.5. Teknostres

Dijital dönüşüm süreçlerinin örgüt amaçları doğrultusunda yürütülebilmesinin koşullarından biri de örgüt unsurlarının çağın teknolojik dinamiklerine uyum göstermesidir. Dijital dönüşüm her ne kadar performans artırıcı fırsatlar sunsa da örgütte yer alan ve dijital dönüşüme ayak uyduramayan bileşenlerin yaşadığı teknolojiyi kullanamama sorunu teknostres olarak ifade edilmektedir. Dijital dönüşüm için önemli bir olumsuz etkisi bulunan bu olgu; süreç, çalışanlar, kullanıcılar ve müşteriler için önemli riskler barındırmaktadır. Dijital dönüşümün yönetilmesinde bu etkilerle başa çıkmak için örgütlerin mevcut durumu kapsamlı şekilde analiz

etmesi ve teknostresin yaşanabileceği birimleri tespit etmesi gerekmektedir. Özellikle insan ve teknik faaliyetlerin bütünsel yaklaşımlarla ele alınması, tasarım odaklı çözümler oluşturulması ve stresin kaynağının doğru tespit edilerek eğitim, planlama, başa çıkma yöntemleri gibi önleyici modeller geliştirilmesi gerekmektedir (Çınar, 2025: 363).

3.6. Bakım, Geliştirme ve Güncelleme Süreçleri

Dijital ürünler için kritik öneme sahip olan süreklilik yeteneğinin sağlanmasında bakım, geliştirme ve güncelleme hizmetleri anahtar rol oynamaktadır. Dijital ürünleri pazarlayan kurumlar hem dönüşüm hem de sonraki aşamalarda örgütlere destek sağlamaktadır. Donanım, yazılım ve sunucu desteği ile sağlanan bu işlemler risklerin en aza indirilmesi ve güncel uygulamalara ayak uydurmak için bir gerekliliktir (Elitaş ve Kiracı 2010). Örgütlerin satın aldıkları dijital ürünlerle ilgili temel beklentisi altyapı bakımı, yazılım güncellemesi, yedekleme, veri kurtarma, güvenlik ve performans iyileştirmedir (Aytekin, Erdoğan ve Kavalcı, 2016). Bu beklentilerden öne çıkan ise teknolojiadaki gelişmelerle bir ihtiyaç haline gelen ve artık kurumsal veya bireysel olarak hayatımızın bir parçası olan yazılım güncellemeleridir. Örgütlerin yazılım güncellemesi hakkındaki temel beklentileri; otomatik yazılım güncellemeleri, sorunsuz güncelleme süreçleri, performans/verimlilik iyileştirmeleri, sürekli iyileştirme, inovasyon, güvenlik güncellemeleri ve tehdit izlemedir (Taşar ve Demir 2020).

Bakım, geliştirme ve güncelleme ile ilgili yüksek düzeyde beklentiler ve gerçekleşmemesinin vereceği zarar örgütleri bazı sorunlarla karşı karşıya bırakabilmektedir. Bu sorunlardan öne çıkanları; maliyetin fazla olması, servis ağının yetersizliği, beklenen düzeyde güncelleme yapılmaması, araştırma-geliştirme faaliyetlerinin yetersiz olması nedeni ile beklentilerin karşılanamaması ve performans artış ivmesinin düşük olması şeklinde sıralamak mümkündür. Belirtilen tüm tehditlerin dijital ürünün satın alındığı kurumun performansına yoğunlaşması ürün ve tedarikçi seçiminin dijital dönüşüm sürecindeki önemini ortaya koymaktadır. Seçim sürecinde tüm alternatiflerin çok kriterli karar verme yöntemleri gibi metotlar kullanılarak detaylı analiz edilmesi, her bir alternatif için varsa örneklerin incelenmesi ve kurumsal karar verme modellerinin kullanılması örgütlerin doğru karar vermesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca güncelleme ve bakım faaliyetleri periyodlarının önceden belirlenerek en uygun zaman koşullarının yaratılması örgütsel faaliyetlerin daha az kesintiye uğramasını sağlayacaktır.

3.7. Dönüşüm Kapsamının Sınırlılığı

Bir eylemin aşamalarına dahil edilen ve dahil edilmeyen işlemlerin önceden belirlenmesini ifade eden sınırlılık kavramı genelde araştırmalar için kullanılsa da örgütlerdeki çeşitli süreçlerde de ortaya çıkmaktadır (Jupp, 2006:325). Örgütler çok sayıdaki etkinliğin birleşimi olsa da üretim, pazarlama, lojistik gibi doğrudan geliri etkileyen faaliyetlerin öne çıkarılması gerekmektedir. Bir örgüt için tüm faaliyetler önemli olsa da dijital dönüşümde öne çıkanlara daha fazla kaynak ayrılması, diğerlerinin ise geri planda olması örgütlerin dönüşüm sürecindeki sınırlılığı olarak ifade edilmektedir. Dijital dönüşüm örgütün tamamını ilgilendirse de maliyet sınırlılığı nedeni ile bazı faaliyetlerin en azından başlangıçta dijital dönüşümün dışında tutulması kaynak, yetenek kullanımı, zaman ve enerji tasarrufu konularında örgüte yarar sağlayacaktır. Örneğin bir konfeksiyon işletmesinde üretim, kesimhane, muhasebe ve lojistik birimlerinde gerçekleşen dijital dönüşüm önemli katkılar sağlayacaktır. Fakat mevcut durumda insan yeteneğine bağlı olan ve henüz robot veya makine ile gerçekleştirilmesi mümkün olmayan kalite kontrol işlemlerinin korunması, dönüşüm sınırları dışında tutulması, olası teknoloji gelişiminde tekrar ele alınması örgüt amaçlarına uygun bir davranış olacaktır. Örgütlerin dijital dönüşümde sınırlılıklarını belirlemesi kaynakların optimum kullanıma katkı sağlayacaktır.

3.8. İnternet Tabanlı Sorunlar

Günümüzde alt yapı temelli süreçlerin kontrolü ve sürekliliği için vazgeçilmez bir unsur olan internetin kontrol edilmesi ve devamlılığı tüm ülkeler ve örgütler için vazgeçilemez bir ihtiyaç haline gelmiştir. Özellikle örgütlerde kullanılan dijital ürünler internet altyapısının güçlenmesi ile daha performanslı kullanım sunmuştur (Genco, 2021: 39). Örgütlerin kendi kontrolünde olmayan bu bağımlılıkta meydana gelen kesinti, siber saldırı, kısıtlama, erişim engeli gibi tehditler faaliyetlerin tamamen durmasına veya kısıtlanmasına sebebiyet verebilmektedir (Genco, 2021: 42). Bazı durumlarda ülkeler açısından silahla gerçekleştirilen saldırılardan daha büyük zarar verme potansiyeline sahip olan internet altyapısı merkezli tehditler için NATO Güvenlik Danışmanı Rex Hughes olası bir savaşta internet kesintisi kaynaklı tehditlerin ilk mermi olarak kullanılabileceğini ifade etmiştir (Dizdar Group, 2018).

Dijital dönüşüm ve sonrasında gerçekleşebilecek internet tabanlı tehditlerin gerçekleşmesi birimler, örgütler ve dış çevre ile koordinasyonu olumsuz etkileyebilecektir (Demiral, 2019: 34-35). Örgütlerin kendi imkanları ile kontrol altına almasının günümüz teknolojilerinde mümkün

olmadığı internet kaynaklı sorunlar örgütlere geri dönülmesi zor zararlar verebilecek potansiyele sahiptir. Bu nedenle olası sorunların tespiti, analizi, çözümü ve alt yapının kuvvetlendirilmesi daha çok ülke yönetimlerinin kapasite, planlama ve strateji üretme beceri ile mümkündür. Yine de örgütlerin olası sorunlarla ilgili kriz yönetimi stratejilerini önceden belirleyerek kesinti durumu ile ilgili kendilerine bir yol haritası çizmesi sorunun en az kayıpla atlatılmasını sağlayacaktır.

3.9. Kalifiye Çalışan Eksikliği / Dijital Okuryazarlık Sorunu

Dijital ürün-insan etkileşiminin günden güne artması; performans artırmaya yönelik düzenlemelerin sürekliliği, yeni ürünler ve teknolojik gelişmeler sayesinde örgütlerin performansını artırsa da insan faktörünün değişime ayak uydurmasını zorunlu hale getirmiştir. Hemen hemen tüm örgütler tarafından dile getirilen kalifiye eleman ihtiyacı artarak devam etmektedir. Birçok araştırmaya konu olan sorunla ilgili çözümün temeli doğru eğitim stratejilerinden geçmektedir. Bu kapsamda öne çıkan uygulama önerileri eğitim, üniversite-sanayi iş birliğinin geliştirilmesi ve meslek liselerinin eğitimlerde daha etkin yer almasıdır. Ayrıca sanayi bölgeleri ile yapılan iş birlikleri de ihtiyaçların doğru belirlenmesine ve ihtiyaca yönelik eğitime olanak sağlamaktadır (Yıldız, Çavdar ve Kaya, 2025: 143-144). Kalifiye çalışan eksikliği sorununun giderilmesi için öne çıkan yöntem eğitim olsa da insanları motive edici faktörlerin iyileştirilmesi de performans artışına destek sağlayacaktır. Adalet, eşitlik, ücret, destek, takdir edilme, terfi gibi beklentilerinin karşılanması çalışanların iş doyumuna katkı sağlayacaktır. Bu katkı eğitimlerin daha anlamlı ve verimli olmasını sağlayarak çalışanların sadakat derecesini artıracaktır.

Çalışanların kalifiye olarak nitelenebilmesinin ilk adımı olan dijital okuryazarlık becerisi de sağlanması zor kavramlardan biridir. Çalışanların dijital teknolojileri etkin olarak kullanabilecek niteliklere sahip olmasını ifade eden bu becerinin eksikliği de dijital dönüşümün insan kaynaklı sorunlarından biridir (Rainie vd., 2012). Bu eksikliğin giderilmesinde eğitim programlarını, sürekli öğrenme ve toplum destekli programların uygulanması önemli yer tutmaktadır (Akpınar, 2025:89).

3.10. Değişime Direnç

Bir örgütün sistemlerinde veya sistemlere ait unsurlarda meydana gelen değişimin çeşitli sebeplerle çalışanlar tarafından hoş görülmemesi ve değişime yönelik engelleyici veya yavaşlatıcı faaliyetlerde bulunulması değişime direnç olarak tanımlanmaktadır. Bu davranışın ortaya çıkmasına sebep olan temel faktörler işten atılma korkusu, hak kaybı endişesi, alışılmış durumu koruma

isteği ve belirsizliktir (Doğan, 2021). Tüm yönetim seviyelerindeki çalışanlar tarafından gerçekleştirilebilecek bir davranış olan değişime direncin ağıktan ve gizlenmeden yapılması aktif direnç, yavaşlatma ile gerçekleştirilmesi ise pasif direnç olarak isimlendirilmektedir. Bu yönü ile örgütsel değişim teorikte önemli ve nispeten kolay bir faaliyet olarak görülse de pratikte zor ve uzun süreli bir işlemdir (Kerman ve Öztö, 2014).

Her değişimde görülen değişime direnç davranışı özellikle kendilerine ihtiyaç kalmayacağı endişesi ile dijital dönüşümde daha yoğun bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Dijital teknolojilerin birçok işi daha doğru, daha hızlı ve daha yüksek bir performansla gerçekleştirmesi sebebi ile çalışanların bu haklı düşüncesi dijital dönüşümün gerçekleşmesini zorlaştırmaktadır. Sürecin değişime direnç açısından amacına uygun olarak devam etmesi için değişime direnci meydana getiren kavramların doğru analiz edilerek uygun çözüm yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda öne çıkan strateji doğru eğitim ve iletişimdir. Çalışanlara değişimin örgüte katkılarının doğru bir eğitim stratejisi ve iletişim metodu ile açıklanması sürecin benimsenmesine katkı sağlayacaktır (Zafar ve Naveed, 2014). Çalışanların karar alma, uygulama ve dönüşüm süreçlerinde fikirlerinin alınması kendilerini değişim sürecinin bir parçası olarak görmelerini sağlayacaktır. Süreç boyunca gösterilecek sorumluluk tespiti ve destek de bu amaca ulaşmayı kolaylaştıracaktır (İlhan, 2018). Tüm bu emekler sonucunda iş anlamında nitelikli ve daha fazla bilgili personel olacaklarını bilmek, bunun aynı zamanda özlük haklarına ve gelirlerine katkı sağlayacağını benimsemek de çalışanların değişime direnç davranışını azaltacaktır (Koç, 2014). Çalışanların değişimin bir parçası olmasını sağlamayı hedefleyen yöntemlerin amacına ulaşmaması ve direncin devam etmesi durumunda örgütün kendisini korumak amacı ile zorlayıcı önlemler alması da gündeme gelebilmektedir. Bazılarının etikliği tartışılabilir olsa da; gerçekleri örgüt amaçlarını koruyarak çekici hale getirme, çalışanların duymaktan hoşlanmayacağı gerçekleri dile getirmeme, direniş liderini kendi tarafına çekme, göz boyama, emretme ve tehdit de değişime direnci kırmak için uygulanabilecek yöntemlerden bazılarıdır (Kelvin ve Lovlyn, 2018).

3.11. Sosyal Sorunlar

Dijital dönüşüm örgütlere önemli avantajlar sağlıyor olsa da toplumsal düzeyde bazı sorunlara da sebebiyet vermektedir. Doğrudan örgütü ilgilendiren bir sorun olmasa da toplumsal düzeyde yaşanan dış çevre sorunlarının örgütleri kısmen etkilemesi dönüşümün sosyal etkilerini de önemli hale getirmektedir. Dijital dönüşüm bazı mesleklerin yok olmasına bazılarının da daha çok gündeme gelmesine olanak sağlamaktadır. Tür rehberi, muhasebeci, banka memuru, mali danışmanlık, sigorta danışmanlığı, çağrı

merkezi operatörlüğü gibi mesleklere olan ihtiyaç dijital dönüşümle giderek azalmaktadır. Veri uzmanı, robot operatörü, bulut uzmanı, internet çözüm uzmanı, yazılım mühendisi, veri güvenliği uzmanı gibi teknoloji tabanlı mesleklere olan ihtiyaç ise giderek artmaktadır. Dijital dönüşüm ile ilgili planlamaların hala tam olarak yapılmaması bazı insanların gereksiz eğitim alarak potansiyel işsiz olmasına yol açmaktadır. Eğitimle çözülebilecek bu durumun özellikle yükseköğretim yönetimleri düzeyinde ele alınması, eğitimlerin insan geleceği için daha etkin olmasına katkı sağlayacaktır (Gökalp vd., 2018).

Dijital dönüşümün bazı meslek türlerinde yol açacağı işsizliğe ek olarak insanlar üzerinde de çeşitli sorunlara sebebiyet vermektedir. Teknolojik uygulamaların günden güne artması insanların sosyal becerilerinin zayıflamasına, sağlık sorunları oluşmana, yüz yüze iletişimin azalmasına ve yalnızlaşmaya sebebiyet vermektedir (Altun, 2020: 174). Ayrıca dijital dönüşüm insanlarda tekdüzelik, yorgunluk, stres, yabancılaşma, mesleki tatminsizlik ve kendini yetersiz hissetme gibi davranışları da beraberinde getirmektedir (Sevinç, 2020: 25). Dijital dönüşümde yaşanan bir diğer sosyal sorun ise etik ihlali sorunlarıdır. Özellikle kamu hizmetlerinde kişisel verilere erişebilme ve bu yetkinin çok sayıda çalışanda olması örgütleri zor duruma düşebilmektedir. Sağlık bilgileri, iletişim bilgileri, finansal durum ve aile hakkındaki verilerin ele geçirilerek kötüye kullanımı günümüzde en yaygın dijital teknoloji kaynaklı etik ihlali sorunlarıdır (Tunç, Belli ve Aydoğdu, 2017: 1922). Dijital teknolojilerin yol açabileceği bir diğer sorun ise yanılma ihtimalidir. Özellikle hukuk ve sağlık alanında kullanılan dijital teknolojilerin yanılma ihtimali bireylerin hayatlarında geri dönülemez sorunlara yol açabilecektir (Turan, 2024: 21).

Çoğu insan temelli bu sorunlar her ne kadar örgütler için birinci dereceden önemli olmasa da toplumda sebep olacağı sorunların doğru analiz edilmesi ve gerekli stratejilerin belirlenmesi gerekmektedir. Özellikle mevzuatta yapılacak değişikliklerin ve eğitim süresinde sadece ihtiyaca yönelik eylemlerin devletler nezdinde alınması dijital dönüşümün insana ve dolayısı toplumsal sorunlara etkisi en aza indirilebilecektir.

3.12. Dijital Uçurum

Her örgütün farklı yetenekler, sermayeler, kurallar, prosedürler gibi ayrı özgün sistem unsurlarının bulunması diğer örgütlerden farklılaşmasını sağlar. Sanayi devrimi ile ortaya çıkan bu farklılaşma günümüzde örgütler, toplumlar ve işletmeler arasında keskin bir farklılığın oluşmasına yol açmıştır. Bilgi teknolojinin kullanımı bu farklılığın giderek artmasına yol açmıştır

ve yeni eşitsizlik çeşitlilerinin ortaya çıkmıştır (Robinson vd., 2015:2). İnsanların çeşitli sebeplerle teknolojiye erişememesi sebebi ile oluşan aynı imkanlara sahip olamama durumu dijital eşitsizlik şeklinde ifade etmektedir (Van Deursen ve Van Dijk, 2015:379). Temelde aynı eşitsizliği ifade eden ama daha kapsamlı bir kavram olan dijital uçurum ise insanların, ailelerin, işletmelerin, örgütlerin veya toplumların çeşitli sebeplerle teknolojiye erişememesi, erişen muadillerine göre günden güne daha geride kalması şeklinde tanımlanmaktadır (OECD, 2001).

Örgütlerin özellikle rekabet performansını önemli oranda etkileyen dijital uçurumun derecesinin düşürülebilmesi veya tamamen ortadan kaldırılması için dijital dönüşümle ilgili kararların hızlı alınması, dönüşümde mümkün olan en yeni teknolojilerin kullanılması, güncelleme/geliştirme performansı yüksek dijital ürünler tercih edilmesi ve dijital dönüşüm için gerekli faaliyetlerin kamu tarafından desteklenmesi gerekmektedir.

3.13. Standardizasyon Sorunu

Küreselleşme, bazı örgüt türlerinin birbirine bağılıklarını artırmıştır ve bu koordinasyon zorunluluğu uluslararası düzeyde bütünleşmeyi gerektirmektedir. Özellikle finans, muhasebe, bankacılık ve lojistik gibi uluslararası iş birliği gerektiren faaliyet alanlarında ihtiyaçların karşılanması ancak standart ve birbiri ile uyumlu uygulamalarla mümkün olmaktadır. Örgütler için dijital dönüşümde kullandıkları ürünlerin iş birliği yaptıkları uluslararası kuruluşlarla uyumlu olması bu yönü ile önem arz etmektedir (Açıkgöz ve Mutlu, 2022:849). Bu sorunun giderilmesi için faaliyet alanına göre entegrasyon hakkında uzman olan kişiler tarafından örgütlerin ihtiyaçları doğrultusunda tek tipliliğin sağlanması gerekmektedir. Daha çok ekonomi alanı ile ilgili faaliyetlerde ortaya çıkan bu sorunun tesisi ancak hukuki düzenlemelerle mümkün olabilmektedir. Türkiye ve finans özelinde ele alınacak olursa bu sorunu gidermeye yönelik faaliyetler SPK ve Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu tarafından yürütülmektedir (Erol & Aslan, 2017: 56). Diğer faaliyet alanlarında düzenleyici kurumlar tarafından benzer uygulamaların yürütülmesi dijital dönüşüm sürecinde örgütlerin sorun yaşamadan uluslararası iş birliğini sürdürmesine olanak sağlayacaktır.

3.14. Yönetişim Sorunları

Geleneksel yönetim anlayışını yerine güncel yaklaşımları esas alan yönetim; tüm çalışanların katılımı, şeffaflık, hesap verilebilirlik, sorgulayabilme ve hukukun üstünlüğü ilkelerini öne çıkaran bir yönetim anlayışıdır. Teknolojinin gelişmesi ile yönetim anlayışı da gelişme ivmesini artırmış ve yönetim süreci de dijitalleşmeye başlamıştır (Sevinç, 2025:

803). Daha çok kamu kurumlarının yönetimi için çalışma alanı bulan yönetim kavramının eksikliği örgütlerde dijital dönüşüm sürecinin sektöre uğramasına sebebiyet verebilmektedir. Özellikle geleneksel anlayış ile yönetilen ve kurumsallaşma konusunda sorun yaşayan örgütlerin yönetim ilkelerini benimsemesi çalışanların dijital dönüşüm sürecine katılımına ve benimsemesine katkı sağlayacaktır.

3.15. Mevzuat Eksikliği/Uyumsuzluğu

Örgütlerin faaliyetlerini yürütürken uyması gereken temel ilkelerin tamamı koşulsuz olarak ilgili mevzuatlara uyumlu olmalıdır. Ayrıca verilerin izinsiz ele geçirilmesi, siber suçların giderek fazlalaşması ve alınan önlemlere rağmen yeni yöntemler geliştirilmesi gibi sorunlar mevzuatların sürekli güncelleştirilmesini gerektirmektedir. Fakat düzenlemelerdeki eksiklik veya uyumsuzluk örgütlerin dijital dönüşümdeki hukuki risklerini artırmakta ve süreci karmaşık hale getirmektedir (Yıldırım Soysal, 2024:1824). Örneğin çalışanların mesai takiplerini yapabilmek ve başkasının kartının basılmasının önüne geçmek için uygulanan parmak izli takip sistemi T.C. Anayasa Mahkemesi'nin 10/03/2022 tarihli kararı ile hukuka aykırı bulunmuştur. Çalışanların parmak izni alınmasına izni olsa da mevzuata uygun olmaması işletmenin bu dönüşümle ilgili tüm yatırımının boşa gitmesine sebebiyet vermiştir.

Örgütlerdeki tüm işlemlerin mevzuata uygun olması gerekse de özellikle sağlık, finans, vergi, kadastro, eğitim gibi toplumun tamamına etki eden çalışmalarda dönüşümle ilgili kararların mevzuatla uyumluluğu ayrı bir öneme sahiptir. Sorunun çözümü için genel kabul gören yöntemler mevzuat danışmanlığı, kamu destek mekanizmaları ve kanun yapıcı ile etkileşim/iş birliği şeklindedir (Yıldız, Çavdar ve Kaya, 2024: 149).

3.16. Siber Güvenlik

Örgütlerin dijital dönüşüm sürecinde göz önünde bulundurmaları gereken önemli unsurlardan biri de bilgilerin korunmasıdır. Özellikle dönüşüm aşamasında dışarıdan gelen teknoloji tabanlı tehditlere tecrübesiz olma, önemsememe ve bilgisizlik gibi sebeplerle dikkat edilmemesi, örgütün veri tabanına sızılmasına sebep olabilmektedir. Günümüzde bireyler, kurumlar ve devletler için önemli sorunlardan biri olan siber güvenlik, davetsiz teknolojik misafirlerin engellenmesi olarak tanımlanmaktadır (Kemmerer, 2003). Siber güvenlikle ilgili suçlar güvenlik duvarının aşılarda verilerin ele geçirilmesi, örgüt dijital ürünlerine zarar verecek yazılım üretilmesi ve örgütün hizmet vermesini engelleyecek saldırılar gerçekleştirilmesi şeklinde üç grupta sınıflandırılmaktadır (Turrini ve Gosh, 2010:9). Örgütler aynı zamanda

etkileşimde oldukları tedarikçiler, ortaklar ve müşteriler gibi iç veya dış çevre unsurlarının siber saldırılara maruz kalmasından da etkilenmektedirler (Culot v.d., 2019: 80-81).

Siber saldırılar endüstri 4.0 bileşenlerini özelinde ele alındığında ise dört tür saldırı öne çıkmaktadır. İlk saldırı Endüstriyel IoT'a yöneliktir ve bu saldırıların amacı bu nesnelerin batarya veya işletim sistemlerine zarar vererek çalışmasını önlemektir. İkinci saldırı türü bulut bilişime yöneliktir. Amacı altyapıya sızarak örgüt verilerine ulaşmak ve hizmetlerinin durmasını sağlamaktır. Üçüncü saldırı büyük verilere yöneliktir ve tüm bileşenleri devre dışı bırakarak verilerin bütünlüğüne etki etmeyi ve nihayetinde tüm faaliyetlerin durmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Son saldırının amacı ise sanallaştırma faaliyetlerini engellemeye yöneliktir (Prinsloo, vd., 2019).

Güvenlikle ilgili sorunların önemi örgütleri sorunun parçası olan alt gruplar düzeyinde önlemler almaya zorlamaktadır. Örgütlerin bu önlemler kapsamında öncelikle insan faktörünü doğru yönetmesi gerekmektedir. Çalışanların sistemdeki etkinliklerin takip edilmesi ve bu konuda bilgilendirilmesi gizlilik ihlali ya da saldırıya ortak olma gibi faaliyetlerde bulunmasını engelleyecektir. Ayrıca siber güvenliği yöneten IT çalışanlarının da sürekli yeni teknolojileri ve saldırıları takip edebilecek, eğitime açık kişiler olması gerekmektedir. Süreç ile ilgili ise sorumlulukların net olarak belirlenmesi hem örgütü hem de etkileşimde olduğu iç veya dış çevresinin kendi güvenliklerine yönelik faaliyetlere yoğunlaşmasını sağlayacaktır. Her ne kadar karmaşık bir süreç olsa da tüm paydaşların kendi güvenliklerini sağlaması uzmanlaşmaya ve güvenlik seviyesinde artışa neden olacaktır. Teknolojideki gelişmeler dikkate alınarak var olan sistemin sürekli takibi ve güncellenmesi performansa ek olarak güvenliğin sağlanmasına da güvenliğe katkı sağlayacaktır (EU, Enisa, 2019: 3-12). Bunlara ek olarak endüstri 4.0 uzmanları, uygulayıcıları, düzenleyiciler, standart hazırlayıcılar, kanun koyucu, akademisyenler ve ar-ge ofisleri sürekli gelişen teknolojiyi siber saldırılar yönü ile de ele almalı ve süreçlerin, ürünlerin, örgütlerin ve insanların zarar görmesini engelleyecek düzenlemeleri hayata geçirmelidir. Bu çaba bilgi teknolojisi ile operasyonel teknolojiler arasındaki etkileşimi arttırmaya, genellikle zincir yapısında olan sistemdeki tüm halkaları güvenli hale getirmeye ve tüm paydaşlar arasındaki güvenlik etkileşimine katkı sağlayacaktır (Yıldız, 2020: 98).

3.17. Veri Kirliliği

Hem örgütlerin, hem de bireylerin karar verme sürecinde ihtiyaç duydukları en önemli karar unsuru bilgidir. Teknolojinin gelişmesi ile bilgiye erişim

kolaylaşmış olsa da bilgilerden yanıltıcı veya manipülatif olanların doğru bilgi ile aynı anda dolaşımında olması veri kirliliği olarak adlandırılmaktadır (Pyle, 1999). Dijital dönüşüm modeli seçimi ve uygulanması aşamaları çok sayıda karar verme gerektirdiğinden doğru bilgiye ulaşamama örgütler için sorunlara yol açmaktadır. Doğru bilgiye erişim bilimin ana şartıdır ve bu nedenle çeşitli alanlarda araştırma konusu olarak ele alınmıştır. Doğru bilginin koşulları; mantığa uygun olması, doğrulunun ispatlanabilir olması, nesnel olması, herkesçe kabul edilebilir olması şeklinde sıralanmaktadır (Hirik, 2025: 1302). Örgütlerin dijital dönüşüm ürünlerinin seçimi, uygulanması, yürütülmesi, güncellenmesi ve performansının artırılmasına yönelik faaliyetlerin yürütülmesi aşamalarında doğru bilgiyle ulaşmak için gerekli eğitimleri önceliklendirmesi ve stratejiler belirlemesi doğru bilgi teminine katkı sağlayarak karar vericiyi destekleyecektir.

4. Sonuç

Günümüzde örgütlerin temelini yeniden şekillendiren dijital dönüşüm örgütler için özellikle rekabet avantajı sağlamada vazgeçilemez bir süreçtir. Operasyonel verim artışı ve yönetsel beceriler açısından önemli katkıları bulunan dijital dönüşüm sayesinde örgütlerin iş modelleri de değişmekte ve iyileşmektedir. Olumlu yanları baskın olsa da dijital dönüşüm süreci ortaya çıkması muhtemel birçok sorunun da iyileştirilmesini gerektirmektedir. Sorunların aşılması temelde sağlam bir değişim yönetimi ve dijital strateji becerisi gerektirse de sorunların doğru tespit edilmesi ve analizi bu becerilerin uygulanabilirliğinin ön şartıdır.

Çalışma sürecinde literatür taraması yapılarak dijital dönüşüm sürecini ele alan çalışmalarda belirlenen sorunlar analiz edilmiş ve kapsamlı kavramsal analizlerle öne çıkan veriler bir araya getirilmiş. Değerlendirmeler sonucunda dijital dönüşümde en çok karşılaşılan sorunların maliyet, olgunluk süreci, yatırım geri dönüşünün belirsizliği, geçiş sürecinde verimlilik düşüşü, teknostres, bakım/geliştirme/güncelleme sorunları, sınırlılıklar, altyapı sorunları, çalışanların nitelik eksiklikleri, değişime direnç, sosyal sorunlar, dijital uçurum, standardizasyon, yönetim sorunları, mevzuat eksikliği/ uyumsuzluğu, siber güvenlik ve veri kirliliği olduğu belirlenmiştir. Sorunlar özelinde çözüm önerileri de ele alınarak bütünsel bir yaklaşımla dijital dönüşüm sürecinde örgütlerin karşılaşması muhtemel sorunlar hakkında kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Sorunların analizi sonucunda örgütleri dijital dönüşümde doğru yönetmesi gereken öneriler aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Dijital dönüşümün bir maliyet değil katlanılması gereken getirisi yüksek bir yatırım olduğu benimsenmelidir.
- Danışmanlık hizmeti alınması örgütlere; doğru modelin seçilmesi, bakım/güncelleme, performans, güvenlik konularında katkı sağlayacaktır.
- Dijital dönüşüm tüm çalışanların benimsemesi ve sürece katılımı ile gerçekleştirilmelidir.
- Çalışanların teknostres, dijital okuryazarlık, değişime direnç, dijital ürün kullanma becerisi gibi konularda eğitilerek değişime hazır hale getirilmesi gerekmektedir.
- Çalışanların dönüşümü benimsemeleri için kendilerini dönüşümün bir parçası olarak görmelerini sağlayacak faaliyetlere öncelik verilmelidir.
- İnsan emeğinin henüz teknoloji ile karşılanamadığı birimlerde çıkıp dijital dönüşümün uygulanamaması doğru yorumlanarak temel yeteneklerin korunmasına özen gösterilmelidir.
- İnternet altyapısı, saldırılar, yükseköğretim, mevzuat gibi örgütün doğrudan etkisi olmayan sorunların çözümüne yönelik ilgili meslek kuruluşları ile planlamalar yapılmalı ve kriz yönetimi stratejileri geliştirilmelidir.
- Kamu kurumlarının dijital dönüşümle ortaya çıkabilecek işsizlik, nitelikli personel eksikliği, sosyalleşememe, etik ihlal potansiyeli, mevzuat eksiklikleri/uyumsuzluğu gibi sorunları özellikle yükseköğretime yönelik doğru eğitim politikaları ile yürütmesi gerekmektedir.
- Özellikle hukuk ve sağlık alanındaki yanlışların geri dönüşü zor olduğundan doğrulama ve verinin gerçeklik kanıtları konusuna dikkat edilmelidir
- Özellikle uluslararası iş birliklerinde sorun yaşamaması için benzer teknolojiler olmasa da standart içeriklerle örgütler arası uyumu sağlayacak uygulamalar kullanılmalıdır.
- Siber güvenlik sorunu örgüt, dijital ürün tedarikçileri ve kamu için öncelikli sorunlardan biri olarak görülmelidir. Siber saldırıların sürekli kendini yenilemesinden dolayı sistem ve mevzuat güncellemeleri ile önlemler alınmalıdır. Ayrıca siber güvenlik konusundan nitelikli personel eğitimine öncelik verilmelidir.

- Karar vermenin en önemli kaynağı olan bilginin doğru ve güvenilir olması için bilimsel veri kaynaklarının kullanımına özen gösterilmelidir.

Örgütlerin dijitalleşen dünyada başarılı olması için dijitalleşmeyi tam olarak anlamaları ve olası sorunlara karşı doğru yönetim stratejileri belirlemeleri gerekmektedir. Ana başlıkları maliyet, insan, dış çevre, kanunlar ve güvenlik olan bu sorunların aşılması örgüt amaçlarının yerine getirilmesine ve performans artışına katkı sağlayacaktır. Gelecekteki çalışmalarda, her faaliyet alanının kendine özgü ihtiyaçlarının ve kararlarının olduğu da dikkate alınarak alana özel sorunlara yönelik öncelik sıralaması ve çözüm stratejileri içeren çalışmalar hazırlanması literatüre katkı sağlayacaktır. Ayrıca genel veya özel sorunlara yönelik vaka analizleri de dijital dönüşüme hazırlanan örgütler için yol gösterici olacaktır.

5. Kaynakça

- Açıkgöz, B. & Mutlu, M. D. (2022). Muhasebe mesleğinde dijital dönüşüm: Covid-19 pandemi döneminde uzaktan çalışma uygulamaları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 845-864. 10.15869/itobiad.971503
- Akdemir Ömür, G. (2025). Sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarının etkileşimine yönelik bir değerlendirme, *BMIJ*, 13(1), 127-147. <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2496>
- Akın, M. (2025). Akıllı süreç otomasyonlarının iş performansı ve iş verimliliğini artırmadaki rolü: Vaka çalışmalarıyla derinlemesine bir inceleme. *Sosyal Bilimlerde Akademik Çalışmalar Dergisi*, 1(1), 44-62.
- Akpınar, M. E. (2025). Dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık: Teorik temeller, faydalar ve zararlar. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 81-104. <https://doi.org/10.31463/aicusbed.1530919>
- Altun, F. (2020). *Teknolojik gelişmeler, dijitalleşme ve çalışmanın geleceği*. O. Bayrakçı (Ed.), Kelebek etkisi çalışma yaşamında değişim ve dönüşüm içinde (s. 169-190). İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Arı, E. S. (2021). Süper akıllı toplum: Toplum 5.0. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 455-479.
- Aslanova, I. V. & Kulichkina, A. I. (2020). Digital maturity: Definition and model. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 138, 443-449.
- Aytekin A., Erdoğan Y. & Kavalcı K. (2016). Yeni bir iş modeli: Muhasebe alanında bulut bilişim. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(12), 46-62.
- Bekdaş, D. (2021). Yatırım proje değerlemesinde yeni yaklaşım. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 216-224. <https://doi.org/10.29106/fesa.862638>
- Berman, S. J., & Marshall, A. (2014). The next digital transformation: From an individual-centered to an everyone-to-everyone economy. *Strategy & Leadership*, 42(5), 9-17.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A. & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Kaban, A. L., Taşçı, G., & Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 35-63.
- Bulut, R. (2019). Geçiş ekonomileri ve ülkeleri. *Göller Bölgesi Ekonomi ve Kültür Dergisi*, 6(70), 57-63.

- Colli, M., Madsen, O., Berger, U., Möller, C., Vejrum W. B. & Bockholt, M. (2018). Contextualizing the outcome of a maturity assessment for industry 4.0. *IFAC PapersOnLine*, 1347–1352. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896318314678>
- Culot, G., Fattori, F., Podrecca, M. & Sartor, M. (2019). Addressing industry 4.0 cybersecurity challenges. *IEEE Engineering Management Review*, 47(3), 79-86.
- Çam, S. & Eke, E. (2022). Yükseköğretim kurumu çalışanlarının yönetimde dijitalleşme algısı: Nitel bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(30), 273-287. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1143593>
- Çınar, K. (2025). Dijital dönüşüm ve teknostres: Tasarım odaklı çözümler. *Bilgi Dünyası*, 26(1), 360-367.
- Çolakoglu, N. & Şahin, Z. (2022), AHP yaklaşımı ile ERP proje yönetiminde önceliklerin belirlenmesi. *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Business & Economics Journal*, 30, 39-63.
- Demiral, G. (2019). *Nesnelerin interneti ve akıllı fabrikalar*. E. Aydın & U. Uğur (Ed.), İşletmelerde dijital dönüşümün yansımaları içinde (s. 21-37), Ankara: Detay Yayıncılık.
- Dizdar Group. *Siber Güvenlik*. <https://www.dizdargroup.com.tr/siber-guvenlik/>. Son Erişim Tarihi: 01.10.2025.
- Doğan H. I. (2021). Değişim yönetimi süreçlerinde stratejik role sahip insan kaynakları çalışanlarının değişime karşı direnç eğilimlerinin belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, Şubat Sayısı, 1-79.
- Doğruel, M., & Fırat, S. Ü. (2025). Endüstri 4.0'da robotik sistemler: Tekstil sektörü incelemesi. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 30(2), 419-438.
- El Hilali, W., El Manouar, A. & Janati Idrissi, M. A. (2020). Reaching sustainability during a digital transformation: A PLS approach. *International Journal of Innovation Science*, 12(1), 52-79. <https://doi.org/10.1108/IJIS-08-2019-0083>
- Elitaş C. & Kiracı M. (2010). Satın alma sürecinde kontrol testi ve bir nitelik örnekleme uygulaması, *Mali Çözüm Dergisi*, 45-77.
- Emiroğlu, A. (2016). Yalın üretim ve tam zamanlı envanter yönetim stratejisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(12), 72-85.
- Erol, M. & Aslan, M. (2017). Uluslararası muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 12, 55–86.
- European Union, ENISA. *Industry 4.0-Cybersecurity Challenges and Recommendations*. <https://www.enisa.europa.eu/publications/industry-4-0-cybersecurity-challenges-and-recommendations>. Son Erişim Tarihi: 01.10.2025.

- Genco, A. (2021). Türkiye’de kritik altyapı ve kritik altyapıya yönelik tehditler. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 2(2), 38-46.
- Gökalp, E., Gökalp, M. O., Çoban, S. & Eren, P. E. (2018, 25-26 Ekim). *Dijital dönüşümün istihdama etkisi: mesleki açıdan fırsatlar ve tehditler*, 15. International Management Information System Conference, Ankara.
- Hirik, S. (2025). Türkçe önermelerde doğruluk koşulları. *Söylem Filoloji Dergisi*, 10(2), 1281-1303. <https://doi.org/10.29110/soylemdergi.1691592>
- İdin, O. & Sönmez, R. V. (2024). Dijital dönüşüm ve motivasyon arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma: Şırnak ili örneği. *Journal of Business in The Digital Age*, 7(2), 68-81. <https://doi.org/10.46238/jobda.1438152>
- İlhan. A. (2018). *Örgütlerde değişim yönetimi.*” E. Aydoğan (Ed). Örgütsel davranış odaklı yönetsel yaklaşımlar (s. 131-155), Ankara: Gazi Kitabevi Yayınları.
- Jupp, V. (2006). *The SAGE dictionary of social research methods*. SAGE Publications.
- Kelvin I. & Lovlyn E. (2018). Team work approach to strategies of change management in selected Nigerian manufacturing firms. *Gouni Journal of Management and Social Sciences*, 4(1), 89-106.
- Kemmerer, R. A. (2003, 3-10 May). *Cybersecurity*. Proceedings of the 25th IEEE International Conference on Software Engineering, 705-715, Portland
- Kerman U, Öztöp, D. (2014). Örgütsel değişim sürecinde kamu çalışanlarının algısını etkileyen uygulamalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 21-38.
- Koç Z. (2014). Örgütsel değişim, değişim yönetimi ve örgütsel davranışlar üzerine örnek bir uygulama, (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Kurt, Y. (2025). Dijital dönüşüm işletmelerin ESG performansını artırır mı?: BIST üzerine bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 26(1), 67-84.
- OECD, *Understanding the Digital Divide*. https://www.oecd.org/en/publications/understanding-the-digital-divide_236405667766.html Son Erişim Tarihi: 01.10.2025.
- Payer, R. C., Quelhas, O. L. G. & Bergiante, N. C. R. (2024). Framework to supporting monitoring the circular economy in the context of industry 5.0: A proposal considering circularity indicators, digital transformation, and sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 466. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142850>
- Poepplbuss, J., Niehaves, B., Simons, A. & Becker, J. (2021). Maturity models in information systems research: Literature search and analysis. *Communications of the Association for Information Systems*, 29(1), 505-532.

- Prinsloo, J., Sinha, S. & Von Solms, B. (2019). A review of industry 4.0 manufacturing process security risks, *Applied Sciences*, 9(23), 5105-5136.
- Pyle, D. (1999). *Data preparation for data mining*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Rainie, L., Zickuhr, K., Purcell, K., Madden, M. & Brenner, J. (2012). The rise of e-reading. *Pew Internet & American Life Project*. <https://www.pewinternet.org/2012/04/04/the-rise-of-e-reading/>, Son Erişim Tarihi: 01.10.2025.
- Ribeiro Navarrete, S., Botella Carrubi, D., Palacios Marques, D. & Orero Blat, M. (2021). The effect of digitalization on business performance: An applied study of KIBS. *Journal of Business Research*, 126, 319-326.
- Robinson, L., Cotten, S. R., Ono, H., Quan-Haase, A., Mesch, G., Chen, W. & Stern, M. J. (2015). Digital inequalities and why they matter. *Information, Communication & Society*, 18(5), 569-582.
- Sevinç, H. G. (2025). Dijitalleşme çağında yapay zeka destekli yönetim. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(53), 798-832. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.1658870>
- Sevinç, N. H. (2020). Dijitalleşme ve değişim algısının çalışanlar üzerindeki etkisi, (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Soysal, A. (2015). Yeni/yerel sanayi odağı temelinde girişimcilik düzeyinin mekânsal analizi: Kahramanmaraş ili örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (34), 213-240.
- Taşar, S. A. & Demir Ö. (2020). Bulut bilişimin muhasebe mesleği üzerindeki etkileri. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 51-57.
- Teichert, R. (2019). Digital transformation maturity: A systematic review of literature. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 67(6), 1673-1687.
- Thordsen, T., Murawski, M. & Bick, M. (2020). *How to measure digitalization? A critical evaluation of digital maturity models*. Hattingh M., Matthee M., Smuts H., Pappas I., Dwivedi Y. & Mäntymäki M. (Ed.), Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication Technology, Springer.
- Toşa, C., Paneru, C. P., Joudavi, A. & Tarigan, A. R. K. (2024). Digital transformation, incentives, and pro-environmental behaviour: Assessing the uptake of sustainability in companies' transition towards circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 47, 632-643. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.04.032T>
- Tunç, A., Belli, A. & Aydoğdu, Y. (2017). Dijitalleşen kamu hizmetleri açısından Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(15), 1921-1931.

- Turan, T. (2021). *Dijital vicdan: Yapay zeka çağında etik*. Afyonkarahisar: Yaz Yayınları.
- Turrini, E. & Ghosh, S. (2010). *A pragmatic, experiential definition of computer crimes in cybercrimes: A multidisciplinary analysis*. Heidelberg: Springer.
- TÜBİTAK, BİLGEM. *Dijital Dönüşüm*. <https://bilgem.tubitak.gov.tr/dijital-donusum/>, Son Erişim Tarihi: 01.10.2025.
- Van Deursen, A. J. & Van Dijk, J. A. (2015). Toward a multifaceted model of internet access for understanding digital divides: An empirical investigation. *The Information Society*, 31(5), 379-391.
- Yavaş, V. (2022). Havacılıkta dijitalleşme ve verimlilik ilişkisi üzerine bir içerik analizi. *Verimlilik Dergisi*, Özel Sayı, 225-237. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.974547>
- Yeşil, A. (2018). Örgütlerde değişimin önemi ve değişim yönetimi üzerine kavramsal bir değerlendirme. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(5): 307-323.
- Yıldırım Soysal, H. (2024). Kurumsal yönetimde dijital dönüşüm. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 72(4), 1785-1842. <https://doi.org/10.33629/auhfd.1272535>
- Yıldırım, B. (2020). İşletmelerde dijital dönüşüm süreci: Nitel bir araştırma. *Ekonomi, Maliye İşletme Dergisi*, 3(2), 204-223.
- Yıldız, B., Çavdar, E., & Kaya, S. (2025). Ahşap ürünleri imalatı sektöründe teknolojik hazırlık düzeyinin tespiti; sorunlar ve çözüm önerileri. *Econder Uluslararası Akademik Dergi*, 9(1), 116-154. <https://doi.org/10.35342/econder.1704561>
- Yıldız, F. (2020). *Dijital dönüşümün vebası: Siber suçlar ve güvenlik*. Y. Akman (Ed.), *Dijital dönüşüm ve yenilik yönetimi içinde* (s. 79-103), İstanbul: İskenderiye Kitap.
- Yükçü, S. & Atağan, G. (2009). Etkinlik, etkililik ve verimlilik kavramlarının yarattığı karışıklık”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(4), 1-13.
- Zafar, F. & Naveed, K. (2014). Organizational change and dealing with employees resistance. *International Journal of Management Excellence*, 2(3), 237-246.

Dijital Dönüşümün Değişim ve Yenilik Yönetimine Etkisi

Onur Doğan¹

Zeliha Seçkin²

Özet

Dijital dönüşüm, günümüz örgütlerinde yalnızca teknolojik bir yenilenme değil, aynı zamanda stratejik, kültürel ve yapısal bir değişim sürecidir. Çalışmada dijital dönüşümün değişim ve yenilik yönetimi üzerindeki etkileri literatüre dayalı olarak incelenmiştir; örgütlerin bu süreçte karşılaştıkları fırsatlar ve zorluklar ortaya konulmuştur. Literatür, dijital teknolojilerin stratejik uyum, kültürel dönüşüm, yetenek gelişimi, bilgi yönetimi, süreçlerin yeniden tasarımı, liderlik ve paydaş katılımı gibi kavramlar üzerinden hem değişim yönetimini hem de yenilik yönetimini dönüştürdüğünü göstermektedir. Ayrıca, dijital dönüşümün yalnızca teknik altyapı yatırımlarına değil, aynı zamanda çalışanların katılımına, liderlik vizyonuna ve sürdürülebilir örgütsel kültüre bağlı olduğu sonucu ulaşılmıştır.

1. GİRİŞ

Yüzyıllar boyunca toplumlar; hayatı kolaylaştırmayı amaçlayan vizyonerler, bilim insanları ve girişimciler tarafından ortaya konulan yeniliklere uyum sağlama sürecinde sınanmış, bu süreçte değişime ayak uyduranlar varlıklarını sürdürürken uyum sağlayamayanlar tarih sahnesinden çekilmiştir (Doğan ve Baloglu, 2020). Bu tür değişim ve dönüşümlerin, kültürden sosyal yapıya, uygulamalı ve beşerî bilimlerden politikaya ve çalışma ortamlarına kadar yaşamın pek çok alanını derinden etkilediği belirtilmektedir (Schlötzer, 2015). Küresel ölçekte yaşanan yeni nesil teknolojik ilerlemeler, ekonomik ve toplumsal yapıları köklü biçimde dönüştürmekte, örgütlerin faaliyet alanlarını yeniden şekillendirmektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi, dijitalleşme eğilimlerini hızlandırarak dijital dönüşümü ülkeler, toplumlar

1 Öğr. Gör. Dr., Aksaray Üniversitesi, onurdogan@aksaray.edu.tr, 0000-0002-8109-4728

2 Prof. Dr., Aksaray Üniversitesi, seckinz@aksaray.edu.tr, 0000-0003-0603-3236

ve özellikle örgütler açısından stratejik bir zorunluluk haline getirmiştir (Ismail, Khater ve Zaki, 2017). Bu bağlamda dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik araçların mevcut süreçlere entegre edilmesi değil; üretim, yönetim, hizmet sunumu ve değer yaratma süreçlerinin bütüncül biçimde yeniden tasarlanması anlamına gelmektedir (Fitzgerald vd. 2014; Vial, 2019). Bu dönüşüm, üretim yapısından örgütsel hiyerarşiye, tedarik zincirlerinden müşteri ilişkilerine kadar geniş bir yelpazede etkili olmakta ve örgütlerin esneklik, verimlilik ve yenilik kapasitesini artırmaktadır (Plekhanov, Henrik ve Netland, 2023; Özdemir, 2023) Dijital dönüşümün tarihsel gelişimi incelendiğinde, 1990'larda internetin yaygınlaşması ve bilgisayar teknolojilerinin metalaşmasıyla birlikte bilişim teknolojileri destekli yeniden yapılanmaların önem kazandığı görülmektedir (Vial, 2019). Başlangıçta analog verilerin dijital ortama aktarılmasıyla sınırlı kalan bu süreç, zamanla coğrafi ve işlevsel sınırları aşan, modüler ve ağ tabanlı iş modellerinin gelişmesine zemin hazırlamıştır. Yeniden yapılanmanın temel belirleyicisi olan dijital dönüşüm, yalnızca bilgi teknolojileri alanında değil; girişimcilik, stratejik yönetim, pazarlama, süreç yönetimi ve örgüt teorisi gibi disiplinlerin kesişiminde ele alınan çok boyutlu bir araştırma alanı olarak konumlanmaktadır (Doğan, 2025; Plekhanov vd., 2023).

Dijitalleşme, örgütsel yapı ve yönetim anlayışını köklü biçimde dönüştürmektedir. Bu bağlamda dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik altyapı değil; aynı zamanda liderlik, kültür ve insan kaynağı boyutlarının da dönüşümünü gerekli kılmaktadır (Boskovic vd., 2019; Westerman vd., 2011; Mavunda, 2025). Dijitalleşme temelli bu dönüşüm; karar alma mekanizmalarının hızlanması, veri odaklı stratejilerin geliştirilmesi ve küresel ölçekte iş birliğini kolaylaştıran platformların yaygınlaşması gibi sonuçlar doğurmuştur (Möller, Schaffer ve Verbeeten, 2020; Zhang ve Chen, 2023). Ancak literatür incelendiğinde, dijital dönüşüm projelerinin %66 ile %84 oranında başarısızlıkla sonuçlandığına dikkat çekilmekte ve bunun temel nedenlerinden birinin insan faktörünün ihmal edilmesi olduğu belirtilmektedir (Correani, De Massis, Frattini, Petruzzelli ve Natalicchio, 2020; Libert, Beck ve Wind, 2016). Bu bağlamda etkin değişim yönetimi; bireylerin yeni teknolojilere uyum sağlaması, değişime yönelik direnç unsurlarının azaltılması ve dönüşüm vizyonunun tüm paydaşlarca benimsenmesi için stratejik bir çerçeve sunmayı gerektirmektedir (Bellantuono, Pontrandolfo ve Scozzi, 2021; Yeşil, 2018).

Dijital dönüşüm sürecinin tamamlayıcı unsurlarından biri olarak görülen yenilik yönetimi OECD (2005) tarafından, yaratıcı fikirlerin sistematik biçimde geliştirilerek ekonomik, sosyal ve kurumsal değere sahip ürün, hizmet, süreç veya iş modellerine dönüştürülmesini amaçlayan bütüncül

bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Appio, Frattini, Petruzzelli ve Neirrotti, 2018). Dijital dönüşüm sürecinde ortaya çıkan teknolojilerin (büyük veri, yapay zekâ, bulut bilişim, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti vb) yenilik süreçlerine entegrasyonu, bilgi akışını hızlandırmakta, karar alma süreçlerini veri odaklı hale getirmekte ve müşteri odaklı, esnek, işbirliğine dayalı süreçlerin geliştirilmesini kolaylaştırmaktadır (Lyytinen, Yoo ve Boland, 2016; Frank, Dalenogare ve Ayala, 2019).

Araştırmalar, dijital dönüşümün yalnızca teknik bir süreç olmadığını; liderlik, örgüt kültürü, paydaş katılımı ve örgütsel öğrenme gibi beşerî faktörlerle bütünleştğinde sürdürülebilir başarı sağladığını ortaya koymaktadır (Shahzad, Imran ve Aurangzeab, 2025; Fichter, 2019). Bu bağlamda, geleneksel hiyerarşik ve merkezîyetçi yapılardan, veri temelli, çevik ve yatay iletişim ağlarına sahip dijital örgütlere geçişin yönetimsel boyutlarının anlaşılması önem arz etmektedir (Dergletckaia, 2023). Bu çalışmanın amacı, dijital dönüşümün değişim ve yenilik yönetimine etkilerini hem kuramsal hem de uygulamalı açıdan inceleyerek, geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçiş sürecinde karşılaşılan yönetimsel fırsat ve zorlukları ortaya koymaktır. Bu doğrultuda çalışmada; (i) dijital dönüşüm, değişim yönetimi ve yenilik yönetimi kavramlarının kuramsal çerçevesi çizilmiş, (ii) bu kavramlar arasındaki etkileşim alanları literatür ve sektörel örnekler ışığında analiz edilmiş, (iii) uygulamada karşılaşılan başarı faktörleri ve engeller tartışılmıştır. Böylelikle okuyucu, konuyla ilgili önceki kaynaklara başvurmaksızın yeterli arka plan bilgisine ulaşabilecek, sürecin gerekçelerini ve yönetimsel boyutlarını anlamlandırabilecek, aynı zamanda araştırmanın temel bulgularını değerlendirebilecektir.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Dijital dönüşüm, yalnızca yeni teknolojilerin uygulanması değil, aynı zamanda örgütlerde değişim ve yenilik yönetimi süreçlerini doğrudan etkileyen stratejik bir olgu olarak görülmektedir (Alhinaai, 2022; Ivars ve Sandvik, 2023). Dijital dönüşüm terimi; makine öğrenmesi, sanal ve artırılmış gerçeklik, yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi dijital teknolojilerin, mevcut iş süreçlerini iyileştirmek veya yeni iş süreçleri oluşturmak amacıyla kullanılmasını ifade etmektedir. Bu, üretkenliği, toplumsal refahı ve değer yaratımını artırmak için yıkıcı teknolojilerden yararlanmayı hedefleyen sistematik bir değişimdir (Ebert & Duarte, 2018). Verhoef vd. (2021)'ne göre dijital dönüşümün iki ön koşulu vardır: Sayısallaştırma (digitation) ve dijitalleşme (digitalization).

2.1 Dijital Dönüşüm Kavramı

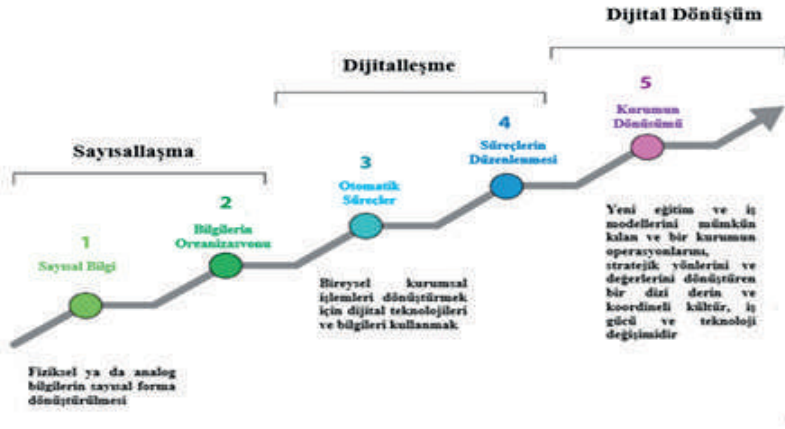
Dijital dönüşüm, örgütlerin iş modellerini, süreçlerini ve örgüt kültürlerini, dijital teknolojilerden yararlanarak yeniden yapılandırması olarak tanımlanmaktadır (Baker, 2014; Ebert ve Duarte, 2018). Dijital dönüşümün işletmeler için hem yeni fırsatlar hem de riskler barındırdığı, bu nedenle stratejik uyumun kritik bir faktör olduğu belirtilmektedir (Matt, Hess, ve Benlian, 2015; Schwertner, 2017). Mergel, Edelman ve Haug (2019) ise dijital dönüşümün yalnızca teknoloji temelli değil, aynı zamanda yönetsel ve kültürel bir değişim süreci olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu perspektif, geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçişin çok boyutlu bir olgu olduğunu ortaya koymaktadır.

Literatürde sıklıkla birbirine karıştırılan üç temel kavram vardır:

- *Sayısallaştırma* (digitization), dijitalleşme (digitalization) ve dijital dönüşüm (digital transformation). Sayısallaştırma, analog verilerin sayısal forma çevrilmesi gibi dar kapsamlı bir teknik süreci ifade ederken (Matt, Hess ve Benlian, 2015);
- *Dijitalleşme*, sayısallaştırılmış verilerin iş süreçleri ile değer zincirine entegre edilmesiyle süreçsel iyileştirme ve verimlilik artışları sağlamaktadır (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou ve Venkatraman, 2013). Aksu (2018) çalışmasında dijitalleşen unsurları (süreçler, ürünler, çalışanlar, müşteriler, deneyimler, pazarlama, finans, mekânlar, ekipmanlar, iş modelleri, ekosistem ve diğer unsurlar), dijitalleşen sektörleri (üretim, perakende, lojistik, enerji, bankacılık, sigortacılık, otomotiv, havacılık, telekom, medya, kamu, devlet, vatandaş) ve dijitalleşen süreçleri (pazarlama, satış, müşteri hizmetleri, insan kaynakları, satın alma, üretim, bilişim teknolojisi) olarak ifade etmiştir.
- *Dijital dönüşüm* ise işletmenin stratejisinden iş modeline, örgüt kültüründen yetkinlik profillerine kadar geniş bir yelpazede köklü bir yeniden yapılanmayı ifade etmekte; bu nedenle teknolojik bir güncellemeden ziyade kurumsal bir paradigma değişimi olarak ele alınmaktadır (Vial, 2019; Westerman, Bonnet ve McAfee, 2014).

Bu ayrım, örgütlerin nerede durduklarını ve nereye evrildiklerini anlamaları açısından kritik bir öneme sahiptir. Şekil 1'de sayısallaşma, dijitalleşme ve dijital dönüşüm ile ilgili şematik gösterim yer almaktadır.

Şekil 1. Sayısallaşma, Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm



Kaynak: (Brooks ve McCormack, 2020).

Şekil 1’de dijital dönüşüm sürecinin, öncelikle sayısallaşma, ardından da dijitalleşme aşamalarıyla ilerlediği görülmektedir. Gartner (2020), sayısallaşmayı analog verilerin herhangi bir değişikliğe uğramadan sayısal formata dönüştürülmesi olarak tanımlamakta ve mektuplaşmanın yerini e-postanın almasını örnek olarak vermektedir. Benzer şekilde, bir kitabın sayfalarının tarayıcı ile taranarak PDF formatında dijital ortama aktarılması da bu sürece örnektir. Sayısallaşma, süreçleri otomatikleştirerek erişim kolaylığı, arşivleme imkânı ve yüksek verimlilik gibi avantajlar sağlamaktadır.

Gartner (2020) dijitalleşmeyi, mevcut iş modellerini değiştirmek ve yeni gelir ile değer yaratma fırsatları oluşturmak amacıyla dijital teknolojilerden yararlanarak dijital bir örgüt yapısına geçiş süreci olarak açıklamaktadır. Bu bağlamda dijitalleşme, bir örgütün iş yapış biçimlerini dijital bilgi teknolojileri aracılığıyla yeniden değerlendirme, yapılandırma ve tasarlama süreci olarak ifade edilebilir.

Şahan (2024), dijital dönüşüm sürecinde kullanılan temel teknolojilerin örgütler açısından stratejik önemine dikkat çekmektedir. Bulut bilişim (Cloud Computing), verilerin esnek ve ölçeklenebilir bir altyapıda depolanmasına ve işlenmesine olanak sağlamakta; büyük veri ve veri analitiği (Big Data and Analytics) ise karar alma süreçlerinde doğruluk ve öngörü gücünü artırmaktadır. Yapay zekâ (AI) ve makine öğrenimi (ML), sistemlere öğrenme kapasitesi kazandırarak süreçlerin otomatikleşmesine ve verimliliğin yükselmesine katkıda bulunmaktadır. Nesnelerin interneti (IoT), cihazlar arası etkileşim ve gerçek zamanlı veri akışı sunarken; robotik süreç

otomasyonu (RPA), tekrarlayan görevlerin insan müdahalesi olmaksızın yerine getirilmesini sağlamaktadır. Güvenlik ve şeffaflık açısından öne çıkan blockchain teknolojisi, veri paylaşımında güvenilir çözümler sunmaktadır. Ayrıca sanal ve artırılmış gerçeklik (VR/AR), eğitim, pazarlama ve üretim alanlarında yenilikçi uygulamalara imkân verirken; mobil platformlar dijital hizmetlere erişimi hızlandırmakta, siber güvenlik çözümleri ise tüm bu süreçlerde verilerin ve sistemlerin korunmasında kritik bir rol üstlenmektedir.

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı üzere dijital dönüşüm kavramına yönelik farklı bakış açıları bulunmaktadır. Bazı çalışmalar dijital dönüşümü yalnızca teknolojik araçların iş süreçleri ile bütünleşmesi olarak ele almakta, böylece kavramı dar bir çerçevede teknolojiyle sınırlamaktadır (Ebert ve Duarte, 2018). Buna karşılık, diğer yaklaşımlar dijital dönüşümü strateji ve iş modeli boyutuyla ilişkilendirerek, örgütlerin rekabet avantajı yaratabilmek için iş yapış biçimlerini yeniden tasarlamaları gerektiğini vurgulamaktadır (Vial, 2019). Daha kapsayıcı bir görüş ise dijital dönüşümü yalnızca teknoloji veya stratejiyle sınırlı görmeyip, aynı zamanda insan faktörü ve örgüt kültürüyle bütünleşmiş bir değişim süreci olarak ele almaktadır (Westerman, Bonnet ve McAfee, 2014). Bu bağlamda Savic (2019) dijital dönüşümü; bir örgütün kimliğinin, kültürünün, yönetim stratejilerinin ve operasyonel süreçlerinin teknolojik gelişmelerin etkisiyle köklü biçimde değişmesi olarak tanımlamaktadır. Zinder ve Yunatova (2016), kavramın “dijital” kısmının teknolojiyi, “dönüşüm” boyutunun ise bireylerin zihinsel değişime yönelik motivasyonunu ifade ettiğini belirtmektedir. Bosilj Vuksic vd. (2018), dijital dönüşümde yalnızca teknoloji odaklı stratejilerin örgütler açısından yetersiz ve hatalı olabileceğini vurgulamaktadırlar. Apilioğulları (2018) dijital dönüşümün teknolojiden ziyade stratejik yaklaşım ve düşünce biçimiyle ilişkili olduğunu; dönüşümü istemenin tek başına yeterli olmadığını, geliştirilen stratejilerin hayata geçirilmesi için aktif çaba gerektiğini ifade etmektedir. Dijital dönüşüm kavramını incelerken dijital dönüşüm sürecinde ortaya çıkabilecek fırsatlar ve tehditler Şekil 2’de gösterilmiştir (Lanzolla ve Anderson, 2008; Matt, Hess, ve Benlian, 2015; Schwertner, 2017; Neugebauer, 2019).

Şekil 2. Dijital Dönüşüm Sürecinde Fırsatlar ve Tehditler



Kaynak: (Çelebi, 2023, 70-71)

Şekil 2’de yer alan değişkenler, dijital dönüşüm sürecinde ortaya çıkabilecek fırsatlar ve tehditleri karşılıklı olarak göstermektedir. Sol tarafta yenilik, iş süreçlerinin verimliliği, müşteri deneyiminin iyileştirilmesi, küresel iş yapma, yeni iş modelleri, veri tabanlı kararlar ve çalışan verimliliği gibi fırsatlar yer almaktadır. Sağ tarafta ise siber güvenlik tehditleri, yeteneksizlik, veri gizliliği ve uyumluluk sorunları, değişim direnci, maliyetler ve rekabet baskısı gibi tehditler bulunmaktadır.

Dijital dönüşüm stratejileri, işletmelerin rekabet avantajı elde etmesi ve sürdürülebilirliğini sağlaması açısından çok boyutlu bir yapıyı içermektedir. Bu kapsamda müşteri deneyiminin iyileştirilmesi, dijital teknolojiler aracılığıyla müşteri beklentilerine daha hızlı ve etkin çözümler sunulmasına imkân tanımaktadır. Operasyonel verimliliğin artırılması, süreçlerin otomasyonu ve dijital araçların uyumu ile desteklenirken; büyük veri ve analitiğin kullanımı, karar alma süreçlerinde daha öngörülebilir ve stratejik yaklaşımların benimsenmesini sağlamaktadır. Esnek ve uzaktan çalışma modellerinin desteklenmesi, örgütlerin çevikliğini artırarak çalışanların iş-yaşam dengesi üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Bunun yanı sıra yeni iş modellerinin geliştirilmesi, dijital ekonomide sürdürülebilir büyüme için kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Siber güvenliğin güçlendirilmesi, dijitalleşmenin beraberinde getirdiği riskleri azaltırken; çalışanların dijital yeteneklerle donatılması, insan kaynağının dönüşüm sürecine uyumunu kolaylaştırmaktadır. Ekosistem ve tedarik zincirinin dijitalleştirilmesi, küresel rekabet koşullarında verimliliği ve iş birliğini artırmakta; bulut bilişim stratejilerinin geliştirilmesi ise esnek ve ölçeklenebilir çözümler sunarak dijital altyapıyı güçlendirmektedir. Son olarak çevik (Agile) yaklaşımın benimsenmesi, işletmelerin değişen piyasa koşullarına hızlı uyum sağlamasına

ve yeniliği sürekli kılmasına katkıda bulunmaktadır (Aksu, 2018; Appio vd., 2018; Karaman ve Aydın, 2020; Özdemir, 2023; Savic, 2019; Şahan, 2024).

Türkiye’de dijital dönüşüm, kamu kurumları ve özel şirketlerde hem değişim yönetimi hem de yenilik yönetimi boyutlarıyla kendini göstermektedir. Kamu sektöründe e-Devlet Kapısı, milyonlarca vatandaşın binlerce hizmete çevrim içi erişimini sağlayarak bürokratik süreçleri dönüştürmüş; bu dönüşüm, yalnızca teknik altyapı yeniliği değil, aynı zamanda vatandaşların ve kamu çalışanlarının yeni sisteme uyumunu gerektiren kapsamlı bir değişim yönetimi süreci olmuştur (OECD, 2023). Benzer şekilde Millî Eğitim Bakanlığı’nın FATİH Projesi, öğrencilere tablet ve sınıflara akıllı tahta dağıtarak eğitimde yenilikçi teknolojileri yaygınlaştırmış; öğretmen ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini yeniden yapılandırmalarını zorunlu kılmıştır (Telli Yamamoto, 2012). Yerel yönetimlerde ise İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) projesi, gerçek zamanlı veri ve akıllı teknolojilerle yolcu deneyimini dönüştürmüş; bu uygulama, kent içi ulaşımında hem yenilikçi hizmet modelleri hem de çalışanların iş süreçlerine uyumunu gerektiren bir değişim yönetimi örneği sunmuştur (Çelebi, 2023). Özel sektörde de benzer şekilde, Tüpraş’ın 2024 yılında dijital dönüşüm için yaptığı milyonlarca dolarlık yatırımlar, çevik yöntemlerle yürütülen onlarca projeyle yalnızca verimlilik artışı değil, aynı zamanda kurum içi kültürel dönüşümü hedeflemiş; bu da dijitalleşmenin değişim ve yenilik yönetimiyle birlikte yürütülmesi gerektiğini göstermiştir (Tüpraş, 2025). Ayrıca Accenture Dijitalleşme Endeksi’nde öne çıkan Garanti Bankası, Migros, Acıbadem, Ford Otosan ve Vestel gibi şirketler, iş modellerini dijital yeniliklerle dönüştürürken, çalışan uyumu, liderlik vizyonu ve müşteri deneyimini esas alan değişim yönetimi stratejilerini benimsemişlerdir (Accenture & Türkiye Bilişim Vakfı [TBV], 2022). Tüm bu kamu ve özel sektör uygulamaları, dijital dönüşümün sürdürülebilir başarıya ulaşabilmesi için teknolojik altyapının ötesinde, değişim yönetiminin insan ve kültür boyutunu ve yenilik yönetiminin değer yaratıcı süreçlerini bütüncül biçimde içermesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

2.2.1. Değişim Yönetimi

Sosyal, kültürel, ekonomik ve fiziksel alanlarda meydana gelen değişimler, örgütleri doğrudan ve derinden etkilemektedir. Bu nedenle örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri için söz konusu değişimleri önceden sezebilmeleri ve bu değişimlere yönelik gerekli önlemleri önceden almaları gerekmektedir (Yeşil, 2018). Değişimden etkilenmeyen hiçbir toplum, örgüt ve sektör yoktur (Şardağ Karabulut, 2022). Herhangi bir değişim, mevcut

durumdan gelecekteki bir duruma geçiş sürecidir. Örgütsel değişim açısından, 1994 yılında kurulan ve değişim yönetimine odaklanan küresel danışmanlık şirketi Prosci (2025) değişimi, “işlerin yapılma biçimini geliştirmek, bir problemi çözmek veya bir fırsattan yararlanmak amacıyla örgütte başlatılan proje, girişim veya çözüm” olarak tanımlamaktadır.

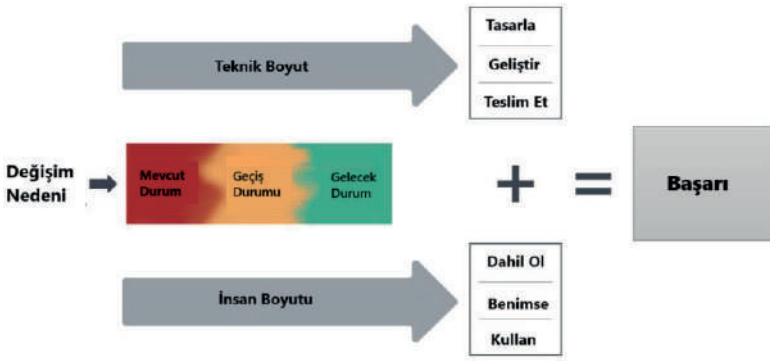
Değişim kavramı, farklı dönemlerde çeşitli araştırmacılar tarafından farklı yönleriyle tanımlanmıştır. Toffler (1989), değişimi belirli bir zaman dilimine yoğunlaşan olayların sayısı olarak açıklamış ve değişimin hız ile yoğunluk boyutunu vurgulamıştır. Ardından Blake ve Jarvenpaa (1991), değişimi planlı ya da plansız biçimde herhangi bir sistemin mevcut durumdan başka bir duruma dönüşmesi süreci olarak tanımlamışlardır. Van de Ven ve Poole (1995) ise değişimi, kimi zaman olumlu kimi zaman da olumsuz sonuçlar doğurabilen bir süreç olarak değerlendirmiş ve bu sürecin bireylerin işleri, çalışma grupları, örgütsel stratejiler, programlar, ürünler ya da tüm örgütle ilgili olabileceğini belirtmişlerdir. Sucu (2000:15), değişimi mevcut durumdan farklı bir duruma geçiş ya da bir sistemin başka bir sisteme dönüşmesi şeklinde ifade etmiştir. Jansen (2000) ise değişimi, olumlu gelişmelere yol açabilmesine rağmen bireylerin çoğunlukla direnç gösterme eğiliminde oldukları bir süreç olarak açıklamıştır. Kozak ve Güçlü (2003, s. 1) değişimi belirli koşullar altında bir sistemin, sürecin veya ortamın bir durumdan diğerine geçişi olarak tanımlarken, Çalık (2003:539) değişimi çevrenin istek ve ihtiyaçlarının karşılanamadığı durumlarda yeni fikirlerin geliştirilmesi, örgütsel süreçlerin yeniden yapılandırılması, kararların alınması ve uygulanması süreci olarak ele almıştır.

İşletmeler, ulusal ve uluslararası rekabette var olabilmek için yenilikçi, yaratıcı ve değişime açık olmak zorundadır. Değişim, geçmişte daha yavaş ilerleyen süreçlerde tolere edilebilirken günümüz küresel dünyasında artık kaçınılmaz ve zorunlu bir olgu haline gelmiştir (Kotter, 2012). Örgütlerin değişime yönelmesinde çevresel baskılar kadar, yöneticilerin ve üyelerin vizyonu ve gelişme arzusu da etkili olmaktadır (Çapraz, 2009). Bu nedenle “örgütsel değişim” işletmelerin rekabetçi piyasalarda ayakta kalabilmeleri ve paydaş beklentilerine uyum sağlayabilmeleri için temel bir gereklilik olarak görülmektedir. Ancak değişime karşı, Lewin’in (1947) de belirttiği üzere, insanlar direnç gösterme eğilimindedirler. Bu direncin temel nedenleri üç boyutta ele alınmaktadır: Duygusal (affective), bilişsel (cognitive) ve davranışsal (behavioral).

- Duygusal boyut, insanların değişime verdikleri içsel ve duygusal tepkilerle ilgilidir.

- Bilişsel boyut, bireylerin değişim hakkındaki düşüncelerini ve yeni koşullarda kendi yetkinliklerine ilişkin algılarını ifade etmektedir.
- Davranışsal boyut ise insanların değişime karşı verdikleri somut tepkilerle ilgilidir; bu tepkiler iş birliği yapmak veya yapmamak, değişim sürecini belirli eylemlerle desteklemek ya da tam tersine süreci baltalamak şeklinde olabilir. İnsan doğasının bu özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, değişim yönetiminin gerekliliği açıkça ortaya çıkmaktadır (Dergletckaia, 2023). Şekil 3'te bir örgüt için gerekli olan başarılı değişim yönetimi sürecinin şematik süreci gösterilmektedir.

Şekil 3. Değişim Yönetimi Süreci



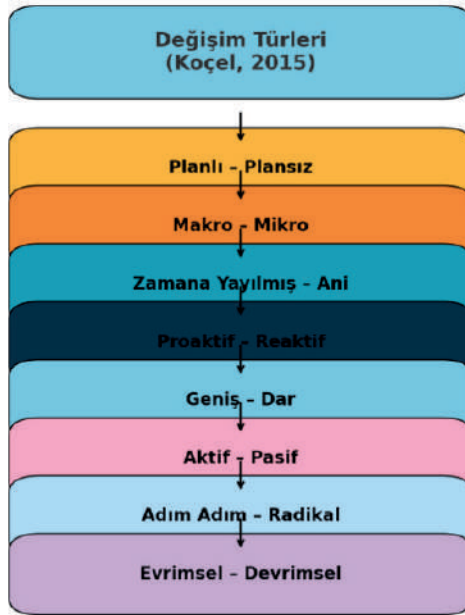
Kaynak: (Dergletckaia, 2023, 11)

Şekil 3 incelendiğinde; değişim yönetimi sürecinin teknik ve insan olmak üzere iki boyutlu olarak ele alınması gerektiği, başarıya ulaşmanın ancak bu iki unsurun bütüncül bir yaklaşımla yönetilmesiyle mümkün olduğu görülmektedir. Teknik boyut, örgütlerin mevcut durumdan gelecekte hedeflenen yapıya geçiş sürecinde tasarım, geliştirme ve teslim etme aşamalarını kapsamakta; bu yönüyle değişimin yapısal, teknolojik ve süreçsel tarafını ifade etmektedir. Ancak değişimin sürdürülebilirliği yalnızca teknik adımlarla sağlanamaz. Bu yüzden insan boyutu devreye girmekte ve bireylerin değişime katılımı, benimsemesi ve uygulamada etkin biçimde yer alması gerekmektedir. Değişim süreci, mevcut durumdan geçiş süreci aracılığıyla gelecekteki hedeflenen duruma ulaşmayı ifade ederken, başarıya ulaşmanın temel koşulu teknik hazırlıkların çalışanların desteği ve katılımıyla bütünleştirilmesidir. Dolayısıyla değişim yönetimi, teknik çözümler ile insan odaklı yaklaşımların uyumlaştırılması sonucunda etkinlik kazanmakta ve örgütlerin rekabetçi çevreye uyum sağlamasında kritik bir rol üstlenmektedir.

En genel anlamda değişim; planlı ve plansız olmak üzere ikiye ayrılmaktadır:

- *Planlı değişim*; neyin, nasıl, neden, ne zaman ve kim tarafından yapılacağını önceden belirlendiği ve uygulandığı bir süreçtir. Bu tür değişimin amacı, örgütsel yapıyı geliştirmek, etkinlik ve verimliliği artırmak, geleceğe yönelik öngörülerde bulunmak ve örgütün farklı bölümlerinde düzenlemeler yapmaktır (İraz ve Şimşek, 2004; Çiçeklioğlu, 2005; Samiya, 2023; Sucu, 2000).
- *Plansız değişim* ise önceden öngörülme, mevcut koşulların etkisiyle kendiliğinden ortaya çıkan ve örgütün uyum sağlamak zorunda kaldığı değişim türüdür. Bu değişimde genellikle belirsizlik algısı hâkimdir (Karakuş ve Yardım, 2014). Şekil 4'te Koçel (2007)'e ait değişim türleri gösterilmektedir.

Şekil 4. Değişim Türleri



Şekil 4'te konuya ilişkin açıklamalar ve görsel birlikte değerlendirildiğinde, Koçel'in (2007) yaptığı sınıflandırmalar, değişimin farklı boyutlarda ve farklı hızlarda gerçekleşebileceğini göstermektedir. Planlı-plansız, makro-mikro ya da proaktif-reaktif gibi karşıtlıklar, değişimin hem örgüt içi stratejik tercihlerden hem de dış çevresel baskılardan kaynaklanabileceğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, evrimsel-devrimsel veya adım adım-radikal

değişim ayrımları, sürecin hangi yoğunlukta ve hangi hızda yaşandığını göstermektedir.

2.2.2. Değişim Yönetimi Modelleri

Değişim yönetiminin uygulamada hayata geçirilebilmesi için belirli çerçeveler geliştirilmiştir. Bunlar, değişim yönetimi modelleri olarak adlandırılmaktadır. Gelişim hızının giderek arttığı ve iş ortamının sık sık değiştiği günümüzde, şirketlerin daha kapsamlı değişim yönetimi becerilerine ihtiyaç duyduğu görülmektedir (Senior, 2006). Mevcut değişim yönetimi modelleri, yöneticilere değişim yönetimi stratejilerini nasıl oluşturacakları ve en uygun değişim uygulamasını sağlayabilmek için hangi becerileri geliştirmeleri gerektiği konusunda rehberlik etmektedir. Tablo 1'de Prosci (2025)'ye ait 9 değişim yönetimi modelinin karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 1. Prosci (2025)'ye Göre 9 Değişim Yönetimi Modeli

Model	Temel Unsurlar / Adımlar	Artıları	Eksileri
Prosci ADKAR Modeli	Farkındalık, İstek, Bilgi, Yetenek, Güçlendirme	Bireysel değişime odaklı, basit ve pratik, farklı değişim türlerine uyarlanabilir.	Örgütsel ölçekte tek başına yeterli değil, genelde Prosci Metodolojisi ile birlikte kullanılır.
Lewin'in Değişim Yönetimi Modeli	Çözülme, Değişim, Yeniden Dondurma	Anlaşılır ve kolay uygulanabilir.	Karmaşık değişimleri basitleştirir, bireysel boyutu ihmal eder, araçlardan yoksun.
McKinsey 7-S Çerçevesi	Strateji, Yapı, Sistemler, Paylaşılan Değerler, Beceriler, Stil, Personel	Analitik çerçeve sunar, strateji ve değerleri uyumlaştırır.	Uygulama için metodolojiye ihtiyaç duyar, bireysel değişime odaklanmaz.
Bridges Geçiş Modeli	Sonlandırma, Tarafsız Bölge, Yeni Başlangıç	Bireysel duygusal tepkileri anlamaya yardımcı, çalışan direncini yönetir.	Pratik araçlar ve örgütsel planlamadan yoksun.
Kübler-Ross Değişim Eğrisi	İnkâr, Öfke, Pazarlık, Depresyon, Kabul	Duygusal yolculuğu anlamaya yardımcı, destek planlamasında faydalı.	Lineer olmayan süreç, örgütsel düzeyde uygulama araçları yok.

Burke-Litwin Modeli	12 unsur: Dış Çevre, Misyon/Strateji, Liderlik, Kültür, Yapı, Yönetim, Sistemler, İklim, Görev-Beceriler, İhtiyaç-Değerler, Motivasyon, Performans	Değişimin bütünsel etkilerini açıklar, kurumsal faktörleri bütünleştirir.	Uygulama için ayrıntılı araçlardan yoksun, bireysel boyutu göz ardı eder.
Çevik (Agile) Değişim Modeli	Çevik uyarlanabilirlik, iş birliği, basit süreçler, değişim-pozitif kültür	Esneklik, hızlı uyum, çalışan geri bildirimine duyarlı.	Etkili ekip dinamiklerine bağlı, bireysel boyuta odaklanmaz.
Kotter'ın 8 Adımlı Modeli	Aciliyet yaratma, koalisyon kurma, vizyon geliştirme, gönüllü ordu, engelleri kaldırma, kısa vadeli kazanımlar, ivmeyi sürdürme, değişimi pekiştirme	Liderlere yol gösterir, üst düzey stratejik adımlar sunar.	Değişimi tekil olay gibi görür, pratik araçlardan yoksun, çalışanları yeterince kapsamaz.
Prosci Metodolojisi	ADKAR Modeli + 3 Aşamalı Süreç + PCT Modeli	25 yıllık araştırmaya dayalı, kapsamlı, insan odaklı, esnek ve ölçeklenebilir.	Küçük ölçekli değişiklikler için fazla kapsamlı olabilir, profesyonel uygulama gerektirir.

Tablo 1. değişim yönetimi literatüründe yaygın olarak kullanılan dokuz farklı modelin temel özelliklerini, güçlü ve zayıf yönlerini sistematik bir biçimde karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktadır. Akademik açıdan değerlendirildiğinde, bu tür bir sınıflandırma örgütsel değişim süreçlerinin hem bireysel hem de kurumsal boyutlarını daha net biçimde görmeyi mümkün kılmaktadır.

Öncelikle birey odaklı modeller (örneğin Prosci ADKAR, Bridges Geçiş Modeli ve Kübler-Ross Değişim Eğrisi) çalışanların değişim sürecindeki psikolojik ve davranışsal tepkilerini anlamaya yardımcı olmakta, bu sayede değişime karşı direnç noktalarının belirlenmesine ve uygun müdahale stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, bu modellerin ortak zayıf yönü örgütsel düzeyde değişim için somut uygulama araçlarının sınırlı olmasıdır. Buna karşın, örgütsel yapı ve süreçlere odaklanan modeller (McKinsey 7-S, Burke-Litwin, Kotter'ın 8 Adımı, Lewin'in üç aşamalı modeli) daha çok kurumsal düzenlemeler, liderlik, strateji ve kültürel

uyum gibi unsurları ön plana çıkarmaktadır. Bu modeller, örgütsel dönüşümün makro boyutunu açıklamada güçlüdür; ancak bireylerin değişime ilişkin duygusal ve davranışsal tepkilerini yeterince dikkate almamaları nedeniyle bütüncül bir yaklaşım sunmakta eksik kalmaktadırlar.

Buna ek olarak, Çevik (Agile) değişim modeli, modern iş dünyasının belirsizlik ve sürekli dönüşüm koşullarına uygun olarak, esnekliği ve paydaş katılımını ön plana çıkarmaktadır. Son olarak, Prosci Metodolojisi bu modeller arasında en kapsamlı olanıdır. ADKAR modelini bireysel düzeyde temel alırken, aynı zamanda örgütsel ve kurumsal boyutları da kapsayan çok katmanlı bir yaklaşım sunar. Bu yönüyle, değişimi bir olay değil, sürekli bir süreç olarak değerlendirmesi akademik literatürde öne çıkan önemli bir katkı niteliğindedir.

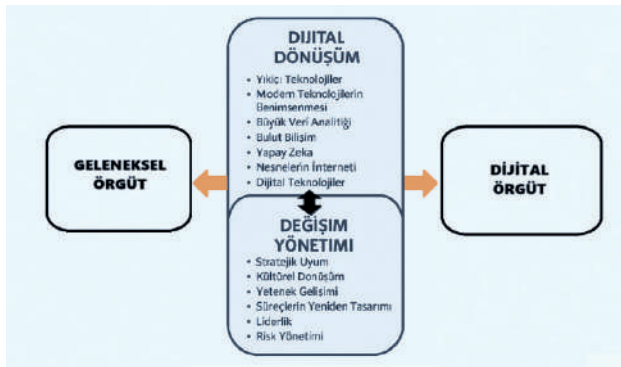
2.2.3. Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere: Dijital Dönüşümün Değişim Yönetimine Etkisi

Örgütler, iş modellerini, stratejilerini, operasyonlarını veya teknolojilerini değiştirerek sürekli bir dönüşüm içerisindeyler ve örgütsel değişim sürecini yürütmek zorunda kaldıklarında, bu değişimin nasıl gerçekleşeceğini, gelecekle ve yeni teknolojilerle nasıl yüzleşeceklerini bilmek durumundadırlar. Çalışmalar, herhangi bir örgütsel değişimin büyük ölçüde bu değişimin etkili bir şekilde uygulanabilme kapasitesine ve değişim nedenlerinin dikkate alınmasına bağlı olduğunu göstermektedir (Al-Fuhaga vd., 2024). Özellikle son yıllarda yıkıcı (disruptive) teknolojilere olan talebin artmasıyla birlikte pek çok çalışma biçimi ve davranış değişime uğramaktadır. Günümüzde teknoloji son derece baskın hale gelmiştir. Bununla birlikte, örgütler ileri teknolojileri edinmeye ve benimsemeye sürekli çaba göstermektedirler. Çünkü bunların görmezden gelinmesi başarısızlık için bir tehdit haline gelebilir. Dijital teknolojiler, bulut bilişim ve büyük veri analitiğinden yapay zekâya (AI) ve Nesnelerin İnterneti'ne (IoT) kadar uzanan geniş bir yenilik yelpazesini kapsamaktadır (Hanelt, 2021). Bu teknolojilerin her biri, örgütsel operasyonların çeşitli yönlerinde devrim yaratma potansiyeli taşımakta, verimliliği artırmakta, karar alma yeteneklerini geliştirmekte ve daha dinamik ve dirençli bir örgütsel yapı oluşumunu desteklemektedir. Dijital teknolojilerin yaygın etkisi, geleneksel değişim yönetimi çerçevesinin yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmakta ve örgütleri daha çevik, uyum sağlayıcı ve ileriye dönük yaklaşımlar benimsemeye yöneltmektedir (Khin, 2019).

Yenilik yönetimi bağlamında yapılan çalışmalar incelendiğinde, dijital dönüşümün yalnızca teknolojik değişimlerle sınırlı kalmadığı; stratejik

uyum, kültürel dönüşüm, yetenek gelişimi, liderlik ve süreçlerin yeniden tasarımı gibi değişkenlerle yakından ilişkili olduğu görülmektedir (Mihu, Pitic ve Bayraktar, 2023; Türkyılmaz, 2024). Örgütlerde dijital dönüşüm süreci, stratejik vizyonun yeniden tanımlanmasını ve bu vizyonun çalışanlar tarafından benimsenmesini gerektirirken, değişim yönetimi bu sürece aracılık eden kritik bir mekanizma olarak öne çıkmaktadır (Karakuş ve Yalçın, 2024). Ayrıca dijital dönüşüm olgunluğunun, teknoloji altyapısının hazır oluşu, dijital yetkinliklerin geliştirilmesi ve süreç optimizasyonu üzerinden çalışanların uyum ve esneklik kazanma düzeylerini artırarak yenilikçi bir örgüt kültürünün oluşumuna katkıda bulunduğu belirtilmektedir (Susilowati, Nurcahyanti ve Sugiyarti, 2025). Bu çerçevede yenilik yönetimi ile stratejik uyum, kültürel dönüşüm, liderlik vizyonu ve dijital yetkinlikler arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varılabilir. Ayrıca dijital teknolojilerin (yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, nesnelerin interneti) karar alma, süreçlerin otomatikleşmesi ve iletişimin güçlendirilmesi yoluyla yenilik yönetimini desteklediği ve örgütlerde daha esnek yapılar, yeni performans göstergeleri ve sürdürülebilir rekabet avantajı yarattığı görülmektedir (Lu, 2024; Jelonek ve Stepniak, 2021). Yapılan araştırmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, modern teknolojilerin başarılı stratejilerle benimsenmesinin değişim yönetimine doğrudan ve dolaylı birçok etkisinin ve karşılıklı ilişkilerinin olduğunu göstermektedir (Al-Fugaha vd. 2024; Jelonek ve Stepniak, 2021; Judijanto, Vandika, Zulkifli ve Aprian, 2024 ;Lu, 2024; Khin, 2019; Kumar, 2023; Opara, 2025). Bu nedenle geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçişte dijital dönüşüm ile değişim yönetimi arasındaki ilişkiyi gösteren süreç Şekil 5'te yer almaktadır.

Şekil 5. Geleneksel Örgütten Dijital Örgüte Dijital Dönüşüm İle Değişim Yönetimi Arasındaki İlişki



Şekil 5 incelendiğinde, geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçiş sürecinin yalnızca teknolojik yeniliklerle değil, aynı zamanda kapsamlı bir

değişim yönetimi yaklaşımıyla gerçekleştiği görülmektedir. Şekilde üst bölümde yer alan dijital dönüşüm unsurları, yıkıcı teknolojilerden büyük veri analitiğine, bulut bilişimden yapay zekâ ve nesnelerin internetine kadar modern teknolojilerin örgütlere entegrasyonunu ifade ederken; alt bölümde yer alan değişim yönetimi boyutları ise stratejik uyum, kültürel dönüşüm, yetenek gelişimi, liderlik ve risk yönetimi gibi insan ve süreç odaklı unsurlara işaret etmektedir. Şekil 5, dijital dönüşümün yalnızca teknolojik bir süreç olmadığını; değişim yönetimi ile birlikte stratejik uyum ve kültürel dönüşümle desteklenmesi gerektiğini göstermektedir.

2.3. Yenilik Yönetimi

Küreselleşmenin etkisiyle giderek yoğunlaşan rekabet ortamı, örgütlerin yalnızca ekonomik ve pazar hedeflerine odaklanmasının yetersiz kaldığını göstermektedir. Günümüzde örgütlerin sürdürülebilir başarı elde edebilmesi; toplumsal sorumluluklarını yerine getirmesi, çalışanların gelişiminin desteklemesi, çevresel duyarlılığı gözetmesi, müşteri beklentilerinin önceden tahmin edebilmesi ve tüm bunlara yönelik yenilikçi stratejilerin geliştirilmesi ile mümkün olmaktadır (Ventura ve Soyuer, 2016; Özyayın, 2022). Yenilik yönetimi, bu bağlamda örgütlerin yalnızca ürün ve süreçlerini değil, aynı zamanda örgütsel kültür ve yönetim anlayışlarını da dönüştürmelerini gerektiren stratejik bir süreçtir (Bozkurt, 2015; Yavuz, 2023). Yapılan araştırmalarda, yeniliğin işletmeler açısından bir tercih değil, zorunluluk olduğunu vurgulanmakta ve yenilik yönetimini modern rekabetin en temel unsurlarından biri olarak gösterilmektedir (Demirel ve Savaş, 2017; Demir, 2024).

2.3.1. Yenilik ve Yenilik Yönetimi Kavramları

Yenilik kavramı literatürde çoğu zaman yanlış anlaşılmaktadır. Yenilik yalnızca Ar-Ge veya Ür-Ge faaliyetlerini ifade etmemektedir. Aynı şekilde, yalnızca iyileştirme, geliştirme, buluş ya da yaratıcılık süreçleriyle sınırlı tutulmamaktadır. Bunun yanı sıra, yenilik yalnızca teknolojik uygulamalar üzerinden de açıklanmamaktadır. Bu bağlamda yenilik; Ar-Ge, yaratıcılık, buluş, geliştirme ve teknoloji gibi unsurları kapsamakla birlikte, bu unsurlardan herhangi biriyle özdeşleştirilemeyecek kadar geniş kapsamlı ve çok boyutlu bir olgu olarak değerlendirilmektedir (Çetin, 2020). Yenilik kavramı uzun yıllardır farklı araştırmacılar tarafından çeşitli boyutlarda ele alınmıştır. Mohr (1969), yeniliği tamamen yeni bir ürün ortaya koymak ya da mevcut süreçlerde iyileştirme yapmak olarak tanımlarken; Becker ve Whistler (1967) yeniliği, ortak hedeflere sahip örgütlerden biri tarafından bir fikrin ilk kez kullanımı şeklinde değerlendirmiştir. Rogers (2003) ise

yeniliğin bireyler tarafından yeni olarak algılanmasının yeterli olduğunu savunmuştur (Bozkurt, 2015). Carroll (1967), yeniliği yalnızca bilimsel bir keşif değil, aynı zamanda örgütsel yapılarda ve prosedürlerde kendini gösteren sosyal bir süreç olarak ifade etmiştir. Damanpour (1991) ise yeniliği örgütlerin yapısal dönüşümüne hizmet eden çok boyutlu bir olgu olarak ele almıştır. Bu farklı tanımlar, yenilik yönetiminin yalnızca teknik değil, aynı zamanda sosyal ve kültürel bir süreç olduğunu göstermektedir (Tulegenuly, 2023; Ventura ve Soyuer, 2016). Literatürde ilk olarak Schumpeter (1911), yeniliği müşterilerin henüz bilmediği bir ürünün pazara sürülmesi, yeni üretim yöntemlerinin uygulanması, yeni pazarların açılması ya da yeni bir tedarik kaynağının bulunması gibi ekonomik faaliyetlerle ilişkilendirmiştir. Oslo Kılavuzu'nda ise yenilik, mevcut ürün ve süreçlerden önemli ölçüde farklı olan yeni veya geliştirilmiş ürün, süreç ya da bunların kombinasyonu olarak tanımlanmıştır (OECD, 2018). Türkiye'de yürürlüğe giren 5746 Sayılı Ar-Ge Mevzuatı'nda (2008) yenilik, sosyal ve ekonomik ihtiyaçlara cevap veren, mevcut pazarlara sunulabilecek ya da yeni pazarlar yaratabilecek ürün, hizmet, yöntem veya iş modeli fikriyle açıklanmıştır. ISO-56000:2020 Yenilik Yönetimi Terimler Standardı'na göre ise yenilik; finansal veya sosyal değer gerçekleştirilmesi ya da yeniden dağıtıldığı, ürün, hizmet, süreç, model veya yöntem gibi yeni ya da değiştirilmiş unsurlar olarak tanımlanmaktadır (ISO, 2020). Yenilik; iyileştirme, geliştirme, buluş, yaratıcılık ve araştırma gibi kavramlarla yakın ilişki içinde ele alınmaktadır:

- *İyileştirme*; mevcut ürün veya süreçlerde performansın artırılmasıyla sınırlı kalırken,
- *Yenilik*; daha önce var olmayan unsurları da kapsar ve daha yüksek belirsizlik düzeyinde gerçekleşir.
- *Geliştirme*; eldeki bilgi ve deneyimden yararlanarak yeni ürün, hizmet veya yöntemlerin ortaya çıkmasını sağlayabilir, ancak çoğunlukla kademeli ilerleyen bir süreçtir.
- *Buluş*; yeni bir unsurun ortaya çıkışı anlamına gelir; ancak her buluş yeniliğe dönüşmez, çünkü yeniliğin temel koşulu değer yaratmasıdır.
- *Yaratıcılık*; fikir üretme ve özgün çözümler ortaya koyma yeteneği ile yeniliğin temel girdilerinden biridir, fakat yeniliğe dönüşebilmesi için sistematik süreçlerle desteklenmesi gerekir.
- *Araştırma* ise yeni bilgi edinmeyi amaçlar ve yenilik sürecine katkı sağlasa da tek başına yeterli değildir.

Tüm bu kavramlar bir arada değerlendirildiğinde yenilik; yaratıcılığın, bilginin, sistematik geliştirme çabalarının ve değer yaratma hedefinin bütünleşmesiyle ortaya çıkan çok boyutlu bir süreçtir (Çetin, 2020).

2.3.1.1. Yenilik Türleri

Yenilik türleri, literatürde farklı araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır:

- *Ürün hizmet yeniliği*, yeni bir mal veya hizmetin ortaya konulması ya da mevcut ürünlerde önemli değişikliklerin yapılması anlamına gelirken;
- *Süreç yeniliği*, üretim yöntemlerinin veya hizmet süreçlerinin daha etkin hale getirilmesini ifade etmektedir (Ventura ve Soyuer, 2016; Yavuz, 2023).
- *Pazarlama yeniliği*, ürünün konumlandırılması, fiyatlandırılması ve dağıtımında yapılan yenilikleri kapsarken;
- *Örgütsel yenilik*, yönetim yapısı ve insan kaynakları uygulamalarında ortaya çıkmaktadır (Bozkurt, 2015; Demir, 2024).

Literatür incelendiğinde yenilik, oluşturduğu değişim ve etki düzeyine göre; radikal, yapısal ve artımsal olarak sınıflandırılmaktadır.

- *Yapısal yenilik*, örgütlerin mevcut yapı, işleyiş ve örgüt biçimlerinde köklü değişiklikler yaparak daha esnek, etkin ve uyumlu bir sistem oluşturmasını ifade etmektedir.
- *Radikal yenilikler* ise köklü değişimler getirirken,
- *Artımsal yenilikler*, mevcut süreçlerde kademeli ve sürekli iyileştirmeler sağlamaktadır.

Ayrıca, yenilikler teknolojik ve teknolojik olmayan yenilikler şeklinde de kategorize edilmektedir (Damanpour, 1991; Işık ve Kılınç, 2011; Yavuz, 2023). Bu çeşitlilik, yenilik yönetiminin farklı sektörlerde ve örgütlerde farklı biçimlerde uygulanmasına olanak tanımaktadır (Damanpour, 1991; Yavuz, 2023). Bu çeşitlilik, yenilik yönetiminin farklı sektörlerde ve örgütlerde farklı biçimlerde uygulanmasına imkân tanımaktadır.

Yukardaki yenilik türlerinin haricinde; açık yenilik, açık kaynak yeniliği, kesişimsel yenilik, çeşitlilik temelli yenilik ve tutumlu yenilik günümüzde literatürde sıkça tartışılan yenilik türleri arasında yer almaktadır (Kılınç, 2012).

- *Açık yenilik*, örgütlerin yalnızca kendi iç kaynaklarına değil, aynı zamanda dış çevredeki bilgi, teknoloji ve iş birliği imkânlarına da dayanarak yeni ürün, süreç ve hizmetler geliştirmesine olanak tanımaktadır.
- *Açık kaynak yeniliği* ise özellikle yazılım alanında ortaya çıkmış, bilgi ve teknolojinin serbestçe paylaşıldığı, kullanıcı ve geliştiricilerin katkısıyla sürekli geliştirilen bir yenilik modelidir.
- *Kesşimsel yenilik*, farklı disiplinlerin, sektörlerin veya kültürel unsurların bir araya gelmesiyle ortaya çıkan yaratıcı fikirleri ifade etmektedir.
- *Çeşitlilik temelli yenilik*, örgütlerin farklı bakış açılarını, kültürel zenginlikleri ve çok sesliliği bir araya getirerek yenilikçi çözümler üretmesini mümkün kılmaktadır.
- *Tutumlu yenilik* ise özellikle sınırlı kaynakların bulunduğu ortamlarda, daha az maliyetle daha işlevsel ve erişilebilir çözümler geliştirilmesini ifade etmektedir (Henderson ve Clark, 1990; akt.Tuncel, 2012).

Bunun yanı sıra, modüler yenilik ve mimari yenilik kavramları da teknolojik yeniliklerin sınıflandırılmasında önemli bir yere sahiptir. *Modüler yenilikte*, ürünün temel mimarisi değişmeden, teknolojik kavramların tasarımında yenilikler yapılmaktadır. Yani ürünün bütünsel yapısı korunurken, belirli bileşenlerin veya modüllerin geliştirilmesi söz konusudur. Buna karşılık, *mimari yenilik* ise ana yapı ve parçaların özellikleri değiştirilmeden, bu parçaların birbirleriyle olan bağlantılarının veya etkileşim biçimlerinin yeniden düzenlenmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır (Henderson ve Clark, 1990; akt.Tuncel, 2012). Bu yönüyle modüler ve mimari yenilik, radikal ve artımsal yenilikten farklı olarak, ürünün işleyiş biçimini değiştirmeden sistematik yeniden yapılanmayı ön plana çıkarmaktadır. Bunların haricinde Efe (2024, 286- 291)'nin yenilik türleri ile ilgili yapmış olduğu sınıflandırmalar ve örnek yenilikler Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Efe (2024)'ye Göre Yenilik Türleri

Yenilik Türü	Açıklama	Örnek Yenilik
Ürün Yeniliği	Firmanın önceki mal veya hizmetlerinden önemli ölçüde farklı olan yeni veya geliştirilmiş ürün sunumudur (Greenhalgh ve Rogers, 2010; OECD, 2018).	Akıllı telefonların gelişimi
Süreç Yeniliği	Mal ve hizmetlerin üretimi veya dağıtımı için yeni üretim/lojistik yöntemlerinin uygulanmasıdır (Greenhalgh ve Rogers, 2010; Svebis ve Varga, 2017).	Toyota üretim sistemi
Hizmet Yeniliği	Yeni hizmetlerin sunulması veya mevcut hizmetlerin kademeli olarak iyileştirilmesidir (Durst vd., 2015; Toivonen ve Tuominen, 2009).	Online bankacılık hizmetleri
Teknolojik Yenilik	Yeni teknolojik çözümlerle yaşam standardını artıran düşünce, öğe ve yöntemlerin geliştirilmesidir (Coccia, 2021; Fayomi vd., 2019)	5G teknolojisinin geliştirilmesi
Radikal Yenilik	Ekonomik büyümede temel rol oynayan, tamamen yeni teknolojik sistem veya alan oluşturan kavramsal atılımlardır (Acemoglu vd., 2022; Kasmire vd., 2012).	Buhar makinesi, internet
Artımsal Yenilik	Mevcut ürün/hizmetlerin kademeli olarak geliştirilmesidir (Zhang, 2022; Greenhalgh ve Rogers, 2010).	Otomobillerde yakıt tasarrufunun artırılması
Örgütsel/ Yönetimsel Yenilik	Yeni örgüt yapıları, yönetim uygulamaları ve işyeri organizasyonlarının uygulanmasıdır (Damanpour, 2014)	Kalite yönetim sistemlerinin uygulanması
Pazarlama Yeniliği	Ürün tasarımı, ambalaj, fiyatlandırma ve tanıtımda önemli değişiklikler içeren yöntemlerdir (Mircevska, 2015; Svebis ve Varga, 2017).	Ülker ürün ambalaj tasarımı
Mimari Yenilik	Sistem bileşenleri arasındaki bağlantıların değiştirilmesi veya mevcut teknolojinin yeniden paketlenmesidir (Henderson ve Clark, 1990; Kennedy, 2020).	Akıllı saatlerin cep telefonu teknolojisiyle geliştirilmesi
Sosyal Yenilik	Sosyal sorunları çözmek amacıyla geliştirilen yeni fikir ve hizmetlerdir (Mulgan vd., 2007; Oeij vd., 2019).	Mikro kredi uygulamaları
Çığır Açan Yenilik	Yeni pazarlar açan, sektör kurallarını değiştiren yeniliklerdir (Soni, 2007; Francis vd., 2015).	Netflix'in dijital yayıncılığı
Dijital Yenilik	Dijital teknolojilerin mümkün kıldığı ve yeni dijitalleşme biçimlerinin ortaya çıkmasına yol açan yeniliklerdir (Bubanja ve Madzar, 2021; Yoo vd., 2010).	Bulut bilişim
Sonuç Odaklı Yenilik	Müşteri ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik ölçümlere dayalı yenilik stratejisidir (Gribaudo vd., 2015; Ulwick, 2013).	Amazon'un müşteri deneyimi odaklı hizmetleri

Açık Yenilik	İç ve dış bilgi akışlarının kullanıldığı yenilik modelidir (West vd., 2014; Orlova, 2019).	Procter & Gamble'ın açık yenilik platformu
İş Modeli Yeniliği	Firmaların değer yaratma ve elde etme yollarında köklü değişiklikler yapmasıdır (Foss ve Saebi, 2015; Ramdani vd., 2019).	Uber'in paylaşım ekonomisine dayalı modeli
Sürdürülebilir/ Yeşil Yenilik	Çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği merkeze alan yeniliklerdir (Charter ve Clark, 2017; Takalo vd., 2021).	Elektrikli araç üretimi
Yıkıcı Yenilik	Yeni bir pazar yaratan ve yerleşik piyasaları bozan ürün veya hizmettir (Christensen vd., 2013; Mookerjee ve Rao, 2021).	Akıllı telefonların fotoğraf makinelerinin pazarını daraltması

Tablo 2 incelendiğinde yenilik türlerinin yalnızca teknolojik boyutla sınırlı kalmadığı, ürün, süreç, hizmet, pazarlama ve organizasyon gibi farklı alanlarda da ortaya çıktığı görülmektedir. Özellikle Ülker örneğinde olduğu gibi pazarlama yenilikleri, yerel firmaların rekabet avantajı elde etmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

2.3.1.2. Yenilik Yönetiminin İlişkili Olduğu Kavramlar

Yenilik yönetimi; yaratıcılık, girişimcilik, Ar-Ge ve değişim yönetimi gibi kavramlarla doğrudan ilişkilidir. Adair (2008), yeniliği yalnızca fikir üretmek değil, bu fikirleri uygulanabilir ticari ürünlere dönüştürmek olarak tanımlamış ve yaratıcılığın yeniliğin ilk adımı olduğunu belirtmiştir. Girişimcilik, risk alma ve fırsatları değerlendirme kabiliyetiyle yeniliğin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır (Yavuz, 2023). Ar-Ge çalışmaları, bilgi tabanını güçlendirerek yeni teknolojilerin geliştirilmesine zemin hazırlamaktadır (Ventura ve Soyuer, 2016). Değişim yönetimi ise yenilik süreçlerinde çalışanların ve örgütsel yapıların uyumunu sağlamakta kritik rol oynamaktadır (Demirel & Savaş, 2017; Tolegenuly, 2023). Bu nedenle yenilik yönetimi tek başına değil, bu kavramlarla birlikte ele alındığında anlamlı ve sürdürülebilir bir değer yaratma sürecine dönüşmektedir.

2.3.1.3. Yenilik Yönetimi Süreci

Yenilik yönetimi süreci, sistematik aşamalardan oluşmaktadır. Bu aşamalar; fikir üretme, değerlendirme, test etme, uygulama ve lansman sonrası öğrenme olarak sıralanmaktadır (Özaydın, 2022). Becker ve Whistler

(1967), yeniliğin benimsenmesinde ortak hedeflerin önemini vurgularken; Rogers (2003) yeniliğin bireyler tarafından algılanma biçiminin belirleyici olduğunu ifade etmektedir. Ventura ve Soyuer (2016) ise bilgiye dayalı yenilik yaklaşımı kapsamında Ar-Ge, pazarlama ve üretim fonksiyonlarının uyumunun sürecin başarısında kritik bir rol oynadığını ileri sürmektedirler. Çalışanların yenilik sürecine katılımı da sürecin etkinliği açısından önemlidir. Carroll (1967), yeniliklerin örgütsel yapılarda sosyal bir süreç olduğunu vurgularken; Demirel ve Savaş (2017), örgütsel eşitlik ve profesyonelliğin çalışanların yenilik sürecine katılımını teşvik ettiğini ifade etmektedirler.

2.3.1.4. Yenilik Yönetimi ve Teknoloji İlişkisi

Teknoloji, yenilik yönetiminin en önemli bileşenlerinden biridir. Teknolojik gelişmeler; yeniliğin hızını, yönünü ve kapsamını belirleyen temel faktörler arasında yer almaktadır. Woodward ve Aston araştırmalarında teknolojik gelişmelerin üretim verimliliğini artırıcı etkilerini göstermiş, modern işletmelerde teknolojinin stratejik rolünü ortaya koymuşlardır (Yavuz, 2023). Ventura ve Soyuer (2016), dijitalleşmenin yenilik yönetiminin vazgeçilmez bir parçası olduğunu, pazar taleplerine hızlı yanıt verilmesini sağladığını belirtmişlerdir. Teknoloji yönetimi ile yenilik yönetimi arasındaki bu karşılıklı etkileşim, işletmelerin rekabet gücünü artırmakta ve sürdürülebilir büyüme için kritik bir zemin oluşturmaktadır (Özaydın, 2022; Yavuz, 2023).

2.3.1.5. Yenilik Stratejileri

Yenilik yönetiminde işletmeler farklı stratejiler uygulamaktadırlar. Özaydın (2022) bu stratejileri; saldırgan, fırsatçı, taklitçi, savunmacı, geleneksel ve bağımlı stratejiler olarak sınıflandırmıştır. Saldırgan stratejiler, yüksek risk alarak pazara öncülük etmeyi hedeflerken; fırsatçı stratejiler çevrede ortaya çıkan değişimlerden doğan fırsatları değerlendirmeye yöneliktir. Taklitçi stratejiler; mevcut yenilikleri uyarlamakta, savunmacı stratejiler ise rekabet üstünlüğüne odaklanmaktadır. Geleneksel stratejiler yeniliğe mesafeli yaklaşırken, bağımlı stratejiler diğer aktörlerin yeniliklerine bağlı kalmaktadır. Damanpour (1991) yenilik stratejilerinin örgütsel yapıya göre farklılaşabileceğini ileri sürmüştür; Ventura ve Soyuer (2016) ise Ar-Ge, pazarlama ve üretim uyumunun stratejilerin başarıya ulaşmasında belirleyici olduğunu vurgulamışlardır.

2.3.1.6. Yenilik Yönetiminin Faydaları

Yenilik yönetimi, işletmelere çok yönlü faydalar sağlamaktadır. Öncelikle işletmelerin rekabet gücünü artırarak sürdürülebilir kârlılık yaratmasına yardımcı olmaktadır (Ventura ve Soyuer, 2016; Özaydın, 2022). Teknolojik

uyum ve süreç yenilikleri sayesinde üretim verimliliği artmakta, maliyetler düşmekte ve kalite standartları yükselmektedir (Yavuz, 2023). Ayrıca yenilik yönetimi çalışanların yaratıcılığını teşvik ederek iş tatminini ve örgütsel bağlılığı artırmaktadır (Demirel ve Savaş, 2017). Eğitim alanında yapılan araştırmalar da yenilik yönetimi yeterliklerine sahip liderlerin örgütsel performansı önemli ölçüde artırdığını ortaya koymuştur (Demir, 2024). Carroll (1967) ve Rogers (2003) yeniliğin sosyal süreçleri dönüştürücü gücünü vurgularken, Adair (2008) bu sürecin çalışanlar için motive edici bir öğrenme ortamı yarattığına dikkat çekmiştir.

2.3.1.7. Yenilik Yönetiminin Önündeki Engeller

Literatürde, yeniliğin önemi sıkça vurgulansa da uygulamada çeşitli engeller ortaya çıktığı bilinmektedir. Kaynak yetersizliği, bürokratik engeller ve çalışanların değişime karşı direnç göstermesi bu engellerin başında gelmektedir (Bozkurt, 2015). Nepotizm, örgütsel adaleti zedeleyerek yenilikçi fikirlerin ortaya çıkmasını engelleyebilmektedir (Demirel ve Savaş, 2017). Tolegenuly (2023), eğitim sisteminde merkeziyetçi yapıların yenilikçi uygulamaları sınırladığını ortaya koymuştur. Ayrıca Damanpour (1991), yenilik süreçlerinde örgütsel uyumun sağlanamamasının yeniliklerin başarısız olmasına yol açabileceğini ifade etmiştir. Bu bağlamda yenilik yönetiminin önündeki engellerin aşılması için şeffaflık, adalet ve katılımcı yönetim anlayışının benimsenmesi gerekmektedir (Demir, 2024; Ventura ve Soyuer, 2016).

Yenilik yönetimi, günümüz örgütleri için yalnızca rekabet avantajı değil, aynı zamanda sürdürülebilir başarı sağlayan stratejik bir araçtır. Yeniliğin türleri, süreçleri, stratejileri ve faydaları göz önüne alındığında, yenilik yönetiminin ekonomik performansı artırmanın yanı sıra örgütsel kültürü ve çalışan memnuniyetini de geliştirdiği görülmektedir (Özaydın, 2022; Ventura ve Soyuer, 2016). Yenilik yönetimi; profesyonellik, teknolojik uyum, yaratıcılık ve liderlik gibi unsurlarla desteklenmesi halinde örgütlere güçlü avantajlar sunması söz konusudur (Demirel ve Savaş, 2017; Yavuz, 2023). Bu nedenle yenilik yönetimi, çağdaş yönetim anlayışının ayrılmaz bir parçası olarak ele alınmalı ve her örgütün stratejik planlamasında temel bir unsur olarak yer almalıdır (Bozkurt, 2015; Demir, 2024).

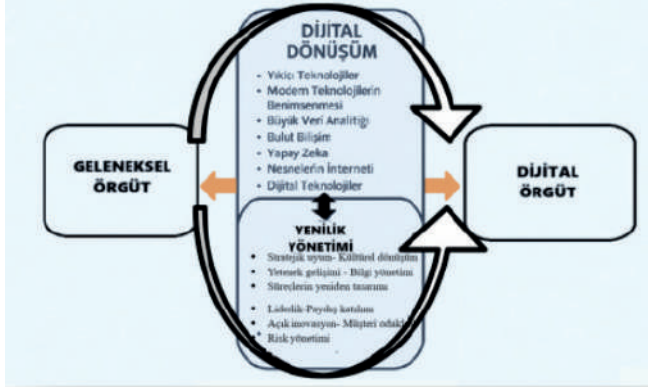
2.3.2. Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere: Dijital Dönüşümün Yenilik Yönetimine Etkisi

Dijital dönüşüm, örgütlerin yalnızca teknolojik kapasitelerini artıran bir süreç değil, aynı zamanda yenilik yönetimini yeniden tanımlayan ve dönüştüren stratejik bir olgudur. Geleneksel örgütlerden dijital örgütlere

geçiş sürecinde, yenilik yönetiminin rolü giderek kritik hale gelmiştir. Yenilik yönetimi, dijital teknolojilerin sunduğu fırsatları değerlendirmek, riskleri yönetmek ve örgütlerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmelerini sağlamak için vazgeçilmezdir (Jelonek ve Stepniak, 2021). Bu bağlamda dijital dönüşüm, örgütlerin yenilik kapasitelerini artırarak onları daha esnek, çevik ve müşteri odaklı yapılara dönüştürmektedir.

Yenilik yönetimi açısından bakıldığında, dijital dönüşümün etkileri yalnızca teknolojik yatırımlarla sınırlı kalmayıp, örgütlerin arama, seçme, uygulama ve değer yakalama süreçlerini doğrudan şekillendirmektedir (Jelonek ve Stepniak, 2021). Bu süreçte büyük veri analitiği, bulut bilişim, sosyal medya ve dijital platformların hem müşteri ihtiyaçlarının analizinde hem de açık yeniliğin desteklenmesinde önemli bir rol oynadığı ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, dijital dönüşümün yenilik performansına etkisinin büyük ölçüde insan sermayesinin geliştirilmesiyle mümkün olduğu, çalışanların dijital becerilerinin merkezi bir unsur olarak öne çıktığı vurgulanmaktadır (Jing ve Fan, 2024; Zhi, 2024). Ayrıca yapay zekâ (artificial intelligence, AI), nesnelerin interneti (Internet of Things, IoT) ve blockchain gibi teknolojilerin dinamik yenilik yeteneklerini artırarak açık yenilik performansını güçlendirdiği, bilgi akışını hızlandırarak iç ve dış iş birliğini kolaylaştırdığı görülmektedir (Qiu ve Chang, 2025). Diğer yandan, dijital dönüşümün proje yönetimi etkinliği üzerindeki etkilerinde yenilik yönetiminin stratejik bir tamamlayıcı olduğu, çalışan uyumu, liderlik vizyonu ve kültürel dönüşümle desteklenmediğinde dijital yatırımların sınırlı fayda sağladığı belirtilmektedir (Elabshihy ve Saad, 2023). Kamu sektörü bağlamında ise dijital dönüşüm olgunluğu ile yenilik yönetimi arasındaki ilişkinin, dijital yetkinliklerin geliştirilmesi, liderlik etkinliği ve paydaş katılımı üzerinden iş-yaşam uyumunu güçlendirdiği anlaşılmaktadır (Susilowati, Nurcahyanti ve Sugiyarti, 2025). Bu bulgular ışığında yenilik yönetiminin insan sermayesi, dijital yetkinlikler, liderlik ve paydaş katılımı gibi değişkenlerle güçlü bir ilişki içinde olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar, dijital teknolojilerin stratejik olarak benimsenmesinin yenilik yönetimine doğrudan ve dolaylı birçok etkisinin bulunduğunu, aynı zamanda bu iki olgunun karşılıklı etkileşim içerisinde olduğunu ortaya koymaktadır (Jelonek ve Stepniak, 2021; Jing ve Fan, 2024; Qiu ve Chang, 2025; Lu, 2024; Ward-Dutton ve Ashenden, 2017; Zhi, 2024). Bu nedenle, geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçişte dijital dönüşüm ile yenilik yönetimi arasındaki ilişkiyi gösteren süreç Şekil 6'da ifade edilmiştir.

Şekil 6. Geleneksel Örgütten Dijital Örgüte Dijital Dönüşüm İle Yenilik Yönetimi Arasındaki İlişki



Şekil’6 da görüldüğü üzere, geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçiş süreci yalnızca teknolojik yatırımlarla sınırlı olmayıp yenilik yönetiminin stratejik, kültürel ve insan odaklı boyutlarıyla birlikte şekillenmektedir. Dijital dönüşüm kutusunda yer alan yıkıcı teknolojiler, büyük veri analitiği, bulut bilişim, yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi unsurlar örgütlerin yenilik kapasitelerini artırmakta ve stratejik uyum boyutunda pazar trendlerini daha doğru öngörme, planlama ve rekabet avantajı sağlama imkânı vermektedir (Jelonek ve Stepniak, 2021; Lu, 2024). Kültürel dönüşüm boyutunda dijitalleşme yeniliği bir değer olarak örgüt kültürüne yerleştirmekte ve çalışanların değişime açıklığını artırmaktadır (Türkyılmaz, 2024). Yetenek gelişimi ve bilgi yönetimi boyutlarında dijital araçlar, çalışanların dijital becerilerini geliştirmeyi zorunlu hale getirirken aynı zamanda bilgi paylaşımı ve örgütsel öğrenmeyi hızlandırmaktadır (Jing ve Fan, 2024; Susilowati, Nurcahyanti ve Sugiyarti, 2025). Süreçlerin yeniden tasarımı boyutunda dijital teknolojiler örgütlerin yenilik süreçlerini daha çevik ve müşteri odaklı hale getirmekte, liderlik ve paydaş katılımı boyutları ise yeniliğin örgüt içinde benimsenmesini ve sürdürülebilir kültüre dönüşmesini sağlamaktadır (Ward-Dutton ve Ashenden, 2017; Elabshihy ve Saad, 2023). Ayrıca açık yenilik ve müşteri odaklılık, örgütlerin yalnızca iç kaynaklarla değil dış paydaşlarla da etkileşime girerek daha kapsayıcı yenilik ağları kurmasına imkân tanımaktadır (Qiu ve Chang, 2025).

Sonuç olarak, dijital dönüşüm örgütlerde yenilik yönetimini yeniden şekillendirmekte ve bu süreç yalnızca teknolojik entegrasyonla sınırlı kalmayıp kültürel, stratejik ve insan odaklı boyutları da kapsamaktadır. Literatürdeki bulgular, dijital dönüşüm ve yenilik yönetimi arasındaki ilişkinin tamamlayıcı ve karşılıklı etkileşimli olduğunu göstermekte; dijital örgütlere geçişte yenilikçiliğin sürdürülebilir rekabet avantajı ve uzun vadeli başarı için temel

bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır (Jelonek ve Stepniak, 2021; Jing ve Fan, 2024; Qiu ve Chang, 2025; Ward-Dutton ve Ashenden, 2017; Lu, 2024; Susilowati, Nurcahyanti ve Sugiyarti, 2025).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dijital dönüşüm, örgütlerde değişim ve yenilik yönetimini bütüncül biçimde yeniden şekillendirmekte ve bu süreç örgütlerin uzun vadeli rekabet avantajı için kritik hale gelmektedir. Değişim yönetimi açısından, dijital teknolojilerin benimsenmesi sürecinde çalışanların direncini azaltacak iletişim, eğitim ve katılım stratejilerinin uygulanması gerekmektedir. Yenilik yönetimi açısından ise stratejik uyum, açık yenilik anlayışı ve müşteri odaklılık boyutlarının ön plana çıkarılması önem taşımaktadır. Bununla birlikte liderlik, dijital dönüşüm sürecinin başarıyla yürütülmesinde en kritik faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Liderlerin vizyoner, kapsayıcı ve sürekli öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım benimsemeleri önerilmektedir.

Örgütler için öneriler şu şekilde özetlenebilir:

- Dijital dönüşüm stratejileri yalnızca teknolojiye değil, insan ve kültüre de odaklanmalıdır.
- Çalışanların dijital yetkinliklerini geliştirmek için sürekli eğitim programları uygulanmalıdır.
- Açık yenilik anlayışı benimsenerek iç ve dış paydaşlarla güçlü işbirlikleri kurulmalıdır.
- Süreçlerin dijitalleşmesi müşteri odaklılık ekseninde yeniden tasarlanmalıdır.
- Dijital dönüşüm projelerinde güçlü liderlik, açık iletişim ve katılımcı yönetim modelleri esas alınmalıdır.

Sonuç olarak, dijital dönüşüm örgütlerde yalnızca teknik bir yenilenme değil, değişim ve yenilik yönetimi ile birlikte ele alınması gereken stratejik bir dönüşüm sürecidir. Bu nedenle başarılı bir dijital dönüşüm, ancak insan, süreç ve teknoloji unsurlarının bütüncül uyumuyla mümkün olabilmektedir.

Referanslar

- 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun. (2008). Resmî Gazete (Sayı: 26814). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5746&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Accenture, & Türkiye Bilişim Vakfı [TBV]. (2022). Accenture dijitalleşme endeksi: Türkiye'nin en dijital şirketleri. İstanbul: Accenture.
- Acemoglu, D., Akcigit, U., & Celik, M. A. (2022). Radical and incremental innovation: The roles of firms, managers, and innovators. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 14(3), 199-249. doi: 10.1257/mac.20170410
- Adair, J. (2008). *The art of creative thinking*. London: Kogan Page.
- Aksu, H. (2018). *Dijiyopya dijital dönüşüm yolculuk rehberi*. İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- Al-Fugaha, Z. N. A., Alshurideh, M. T., Zighan, S. M., Alzoubi, A. E., Shatnawi, T. M., Aityassine, F. L. Y., et al. (2024). *The impact of implementing disruptive technology on organizational change: A field study in private universities in Jordan*. In A. M. A. M. Al-Sartawi, A. S. Aydiner, & M. Kanan (Eds.), *Business analytical capabilities and artificial intelligence-enabled analytics: Applications and challenges in the digital era* (Vol. 1, pp. 389-402). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-031-56015-6_31
- Apilioğulları, L. (2018). *Dijital dönüşümün yol haritası: Endüstri 4.0 değişimin değiştirdikleri*. İstanbul: Aura Yayınları.
- Appio, F. P., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., & Neirotti, P. (2021). Digital transformation and innovation management: A synthesis of existing research and an agenda for future studies. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 4-20.
- Baker, M. (2014). *Digital transformation*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Becker, S., & Whistler, T. (1967). The innovative organization: A selective view of current theory and research. *Journal of Business*, 40(4), 462-469.
- Bellantuono, N., Nuzzi, A., Pontrandolfo, P., & Scozzi, B. (2021). Digital transformation models for the I4.0 transition: Lessons from the change management literature. *Sustainability*, 13(23), 12941. <https://doi.org/10.3390/su132312941>
- Blake, I., & Sirkka, L. J. (1991). Applications of global information technology: Key issues for management. *MIS Quarterly*, 15(1), 33-34.
- Bosilj Vuksic, V., Ivančić, L., & Suša Vugec, D. (2018). A preliminary literature review of digital transformation case studies. *International Conference on Managing Information Technology*, 737-742. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1474581>

- Boskovic, A., Primorac, D., & Kozina, G. (2019). *Digital organizations and digital transformation. Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 263-269.
- Bozkurt, Ö. (2015). Sosyal hizmet işletmelerinde yenilik yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, Sosyal Hizmet Özel Sayısı, 89-106.
- Brooks, D. C., & McCormack, M. (2020). Driving digital transformation in higher education. ECAR Research Report. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2020/6/dx2020.pdf>
- Bubanja, M. V., & Madzar, L. (2019). The Importance of Innovation and Knowledge for Economic Development of the Country and the Competitive Business of Companies. *Journal of Social Sciences*, 11(XI), 157-173.
- Carroll, J. (1967). A note on departmental autonomy and innovation in medical schools. *Administrative Science Quarterly*, 12(3), 531-534.
- Charter, M. and Clark, T., 2007. Sustainable Innovation: Key conclusions from sustainable innovation, Conferences 2003-2006 organised by The Centre for Sustainable Design. The Centre for Sustainable Design, University College for the Creative Arts.
- Christensen, C., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2013). Disruptive innovation. Brighton, MA, USA: Harvard Business Review. Retrieved from <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>
- Coccia, (2021). Technological 10.1002/9781405165518.wbeost011.pub2
- Çalık, T. (2003). Eğitimde değişimin yönetimi: Kavramsal bir çözümleme. *Kuram ve Uygulama Eğitim Yönetimi Dergisi*, (36), 536-557.
- Çapraz, B. (2009). Örgütsel değişim: Çok boyutlu bir model önerisi (Doktora tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Çelebi, F. (2023). *Dijital dönüşüm ve dijitalleşme*. In F. Çelebi (Ed.), *Dijital dönüşüm ve liderlik 5.0* (pp. 68-76). İstanbul: Duvar Yayınları.
- Çetin, M. (2020). *İnovasyon ile değer katanlar için inovasyon yönetim sistemi: Rehber kitabı*. Ankara: Artıkel Akademi Yayınları.
- Çiçeklioğlu, H. (2020). *Örgütsel değişim ve değişim yönetimi*. İçinde.İ. Bakan (Ed.), *Örgütsel davranış* (ss. 535 -557). Beta Yayıncılık.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F. (2014). Footnotes to Research on Management Innovation. *Organization Studies*, 35(9)-12651285. doi.org/10.1177/017084061453
- Demir, Ö. (2024). *İlk ataması sınavla yapılan okul müdürlerinin yeterlikleri ile yenilik yönetimi ve yönetsel performansları arasındaki ilişkiler (Doktora tezi)*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- Demirel, Y., & Savaş, Y. (2017). Nepotizmin yenilik ve yetenek yönetimi üzerine etkisi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 129-146.
- Dergletckaia, V. (2023). *Change management in a context of digital transformation (Master's thesis)*. Vaasan Ammattikorkeakoulu University of Applied Sciences.
- Doğan, O. (2025). *Öğretmenlerin okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine ilişkin algıları ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişki* (Doktora tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Kırşehir.
- Doğan, O., & Baloğlu, N. (2020). Üniversite öğrencilerinin endüstri 4.0 kavramsal farkındalık düzeyleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 13(1), 126-142.
- Durst, S., Mention, A. L., & Poutanen, P. (2015). Service innovation and its impact: What do we know about?. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 21(2), 65-72.
- Ebert, C., & Duarte, C. H. C. (2018). Digital transformation. *IEEE Software*, 35(4), 16-21. <https://doi.org/10.1109/MS.2018.2801537>
- Efe, M. N. (2024). İnovasyon Türleri Üzerine Bir Araştırma: Manisa İli İncelemesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 282-296. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.1465916>
- Elabshihy, H. Y., & Saad, M. (2023). Change management as a mediating variable on the relationship between digital transformation and project management efficiency. *Journal of Business and Management Sciences*, 11(3), 189-204. <https://doi.org/10.12691/jbms-11-3-4>
- Fayomi, O. S., Adelakun, J. O., & Babaremu, K. O. (2019). The impact of technological innovation on production. *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing, 1378(2), 022014.
- Fichter, A. (2019). Change management towards digitalization and innovation. In ICETA 2019 - 17th IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (pp. 185-190). <https://doi.org/10.1109/ICETA48886.2019.9040141>
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1-12.
- Foss, Nicolai & Saebi, Tina. (2015). *Business Models and Business Model Innovation*. In book: Business Model Innovation, 1-23.
- Francis, R., Härenstam, E., & Eagar, R. (2015). Organizing for breakthrough innovation. Structures for systematically developing and exploiting radical ideas. *Prism*, 1. 12-29.
- Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *In-*

- ternational Journal of Production Economics*, 210, 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.004>
- Gazi, A. Z., & Aksal, A. F. (2011). *Handbook of online pedagogy*. Germany: LAP.
- Greenhalgh, C., & Rogers, M. (2010). *The nature and importance of Innovation*. Introductory Chapters, Princeton University Press
- Gribaudo, M., Iacono, M., Manini, D., Pironti, M., & Pisano, P. (2015). A simulation based approach for the evaluation of outcome driven innovation models. In *Proceedings-29th European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2015*, 138-144.
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159-1197.
- Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 9-30.
- ISO (2020). ISO 56000:2020 Innovation management — Fundamentals and vocabulary. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:56000:ed-1:v1:en>
- Işık, N., Kılınç, E. C. (2011). Bölgesel kalkınmada Ar-Ge ve inovasyonun önemi: Karşılaştırmalı bir analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2), 9-54.
- Jansen, K. J. (2000). The emerging dynamics of change: Resistance, readiness, and momentum. *People and Strategy*, 23(2), 53.
- Jelonek, D., & Stepniak, C. (2021). The impact of digital transformation on innovation management. In *Economic and Social Development: Book of Proceedings* (pp. 279-284). Varazdin Development and Entrepreneurship Agency. doi:10.11118/978-80-7509-820-7-0279
- Jelonek, D., Stepniak, C., Turek, T., & Ziora, L. (2014). *Identification of mental barriers in the implementation of cloud computing in SMEs in Poland*. In *Federated Conference on Computer Science and Information Systems* (pp. 1251-1258).
- Jing, H., & Fan, Y. (2024). Digital Transformation, Supply Chain Integration and Supply Chain Performance: Evidence From Chinese Manufacturing Listed Firms. *SAGE Open*, 14(3). <https://doi.org/10.1177/21582440241281616> (Original work published 2024)
- Judijanto, L., Vandika, A. Y., Zulkifli, & Aprian, S. (2024). Digital transformation and its impact on enterprise systems in the manufacturing sector. *West Science Information System and Technology*, 2(3), 383-389. <https://doi.org/10.58812/wsist.v2i03.1522>

- Karakuş, M., & Yalçın, C. (2024). Digital transformation and organizational change management: Theoretical models and case studies. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/385238671_Digital_Transformation_and_Organizational_Change_Management_Theoretical_Models_and_Case_Studies
- Karakuş, Ş., & Yardım, M. (2014). Algılanan örgütsel değişim, belirsizlik, iş doyumunu ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkiler. *İş ve İnsan Dergisi*, 1(1), 21-31. <https://doi.org/10.18394/iid.50336>
- Karaman S., Aydın M. (2020). *Dijital Donuşum. (Yüksekoğretimde Dijital Donuşum)*. 1. Baskı. Pegem Akademi. 3-18.
- Kasmire, J., Korhonen, J. M., & Nikolic, I. (2012). How radical is a radical innovation? An outline for a computational approach. *Energy Procedia*, 20, 346–353.
- Kennedy, R. (2020). Strategic Management. Blacksburg, VA: Virginia Tech Publishing. Retrieved from <https://doi.org/10.21061/strategicmanagement>.
- Khin, S., & Ho, T. C. (2019). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science*, 11(2), 177-195.
- Koçel, T. (2007). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kotter, J. P. (2012). *Değişimi yönetmek (Çev. M. İnan)*. İstanbul: Optimist Yayınları.
- Kozak, M. A., & Güçlü, H. (2003). Turizm işletmelerinde değişim yönetimi üzerine kavramsal bir inceleme. *İnsan Kaynakları ve Endüstri İlişkileri Dergisi*, 2(4), 125.
- Kumar, M. (2023). Digital transformation and organizational change. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/376517164_Digital_Transformation_and_Organizational_Change
- Lanzolla, G., & Anderson, J. (2008). Digital transformation. *Business Strategy Review*, 19(2), 72-76.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: Concept, method and reality in social science. *Human Relations*, 1, 5-41.
- Libert, B., Beck, M., & Wind, Y. (2016). Questions to ask before your next digital transformation. *Harvard Business Review*, 60(12), 11-13.
- Lu, X. (2024). The digital transformation of the innovation process: Orchestration mechanisms and future research directions. *PLOS ONE*, 19(3), e0317785.
- Lu, Y. (2024). Impact of digital technologies on organizational change strategies: A review. *Research Journal in Business and Economics*, 2(1), 1-11. doi:10.61424/rjbe.v1.i1.128

- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57, 339-343.
- Mavunda, N. A. (2025). Organisational change in the digital era. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 16(1), 1-15. IGI Global.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Mihu, C., Pitic, A. G., & Bayraktar, D. (2023). Drivers of digital transformation and their impact on organizational management. *Studies in Business and Economics*, 18(1), 149-170. <https://doi.org/10.2478/sbe-2023-0009>
- Mircevska P. T. (2015). The role and importance of innovation in business of small and medium enterprises. *Economic development: journal of the Institute of Economics*, 17(1/2), 55-74.
- Mohr, L. (1969). Determinants of innovation in organizations. *American Political Science Review*, 63(1), 111-126.
- Möller, K., Schäffer, U., & Verbeeten, F. (2020). Digitalization in management accounting and control: An editorial. *Journal of Management Control*, 31, 1-8. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00300-5>
- Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R., & Sanders, B. (2007). Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated. Skoll centre for social entrepreneurship Working paper.
- Neugebauer, R. (Ed.). (2019). *Digital transformation*. Berlin: Springer.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2005). Innovation policy and performance: A cross-country comparison. Paris: OECD Publishing. ISBN: 92-64-00672-9. doi:10.1787/9789264006737-en
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation OECD. DOI, 10, 24132764
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). Digital government review of Türkiye: Towards more digital and data-driven public sector. chrome-extension://efaidnbmninnnibpcapjpcg-leclfindmkaj/https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/05/digital-government-review-of-turkiye_69ffd-9d4/3958d102-en.pdf
- Ocij, P. R., Van Der Torre, W., Vaas, F., & Dhondt, S. (2019). Understanding social innovation as an innovation process: Applying the innovation journey model. *Journal of Business Research*, 101, 243-254.

- Opara, V. (2025). Change management in digital transformation: Achieving success. Intellias. Retrieved from <https://intellias.com/change-management-in-digital-transformation/>
- Orlova L.S. (2019). Open innovation theory: Definition, instruments, frameworks. *Strategic Decisions and Risk Management*, 10(4), 396–408.
- Özaydın, G. (2022). *Konya ili tarımsal sanayi işletmelerinde yenilik yönetimi uygulamalarının analizi* (Doktora tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Özdemir, A. (2023). *Dijital dönüşümün örgütsel çevikliğe etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Karabük Üniversitesi.
- Plekhanov, D., Henrik, F., & Netland, T. (2023). Digital transformation: A review and research agenda. *European Management Journal*, 41(6), 821–844.
- Prosci. (2025). Change management. Retrieved from <https://www.prosci.com/change-management>
- Qiu, R., & Chang, J. (2025). The impact of digital transformation on dual innovation: An investigation from the financing constraint perspective. *Applied Finance and Technology Management*, 4(2), 310–324.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Samiya, A. (2023). Change management in digital transformation. International Conference on the Leadership and Management of Projects in the Digital Age (IC:LAMP 2022), Bahrain.
- Savic, D. (2019). From digitization, through digitalization, to digital transformation.
- Slotzer, F. (2015). *The Dynamics of the Digitalization and Its Implications for Companies' Future Enterprise Risk Management Systems and Organizational Structures*. Copenhagen: Copenhagen Business School.
- Schwertner, K. (2017). Digital transformation of business. *Trakia Journal of Sciences*, 15(1), 388–393.
- Shahzad, K., Imran, F., & Butt, A. (2025). Digital transformation and changes in organizational structure: Empirical evidence from industrial organizations. *Research-Technology Management*, 68(3), 25–40.
- Soni, P. (2007). White Paper, Imperatives of A Breakthrough Innovation. Wipro Technologies.
- Sucu, Y. (2000). *Örgütsel değişim*. Ankara: Elit Yayıncılık.
- Susilowati, Y. T., Nurcahyanti, A., & Sugiyarti, G. (2025). Digital transformation maturity and digital change management effects on work-life integration through digital work adaptation of Semarang City Government ASN. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 10(1), 10–21. DOI : DOI: <https://doi.org/10.36348/sjbms.2025.v10i01.002>

- Svebis, R., & Varga, J. (2017). Importance of Innovation Management. *Engineering Management*, 3(2), 1-11.
- Şardağ Karabulut, M. (2022). İşletmelerde değişim yönetimi, değişime uyum sağlama ve dijital dönüşüm. In Bilimsel gelişmeler ışığında yönetim ve strateji araştırmaları (ss. 14-22). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Takalo, S. K., Tooranloo, H. S. & Parizi Z. S. (2021). Green innovation: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 279, 122474. doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122474
- Telli Yamamoto, G. (2012). *Fatih Projesi Geleceğin Eğitimi Çalıştayı*, Okan Üniversitesi, İstanbul.
- tuncelToffler, A. (1989). *Uyumlu şirket* (Çev. Y. Güneri). İstanbul: İlgı Yayınları.
- Toivonen, M., & Tuominen, T. (2009). Emergence of innovations in services. *The Service Industries Journal*, 29(7), 887-902. doi.org/10.1080/02642060902749492
- Tolegenuly, N. (2023). *Eğitim sisteminde yenilik yönetimi: Kazakistan milli eğitim sistemi örneği* (Doktora tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.
- Tuncel, C. O. (2012). *İnovasyon Sistemleri ve Ekonomik Gelişme: Bursa Bölgesi İmalat Sanayinde İnovasyon Süreçleri Üzerine Bir Alan Araştırması*. Bursa: Korza Yayıncılık.
- Tüpraş. (2025). Dijitalleşme. <https://www.tupras.com.tr/tr/dijitallesme>
- Türkyılmaz, S. (2024). Dijital dönüşümün işletmeler üzerindeki etkisi. *İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(12), 276-297.
- Ulwick, A. W. (2009). What Is Outcome-Driven Innovation®(ODI)? White Paper. Strategyn.
- Van de Ven, A. H., & Poole, M. S. (1995). Explaining development and change in organizations. *Academy of Management Review*, 20(3), 510-540.
- Ventura, K., & Soyuer, H. (2016). İşletmelerde yenilik yönetimi ve araştırma geliştirme-pazarlama-üretim entegrasyonunda bilgiye dayalı yenilik yaklaşımı. *Ege Akademik Bakış*, 16(Özel Sayı), 41-50.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., et al. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *MIS Quarterly*, 43(1), 223-254.
- Ward-Dutton, N., & Ashenden, A. (2017). *The value of innovation management in digital transformation*. MWD Advisors White Paper.
- West, J., Salter, A., Vanhaverbeke, W., & Chesbrough, H. (2014). Open innovation: The next decade. *Research Policy*, 43(5), 805-811. doi.org/10.1016/j.respol.2014.03.001

- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1–6.
- Westerman, G., Calm jane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). *Digital transformation: A road-map for billion-dollar organizations*. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting.
- Yavuz, A. (2023). *Teknoloji ve inovasyon yönetiminin i   retkenli ine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Karamano lu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
- Ye il, A. (2018).  rg tlerde de i imin  nemi ve de i im yönetimi üzerine kavramsal bir de erlendirme. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(5), 307-323.
- Yoo, Y., K. Lyytinen, V. Thummadi and A. Weiss (2010). Unbounded Innovation with Digitalization: A Case of Digital Camera, *Academy of Management Annual Meeting 2010*.
- Zhang, J., & Chen, Z. (2023). Exploring human resource management digital transformation in the digital age. *Journal of the Knowledge Economy*, 15, 1482-1498. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y>
- Zhang, X. (2022). Incremental Politika & Finans Ara tırmaları Innovation: Long-term impetus Creativity. *Sustainability*, 14(22), 14697. doi.org/10.3390/su142214697
- Zhi, Y. (2024). Digital transformation, human capital investment and innovation performance: An empirical study. *Journal of Innovation Studies*, 5(1), 56-74.
- Zinder, E., & Yunatova, I. (2016). Synergy for digital transformation: Person's multiple roles and subject domains integration. In *Proceedings of the International Conference on Digital Transformation and Global Society* (pp. 155-168). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49700-6_16

Uluslararası Hukukta Dijital Örgütler: Sınır Aşan Veri, Siber Güvenlik ve Hukuki Sorumluluk

Zeynep Deniz Altınsoy¹

Özet

Dijitalleşme sürecinde örgütlerde gerçekleştirilen faaliyetler ve yapılan işler de dijitalleşmeye başlamıştır. Bu süreçte uluslararası hukuk alanında da dijital örgütlerin faaliyetleri, hukuki sorumlulukları ve örgütsel süreçleri farklılaşmaya başlamıştır. Uluslararası hukuk alanında dijitalleşmeyle birlikte devletlerin uluslararası alanda hukuki sorumlulukları, uymaları gereken yasal prosedürler ve kurallar, devletlerin yetkileri ve sorumluluk alanları yeniden tanımlanmaktadır. Örgütler gelenekselden dijitalle doğru değiştikçe hukuksal platformda da dijitalleşme süreci karşımıza çıkmaktadır. İçinde bulunduğumuz dijital çağda örgütlerin faaliyetlerinde ve tüm süreçlerinde en temel hammadde olan verinin serbestçe dolaşımı uluslararası ticaretin ve iletişimin en temel unsurudur. Bu süreçte dijital bilgi ve veri akışı kavramları karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma ile dijitalleşme ile birlikte uluslararası hukuk alanında yaşanan dönüşüm ve ortaya çıkan yeni hukuki sorumluluklar ele alınmıştır. Çalışmada siber güvenlik, sınır aşan veri akışları, dijital insan hakları ve uluslararası örgütlerin dijitalleşme politikaları ve uygulamaları ele alınmıştır. Çalışma ile dijitalleşme süreci ile birlikte uluslararası hukuk normlarında ortaya çıkan etkilerin ortaya konulması ve bu yönde reform önerileri sunulması amaçlanmaktadır.

1. GİRİŞ

Günümüzde dijitalleşme, devletlerin, uluslararası örgütlerin ve özel aktörlerin işleyiş biçimini kökten değiştiren, teknolojik ve toplumsal bir dönüşüm süreci olarak kavramsallaştırılmaktadır. Uluslararası hukuk alanında dijitalleşme; devlet egemenliğinin sınırlarını, hukuki sorumluluk alanlarını ve uluslararası normların uygulanabilirliğini yeniden tanımlamaktadır (Castells, 2010, 28-35). Geleneksel örgüt yapıları yerini dijital örgütlere bırakırken,

1 Dr. Ö. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İİBF, email: deniz.altinsoy@bilecik.edu.tr
orcid: 0000.0002.0335.3181

hukuk da bu dönüşüme ayak uydurmak zorunda kalmaktadır. Dijitalleşen örgütler, verilerin üretildiği, işlendiği ve paylaşıldığı, mekânsal sınırları kökten esneten yapılar olarak uluslararası hukukta yeni bir düzenleme alanı yaratmıştır (Brynjolfsson & McAfee, 2014, 89-102). Beraberinde “dijital örgütlerin” uluslararası hukukta ortaya çıkardığı birçok sorununda varlığı belirginleşmiştir. Başlıca sorunlar arasında, dijitalleşmenin etkisiyle “egemenlik kavramının sınırlarının belirsizleşmesi, sınır ötesi veri akışlarının denetimi, siber güvenlik ve siber saldırıların hukuki boyutları, dijital platformların rekabet hukuku çerçevesindeki durumu, dijital insan hakları ile veri koruma ve gizlilik” konuları yer almaktadır (Kuner, 2017; Schmitt, 2017, 106-134). Ayrıca uluslararası örgütlerin bu dönüşüme uyum sağlamak için geliştirdiği politikalar ve düzenlemeler de ayrı bir çalışma konusu ve hukuki düzenlemeyi gerektiren başlık olarak öne çıkmaktadır.

1.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışma, dijitalleşmenin uluslararası hukukta yarattığı dönüşümü ve ortaya çıkan yeni hukuki sorumlulukları kapsamlı biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Sınır aşan veri akışları, siber güvenlik, dijital insan hakları ve uluslararası örgütlerin dijitalleşme politikaları başlıkları altında derinlemesine analizler yapılacaktır. Çalışmanın temel amacı, dijitalleşmenin uluslararası hukuk normlarına olan etkilerini ortaya koymak ve bu alandaki hukuki boşlukları belirleyerek reform önerileri sunmaktır.

1.2. Yöntem ve Literatür Taraması

Çalışmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Literatür taraması kapsamında akademik makaleler, uluslararası hukuk kitapları, uluslararası örgütlerin raporları ve mevzuat metinleri detaylı şekilde incelenmiştir. Ayrıca güncel akademik kaynaklar ve uluslararası normatif belgeler ışığında teorik ve uygulamalı analizler yapılmıştır.

2. DİJİTAL ÖRGÜTLER VE ULUSLARARASI HUKUKUN TEMEL KAVRAMLARI

2.1. Dijital Örgüt Kavramı ve Özellikleri

Dijital örgütler, uluslararası ilişkilerde ve hukukta klasik örgütlerden farklı olarak fiziksel mekândan bağımsız, internet ve dijital teknolojiler aracılığıyla faaliyet gösteren organizasyonlardır. Bu yapılar, hiyerarşik ve sabit sınırlar yerine esnek, ağ tabanlı ve muhtemelen de çok aktörlü sistemlerdir (Tapscott, 2014,204-267). Dijital örgütler, genellikle ellerindeki veriyi merkezi bir kaynak olarak kullanır. Bu bağlamda da coğrafi sınırlar ötesinde iş birliği

ve koordinasyon sağlar (Brynjolfsson & McAfee, 201, 67-80). Örneğin, “Google, Amazon” gibi küresel teknoloji devleri dijital örgütlerin tipik örnekleri olarak verilebilir. Bu dijital örgütlerin varlığı uluslararası hukukta ve sistemde devletin egemenlik ilkesi başta olmak üzere birçok güvenlik konularını devletlerin gündemine taşımaktadır. Uluslararası ilişkilerde “güvenlikleştirme” olarak tanımlanan ve devletin egemenliğine yönelik tehdit algılarının yeniden yazılarak önlem almak üzere geliştirdiği stratejiler kapsamında güvenlik sorunu haline dönüşmeleri de an meselesidir.

Uluslararası hukukun temel ilkeleri ekseninde ise “egemenlik, müdahale etmeme ve uluslararası iş birliği” temel ilkeler içerisinde kabul edilir (Crawford, 2012,57-63). Dijitalleşmenin bu ilkelerin uygulanmasında yeni zorluklar doğurduğu bir gerçektir.

2.2. Devletin Egemenlik İlkesi

Egemenlik ilkesi, devletlerin kendi toprakları ve halkları üzerinde tam yetkiye ve bu yetkiyi kendi başına kullanma hakkına sahip olmalarını ifade eder (Cassese, 2005,345-390). Dijital ortamda ise egemenlik; “veri merkezi altyapısına, siber savunmaya ve dijital politikaların belirlenmesine ilişkin haklarını” içine almaktadır. Ancak dijital ağların sınır tanınamaması, egemenliğin uygulanmasını karmaşık bir hale getirmektedir (Schmitt, 2017,72). Diğer taraftan “müdahale etmeme ilkesi” devletin başka bir devletin egemenliğine müdahale etme yasağını ifade etmektedir ki devletlerin günümüz dijital dünyasında, dijital saldırılar ve siber casusluk bağlamında yapmış oldukları eylemler tartışmayı hukuk alanına ve güvenlik alanına taşımıştır (Kittichaisaree, 2015,78-154).

Özellikle siber saldırıların devlet kaynaklı olup olmadığının tespitinin zorluğu ve müdahale sınırlarının belirsizliği hukuki açıdan yeniden düzenlemelerin yapılması konusunu da gündeme getirir. Bu bağlamda “uluslararası iş birliği ilkesi” dijitalleşmenin sınır tanımayan yapısı nedeniyle daha çok gündeme gelmiştir. Bu haliyle dijitalleşme, devletlerin güvenlik, egemenliğe saygı gibi konularda özellikle iş birliği yapmasını zorunlu kılmaktadır. Siber güvenlik, veri koruma ve dijital ticaret alanlarında çok taraflı anlaşmaların geliştirilmesi, uluslararası iş birliğinin önemini gün geçtikçe artırmaktadır (United Nations, 2019). Dolayısıyla bu iş birliğinin en önemli ayağı “siber uzayın kullanımı” konusunda olacaktır. Bu kullanımın hukuki standartları ise konu özelinde daha da önem kazanacaktır. Buradan yola çıkarak bilinmektedir ki “siber uzayın” uluslararası hukukta açık bir tanımlı ve statüsü bulunmamaktadır. Ancak Tallinn Manual 2.0²

2 2017 yılında yayınlanan Tallinn Elkitabı 2.0, devletlerin günlük yaşamda karşılaştıkları ancak

gibi rehber belgeler, siber operasyonların uluslararası hukuk çerçevesinde değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır (Schmitt, 2017,98-123). Siber saldırıların silahlı saldırı olarak kabul edilip edilmeyeceği, meşru müdafaa kapsamında olup olmadığı gibi konular ise mevcut durumda tartışmalı bir alan olma özelliğini korumaktadır.

3. SINIR AŞAN VERİ AKIŞLARI VE ULUSLARARASI DÜZENLEMELER

3.1. Veri Akışlarının Önemi ve Küresel Ekonomiye Etkisi

Günümüzün “Dijital Çağ” olarak anıldığı bilinmektedir. Bu çağın gereği olarak verinin serbestçe akışı, uluslararası ticaret ve iletişimin temel dinamiğidir. Bu nedenledir ki küresel ekonomide, “dijital bilgi ve veri akışları”, mal ve hizmetlerin uluslararası dolaşımından daha hızlı büyüyen bir alan olarak öne çıkmaktadır (World Bank, 2021). Özellikle e-ticaret, bulut bilişim, finansal teknolojiler ve sosyal medya platformları, sınır aşan veri akışlarına dayanan alanlarda faaliyet göstermek zorundadır.

Verimlilik artışı, inovasyonun hızlanması, küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) küresel pazarlara erişimi ve tüketici faydasının yükselmesi (OECD, 2019) gibi verinin sınır ötesi akışının ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkileri de devletler açısından ön plana çıkan başka bir alan haline gelmektedir. Bu nedenlerle birçok uluslararası kuruluş, serbest veri akışını teşvik etmektedir. Ancak bu destek beraberinde “kişisel verilerin korunmasına yönelik yeni rejimlerin” ortaya çıkması beklentisini yükseltecektir. Çünkü sınır aşan veri akışları, kişisel verilerin korunması meselesini kritik hale getirmiştir. Veri güvenliği ve mahremiyet, dijital ekonominin sürdürülebilirliği için temel önceliklerden biridir. Bu kapsamda da ülkeler ve bölgeler, kişisel veri korumasına ilişkin farklı norm ve düzenlemeleri kendi iç hukuklarında geliştirmiştir.

3.2. Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR)

Avrupa Birliği’nin 2018 yılında yürürlüğe giren GDPR³’si, kişisel verilerin işlenmesinde standartları belirleyerek veri sahiplerinin haklarını

güç kullanımı veya silahlı çatışma eşiklerinin altında kalan siber olayları düzenleyen uluslararası hukuk kurallarını dikkate alarak bu çalışmayı temel almıştır.

3 4 Mayıs 2016 tarihinde Avrupa Birliği (AB) Resmi Gazetesi’nde yayımlanan ve 25 Mayıs 2018 tarihinde uygulanmaya başlayan (AB) 2016/679 sayılı AB Genel Veri Koruma Tüzüğü’dür. Kişisel verileri işlenen kişilerin haklarını, veri işleme faaliyetinde bulunanların yükümlülüklerini, kurallara uyum sağlama yöntemlerini ve kurallara uymayanlar hakkında uygulanacak yaptırımları öngören Tüzük, giderek daha fazla kişisel verinin işlendiği günümüzde, veri gizliliği ve güvenliği konusunda uluslararası aktörleri ve üçüncü ülkeleri

güçlendirmiş bir metindir (Voigt & Von dem Bussche, 2017, 67-70). GDPR, sadece AB sınırları içinde değil, AB vatandaşlarının verilerini işleyen şirketleri de kapsar dolayısıyla metin küresel bir etki de yaratmaktadır.

Özellikle kişisel verilerin üçüncü ülkelere aktarımı konusunda GDPR, önemli koşullar geliştirmiştir. Metnin normları gereği veri aktarımı yapılacak ülkenin yeterli veri koruma düzeyine sahip olması ya da ek güvenceler sağlaması zorunludur (Kuner, 2017,935-962). Bu durum, AB ile diğer ülkeler arasında veri koruma alanında diplomatik görüşmelere ve karşılıklı uyum çabalarının geliştirilmesini sağlamıştır. Benzer bir veri güvenliği koruma metni Türkiye’de düzenlenmiştir.

3.2.1. Türkiye’de Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK)

Türkiye, 2016 yılında 6698 sayılı KVKK’yı yürürlüğe koyarak GDPR benzeri bir koruma sistemi oluşturmuştur. KVKK, kişisel verilerin hukuka uygun işlenmesini, veri sahiplerinin haklarının korunmasını amaçlayan bir hukuki düzenlemedir (Kişisel Verileri Koruma Kurumu, 2016). Ancak KVKK’nın uluslararası boyutta etkisi GDPR kadar geniş değildir bu etkinin beklenmesi henüz çok erkendir. Genel görüşümüz odur ki kanun metni ne yazık ki hukuki alanın dışında kamu kuruluşlarının çalışanları tarafından dahi tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Bu düzenlemenin yapılmasının hukuki getirileri elbette çok fazladır ancak eğitimin ve aktarımın önemi çok büyüktür. KVKK’nın özellikle kamuda eğitiminin uygulayıcılar düzeyinde sürekli hale getirilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan Türkiye-AB arasında veri koruma uyumu konusu ise ne yazık ki halen müzakere edilmektedir ve uyum yakalanmış değildir. Diğer bölgesel ve ulusal düzenlemeler açısından bakıldığında; ABD’de, kişisel veri koruma refleksi sektör bazlı ve eyalet bazlı farklı düzenlemeler uygulama şeklinde olurken, (örneğin, California Consumer Privacy Act- CCPA) Çin’de 2021 yılında Kişisel Bilgilerin Korunması Kanunu’nu (PIPL) çıkarılarak, veri koruma alanında hızlı bir şekilde mevzuatını güçlendirmek şeklinde yansımıştır (Chander & Lê, 2015, 109-151).

3.2. Veri Yerelleştirme Politikaları ve Tartışmalar

Bazı devletler, milli güvenlik ve ekonomik egemenlik gerekçesiyle verilerin kendi sınırları içinde depolanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu “veri yerelleştirme” politikaları, devlet egemenliğini dijital alana taşımayı

de etkileyen bir düzenlemedir. GDPR, AB’de ve Avrupa Ekonomik Alanı’nda (AEA) kurulu bulunan veri sorumluları ile veri işleyenlerin yanı sıra, belirli koşullar altında AB ve AEA dışındaki veri sorumluları ve veri işleyenler hakkında da uygulanabilmektedir.

amaçlar (Bradshaw, Millard & Walden, 2011, 187-223). Devletlerin bu tutumu güvenlik algıları kapsamında anlaşılabilir bir reflektir. Ancak veri yerelleştirmenin eleştirilen yönleri vardır. Bunlar arasında verilerin paylaşımının devlet tarafından önlenmesi uluslararası ticaretin önünde engel oluşturma gibi bir sonuca neden olmaktadır. Bu haliyle küresel veri ekonomisinin bölünmesi riski, maliyetlerin artması ve inovasyonun yavaşlamasına yolaçacaktır (Chander & Lê, 2015,677-739). Örneğin Rusya ve Çin, veri yerelleştirme konusunda katı uygulamalara sahipken, AB bu konuda daha esnek ama koruyucu yaklaşımlar sergilemektedir. Diğer taraftan uluslararası ticaret anlaşmalarında veri serbestisinin uygulanmaya çalışıldığı da bilinmektedir.

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ve bölgesel ticaret anlaşmaları, veri akışının serbestliği ve dijital ticaretin gelişimi için önemli düzenlemeler içermektedir. Yakın zamanda DTÖ, dijital ekonominin düzenlenmesi için yeni müzakereler başlatmıştır. Özellikle e-ticaret ve sınır aşan veri akışı konuları Örgütün gündemindedir (WTO, 2020). Ancak, DTÖ'nün veri koruma alanındaki düzenlemelerinin bütün bu çalışmalarına rağmen halen sınırlı olduğunu belirtmekte fayda var. Örgüte üye devletler arasında veri akışının paylaşılması ve e-ticaret kaynağı olarak kullanılması konusunda görüş ayrılıkları bulunmaktadır. Bu durum Örgüt açısından yeni düzenlemelerin yapılması konusunda elini daraltmaktadır.

Diğer bir örgüt yapısı olan Kapsamlı ve İlerlemeci Trans-Pasifik Ortaklığı (CPTPP) ise sınır aşan veri akışına ilişkin daha liberal hükümler içermektedir. Örgüte üye ülkeler, veri akışını gereksiz yere engellemeyi taahhüt etmektedir (CPTPP, 2018). Bu tür anlaşmalar, küresel veri ekonomisinin gelişimini görece desteklemektedir. Avrupa Birliği Dijital Tek Pazar Politikası ekseninde ise AB, Dijital Tek Pazar stratejisiyle veri ekonomisini entegre etmeyi amaçlayan adımlar atmaktadır. Bu politika, veri akışının serbest bırakılması ile kişisel veri koruma beraberinde güvenliğinin de sağlanmasını hedeflemektedir (European Commission, 2020).

Bütün bu veri paylaşımına dair düzenleme örnekleri ve gelişmeler göstermektedir ki “sınır aşan veri akışları”, dijital ekonominin temel taşıdır ve uluslararası hukukta düzenlenmesi zorunlu bir alan haline gelmektedir. Ancak veri koruma, yerelleştirme ve ticaret politikaları arasında uyum sağlanması karmaşık ve hassas bir konudur. Çok taraflı iş birliği ve karşılıklı uyum, sürdürülebilir dijitalleşme için kritik önemdedir. Ancak devletlerin güvenlik algıları ile beraber hukuki düzenlemelerinin de uluslararası iş birliği konusunda engeller yarattığı bir gerçektir. Devletlerin güvenlik kaygıları anlaşılabilir durumdadır ancak hukuki düzenlemenin özellikle uluslararası

alandan yapılmasından ziyade uygulanabilir olması elzemdir. Devletin “egemen erki kullanma yetkisine sahip tek aktör” olma kabulü ise bu düzenlemelerin etkinliğine ayrıca sorun teşkil etmektedir.

4. SİBER GÜVENLİK VE ULUSLARARASI HUKUK

Siber güvenlik kavramı bilgi ve iletişim teknolojileri sistemlerinin gizliliğini, bütünlüğünü ve erişilebilirliğini koruma amacıyla alınan teknik, hukuki ve organizasyonel önlemler bütünü şeklinde tanımlanır (ENISA, 2020). Günümüz dünyasında devletler, özel sektör ve bireyler için siber güvenlik kritik bir strateji alanı haline gelmiştir. Dijitalleşmenin dünya genelinde hızlı gelişimi ile birlikte, siber saldırılar devletler ve uluslararası şirketler için daha karmaşık, yaygın ve yıkıcı hale gelmiştir (Lewis, 2018, 112-124). Bu doğrultuda hukuki düzenlemelerin ve yazılı normların hızla düzenlenmesi ve hukukun doğası gereği güncel şartlara ayak uydurması gerekliliği ortaya çıktı.

4.1. Uluslararası Hukukta Siber Saldırılar ve Hukuki Değerlendirmesi

Uluslararası hukukta siber saldırıların tanımı henüz tam olarak netleşmiş değildir. Ancak genel olarak, bir devlet ya da diğer aktörlerin bilgi sistemlerine yönelik “kasıtlı ve zararlı eylemleri” siber saldırı olarak kabul edilmektedir (Schmitt, 2017, 67-68). Bu saldırılar, veri hırsızlığı, hizmet engelleme (DDoS), altyapı sabotajı, casusluk gibi çeşitli biçimlerde olabilmektedir. Belirtmek gerekir ki uluslararası hukukta “saldırı” kavramına yönelik en net tanım “silahlı çatışma hukuku” kapsamında yapılmaktadır ve “meşru müdafaa hakkı” kavramı ile beraber okunmaktadır. Bu doğrultuda bir siber saldırının “silahlı saldırı” olarak kabul edilmesi, Birleşmiş Milletler Şartı’nın 51. maddesi uyarınca meşru müdafaa hakkını doğurabilir mi sorusu gündeme geldi (United Nations, 1945).

Tallinn Manual 2.0’a göre, ciddi ve yıkıcı sonuçlar doğuran siber operasyonlar silahlı saldırı sayılabilir (Schmitt, 2017, 203-204). Ancak zararın derecesinin tespiti ve saldırının kapsamı konuları uluslararası hukukta hâlen tartışmalıdır. Konu başlığına dair bir diğer sorun “devletin sorumluluğu ve atıf sorunudur”. Siber saldırılarda devletlerin sorumluluğu önemli bir hukuki mesele halindedir. Devletin birçok eylem gibi siber saldırı konusunda da sorumluluğu tartışmalı ve sonuca ulaştırılabilen bir konu değildir. Devletlerin doğrudan ya da vekil aktörler aracılığıyla gerçekleştirilen siber operasyonlardan sorumlu tutulması maddi delile ulaşmanın zorluğu nedeniyle tartışmalı hal almaktadır (Crootoof, 2015, 183-220).

Özellikle anonimlik ve dijital kanıt eksikliği, sorumluluk tespitini zorlaştırmaktadır. Uluslararası teamül hukuku ve BM Çalışmaları ekseninde değerlendirilecek olursa mevcut konu; devletlerin siber uzayda uyması gereken davranış kurallarını uluslararası teamül hukuku şekillendirmektedir (Hathaway et al., 2012,817-885). Dolayısıyla uluslararası hukukun doğası gereği devlet uygulamaları kodifiye edilerek yazılı hukuk metinleri haline getirilmiştir. Aynı uygulama siber güvenlik hukuku her ne kadar yeni bir alan olsa da uygulamalar bu alanda hukuki düzenlemeler konusunda başta Birleşmiş Milletler olmak üzere ulus üstü yapılara rehber olmuştur. Bu bağlamda BM Siber Hukuku Çalışma Grubu, devletlerin siber alanda sorumlulukları ve uluslararası hukuka uyumları konusunda raporlar hazırlamaktadır (United Nations, 2015).

4.2. Uluslararası Örgütlerin Siber Güvenlik Politikaları

Ulusüstü örgütlerin siber güvenlik konusuna ilgileri dünyanın gelmiş olduğu dijital ortamla paralel olarak artmıştır. Bu kapsamda örgütlerin düzenlemeleri yalnız BM raporları ile sınırlı kalmamıştır. NATO, AB gibi örgütler de konuya ilgi göstermiştir. NATO siber savunmayı kolektif savunma kapsamında ele almakta ve siber saldırıları ittifakın güvenliğine yönelik bir tehdit olarak tanımlamaktadır (NATO, 2016). NATO Üye Devletleri, bilgi paylaşımı, ortak tatbikatlar ve siber saldırılara karşı koordinasyon mekanizmaları geliştirme konusunda teşvik etmektedir BM, siber güvenlik alanında uluslararası iş birliğini artırmak için çalışmalar yürütmektedir. BM Siber Güvenlik Çalışma Grubu ve Gençlik Siber Farkındalık Programları, küresel anlamda normların geliştirilmesi mevcut olanların yeniden reforme edilmesi ve devletler arası diyalog için platformlar sağlanması şeklinde faaliyetler geliştirmektedir (United Nations, 2020). AB ise “Dijital Tek Pazar” stratejisinin önemli bir parçası olarak siber güvenlik alanında mevzuat ve altyapı çalışmalarını yürütme gereği duymuştur. 2016 yılında kabul edilen Siber Güvenlik Direktifi ve Avrupa Siber Güvenlik Ajansı (ENISA), AB ülkeleri kapsamında koordinasyonu sağlamaktadır (European Commission, 2016). ASEAN ve Afrika Birliği gibi diğer bölgesel örgütler de dijitalleşme ve siber güvenlik alanlarında stratejiler geliştirmektedir. ASEAN Siber Güvenlik İş birliği Planı ve Afrika Birliği Dijital Ekonomi Stratejisi, bölgesel iş birliğinin dijital dönüşümle uyumlu hale getirilmesi yönünde atılan önemli adımlardır (ASEAN, 2020; African Union, 2021).

Dijitalleşmenin uluslararası örgütlerin kurumsal yapısına etkisinin olduğu da görülmektedir. Klasik uluslararası örgütler anlayışından çıkmak zorunda kalacakları bir durum söz konusu olduğu için bu örgütlerin dijitalleşme yönünde etmiş oldukları adımlar da kendileri için kurumsal yapılarına bir

tehdit olarak algılanmaktadır. Dijitalleşme, uluslararası örgütlerin karar alma süreçleri, bilgi yönetimi ve şeffaflık uygulamalarını etkileyecektir. Dijital araçlar, üye ülkeler arasındaki koordinasyonu güçlendirmekte, kamuoyuyla iletişimde yeni kanallar açmakta ve bürokratik süreçlerin hızlanmasına olanak sağlamaktadır (Weiss, 2013,243). Ancak bu gelişmeler kurumsal yapının yeniden şekillenmesine sebep olacağı için tehdit olarak algılanabilecektir.

Hukukun dijital gelişmelere bağlı olarak açıklama ve norm yaratma konusunda hızla adım atması gereken diğer alan ise “siber savaş” kavramıdır. Siber savaş, dijital verilere yönelik saldırıların askeri amaçla devletler arasında kullanılmasıdır. Bu bağlamda, uluslararası insancıl hukuk ilkeleri (jus in bello), siber savaşta uygulanabilirliği tartışılan diğer başlık olarak ortaya çıkmaktadır. Çalışmanın kapsamının “silahlı çatışma hukuku” alanına kaymaması ve bu alanın daha özel bir çalışma ile ele alınması gerekliliği gerçeğinden yola çıkarak bu konuyu sınırlı tutmak uygun olacaktır. Ancak konuya dair devletlerin risk alanı olarak görmüş oldukları noktaları özellikle “sivil altyapının korunması ve orantılılık ilkeleri” olduğunu belirtmeden geçmemek gerekir (Schmitt, 2013, 204-208).

Siber güvenlik, dijitalleşen dünyada uluslararası hukukun en önemli ve dinamik alanlarından biri haline gelmeye adaydır. Siber saldırıların tanımı, devlet sorumluluğu, meşru müdafaa hakkı gibi konular uluslararası hukukun geleceğini bu alanda önemli ölçüde etkileyecektir. Uluslararası iş birliği ve çok taraflı mekanizmaların güçlendirilmesi, siber uzayın hukuki güvenliğinin sağlanmasında kritik öneme sahiptir. Ancak iş birlikleri hukukun düzenlenmesinde ya da yeni normların oluşturulmasında yeterli bir girişim olmayacaktır. Hukuk organik bir yapıdır. Dolayısıyla devletlerin ve kişilerin ya da hukukun öznesi olan diğer aktörlerin deneyimleri ile ve bu deneyimlerin gerektirdiği ihtiyaçlar doğrultusunda gelişecektir.

5. DİJİTAL TİCARET VE HUKUKİ DÜZENLEMELER

Dijital ticaret, mal ve hizmetlerin dijital platformlar aracılığıyla alınıp satıldığı ekonomik faaliyetleri ifade eder (UNCTAD, 2019). İnternetin yaygınlaşması, mobil teknolojilerin gelişimi ve dijital ödeme sistemlerinin kullanımı ile dijital ticaret hızla büyümüşür. Elektronik ticaretin sınırları aşan doğası, geleneksel ticaret hukukunda yeni düzenlemeler yapılmasını zorunlu kılmıştır (Wilson, 2017,107). DTÖ, dijital ticaretle ilgili müzakereleri son yıllarda önceliği haline getirmiştir. Dijital ticarete tarifelerin olmaması ve veri akışının serbestliği gibi ilkeler üzerinde çalışmaları geliştirmek zorunluluğu örgütü harekete geçirmiştir (WTO, 2021). Ancak üye ülkeler arasında veri koruma ve yerleştirme politikaları daha önce de bahsedildiği

üzere uyumsuzluklar yaratmaktadır. Diğer taraftan bölgesel dijital ticaret eylemleri “Kapsamlı ve İlerlemeci Trans-Pasifik Ortaklığı (CPTPP), AB-Kanada Kapsamlı Ekonomik ve Ticaret Anlaşması (CETA)” gibi bölgesel anlaşmalar ile kolaylaştırılmaya çalışılmıştır. Bu kolaylığın sağlanması için ilgili anlaşmaların etkili hükümler içerdiğini söylemek doğru olacaktır. Bu anlaşmalar, veri akışının serbestliği, elektronik imza ve tüketici koruması gibi konuları düzenlemektedir (Meltzer, 2018, 28).

Uluslararası ticaret hukukunun tek düzenlenmesi gereken alanı yukarıda bahsettiğimiz çerçeveye ile sınırlı kalmamaktadır. Rekabet hukuku kapsamında dijital platformların değerlendirilmesi ve kontrolünün sağlanması da milletler arası özel hukuk alanında yapılması gerekli görülen diğer revizyonlar olacaktır. Dijital platformlar (ör. Amazon, Google, Alibaba), küresel ticarete merkezi aktörler haline gelmiştir. Bu durum, rekabet hukukunda yeni sorunları gündeme getirmiştir. Tekelleşme, piyasa gücünün kötüye kullanımı ve veri tabanlı rekabet engelleri, uluslararası ve ulusal düzeyde tartışılan konular olarak kendini göstermektedir (Khan, 2017,710-805).

Tartışmalı konular olarak tanımlanan en önemli kalem dijital ürünlerin (yazılım, müzik, video, veri setleri) fikri mülkiyet hakları olarak belirlenmektedir. Bu bağlamda uluslararası anlaşmalar fikri mülkiyet haklarının korunması için de düzenlemeler yapmaktadır. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) sözleşmeleri, dijital ürünlerin sınır aşan korunmasında temel rol oynamaktadır (WIPO, 2020). Ancak dijital kopyalama ve korsanlık sorunları hukukî uygulamada yaşanan diğer zorluklardır. Dijital imza teknolojilerinin elektronik sözleşmelerin de uluslararası hukuk sistemi ve ülkelerin yerel hukuklarına bütünleştirme çalışmaları da bu kapsamda genişletilmiştir. UNCITRAL Elektronik Ticaret Model Yasası ve Model Hukuku, bu alanda uluslararası standartlar belirlemektedir (UNCITRAL, 2017). Türkiye’de de aynı hukuki düzenleme kapsamında Elektronik İmza Kanunu, elektronik sözleşmelerin geçerliliğini düzenlemektedir.

Dijital ticaretin hukuki altyapısı, uluslararası ve ulusal düzenlemelerin uyumunu gerektirmektedir. Veri akışının serbestliği, tüketici haklarının korunması, fikri mülkiyetin güvence altına alınması gibi önemli konuların dijital ticaretin sürdürülebilirliğinde kilit öneme sahip olduğu bir gerçektir. Çok taraflı iş birlikleri ve mevzuat reformları, dijital ekonominin büyümesini destekleyecek öneme sahip adımlardır. Hukuk bir bütün halindedir ve yeni düzenlemeler tek başlıklar üzerinde değerlendirilemez. Yeni gelişmelerin doğurmuş olduğu ihtiyaçlar insan yaşamının her alanında etkiye sahiptir. O nedenle ki hukukun asıl öznesi olan insanın yeni gelişmeler kapsamında haklarının korunması da hukukun asli görevidir. Dijital insan hakları konusu

tüm bu gelişmeler ekseninde ortaya çıkmaktadır ve bu bağlamda da yeni düzenlemelere ihtiyaç duyulacaktır.

6. DİJİTAL İNSAN HAKLARI VE ULUSLARARASI HUKUK

Dijitalleşme ve insan hakları arasında bir ilişki vardır. Dijitalleşme, insan hakları alanında hem fırsatlar hem de tehditler yaratmaktadır. İnternet ve dijital teknolojilerin, bilgiye erişim, ifade özgürlüğü ve katılım gibi temel hakların gerçekleştirilmesini kolaylaştırdığı bir gerçektir. Ancak bu kolaylıklar aynı zamanda mahremiyet ihlalleri, gözetim, dezenformasyon ve dijital ayrımcılık gibi risklerin ortaya çıkmasını da beraberinde getirmektedir (De Hert & Papakonstantinou, 2016,179-194).

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (1948) ve Medeni ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi (1966) gibi uluslararası temel belgeler, dijital çağda da geçerliliğini koruyan belgelerdir. BM İnsan Hakları Konseyi, internet özgürlüğü ve dijital haklar konusunda özel raporlar yayınlamaya uluslararası standartların gelişimine öncülük etmektedir (United Nations, 2018). İnsan hakları ilkelerinden en önemlisi olan “ifade özgürlüğü” dijital ortamın tartışma konuları içinde kabul görmektedir.

İnternetin, kişilere düşüncelerini geniş kitlelere iletme imkânı veren bir araç olduğu söylenebilir. Bu bağlamda hukukça ve güvenlik ekseninde dezenformasyon ve nefret söylemi gibi sorunlarla da mücadele gerekmektedir (UN Special Rapporteur on Freedom of Opinion and Expression, 2011). Devletlerin internet üzerindeki düzenleme yetkisi, insan haklarının birincil belirteci olan “ifade özgürlüğü” ile dengeleyici şekilde kullanılması sağlanmalıdır.

Bir diğer konu, “dijital çağda mahremiyet hakkıdır”. Kişilerin mahremiyetinin korunması devlet ve hukuki düzenlemelerle gerçekleştirilmesi gereken bir alandır. Bu hak kişisel verilerin korunması ile doğrudan bağlantılıdır. Kitlesele gözetim uygulamaları, dijital izleme ve veri toplama faaliyetleri, bireylerin özel hayatının gizliliğini tehdit edebilecek alanlardır (Greenleaf, 2018,1-8). GDPR ve KVKK gibi mevzuatlar bu hakların korunmasında önemli araçlar olarak sıralanabilir (GDPR,2017,10-13). Ayrımcılık yasağı kapsamında dijital alandaki sosyal ve ekonomik eşitsizlikleri derinleştirebilmektedir. İnternete olan erişimdeki farklılıklar, dijital okuryazarlık eksikliği ve dijital önyargılar, ayrımcılık riskini beklenenden çok artırmaktadır (Noble, 2018,117-120). Uluslararası hukuk, bu eşitsizlikleri gidermeye yönelik politikaların geliştirilmesini desteklemelidir.

Dijital insan hakları, uluslararası hukukun önemli bir alanı olarak gelişmektedir. İnternet ve dijital teknolojilerin sunduğu fırsatların korunması

ve risklerin minimize edilmesi için çok taraflı iş birliği ve norm geliştirme faaliyetleri kritik önemdedir. İnsan haklarının dijital ortamda etkin biçimde korunması, demokratik toplumların sürdürülebilirliği için gereklidir.

7. DİJİTAL ÖRGÜTLERİN HUKUKİ STATÜSÜ VE SORUMLULUKLARI

Dijital örgütler, fiziksel sınırları aşan, internet tabanlı platformlar, şirketler ve uluslararası ağlar olarak tanımlanabilir yapılardır. Bu yapılar, geleneksel örgütlerden farklı olarak daha esnek, hızlı uyum sağlayabilen, veriye dayalı ve çok aktörlü sistemler şeklinde organize olmuşlardır (Tapscott, 2014,59-103). Örneğin, küresel teknoloji devleri, sosyal medya platformları ve uluslararası dijital ticaret ağları bu kapsama giren oluşumlardır. Bu oluşumları bugün “dijital örgütler” olarak tanımlıyor olsak da hukuki statülerinin bir belirsizlik içinde olduğunu da söylemek gerekir.

Dijital örgütlerin uluslararası hukukta ve çoğu ülke hukukunda açık ve standart bir hukuki statüsü ya da pozisyonu sağlanamamıştır. Geleneksel örgütler, şirketler veya devletler gibi hukuki olarak somut tanımları olan aktörlerden farklı olarak, dijital örgütler mekânsal sınırları aşan yapıları ve karmaşık yapılandırılmaları nedeniyle hukuki tanımlamada zorluk yaratmaktadır (Kuner, 2017,935-962).

Bu belirsizlik, özellikle dijital örgütlerin uluslararası sorumluluklarının ve yükümlülüklerinin belirlenmesinde hukuki sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin, yukarıda da değinildiği üzere dijital platformların veri koruma, tüketici hakları ve rekabet hukuku kapsamındaki sorumlulukları ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir (Bradshaw, Millard & Walden, 2011,187-223).

Uluslararası hukukta devletlerin egemenliği, dijital alanda da geçerlidir ancak dijital örgütlerin sınır tanımayan yapısı bu egemenlik kavramını zorlamaktadır (Schmitt, 2017,396). Devletler, sınırları içindeki dijital faaliyetleri düzenleme hakkına sahip olmakla birlikte, dijital örgütlerin uluslararası faaliyetleri kontrolü zorlaştırmaktadır. Ancak bu durum dijital platformların hukuki sorumluluğunun olmadığı anlamına gelmemektedir.

Dijital platformlar, hizmet sağlayıcı olarak kullanıcıların içeriklerinden doğan hukuki sorumluluklara ilişkin farklı rejimlere tabidir. Her ne kadar bu alanda da hukuki düzenlemeler çok az olsa da Avrupa Birliği Dijital Hizmetler Yasası, platformların içerik denetimi ve zararlı içeriğin kaldırılması konusundaki sorumluluklarını artırması önemli bir örnektir (European Commission, 2020).

7.1. Dijital Örgütlerin Hukuki Sorumluluklarında Karşılaşılan Zorluklar

Dijital örgütlerin faaliyetleri genellikle birden fazla ülke hukukunu ilgilendirir. Bu durum neticesinde dijital örgüt faaliyetlerinin hangi hukukun uygulanacağı ve yargı yetkisinin kimde ya da hangi ülkede olduğunu tartışmaya açar (Kuner, 2017,209). Bu durum, uyumsuzlukların çözümünde uluslararası koordinasyonun hızlı bir şekilde sağlanmasını öncelikli kılar. Dijital dünyadaki anonimlik, hukuki sorumluluğun tespitinin önündeki en önemli engel olarak görülürken dijital kanıtların toplanması, korunması ve mahkemelerde kabulü de önemli sorun alanı olarak kabul edilmektedir (Crootoof, 2015,123). Sorunlara ek olarak teknolojik gelişmelerin hızı ve ne yazık ki hukuki düzenlemelerin geride kalması da eklenmelidir. Dijital teknolojilerin hızlı gelişimi, mevcut mevzuatın geride kalmasına neden olmaktadır. Bu, dijital örgütlerin hukuki sorumluluklarının belirlenmesinde önemli gecikmelere yol açmaktadır (Bradshaw et al., 2011, 187-223). Dijital örgütlerin karakteri genel itibarı ile “ticari şirketler” olduğu için bir diğer hukuk alanı olan uluslararası ticaret hukuk açısından bu örgütlerin durumunun incelenmesi gerekmektedir.

8. DİJİTALLEŞME VE ULUSLARARASI TİCARET HUKUKU

Dijitalleşme, uluslararası ticaretin klasik yapısını da kökten değiştirmiştir. Geleneksel sınırlar ve fiziksel malların taşınması genel uluslararası ticaret hukukunun ana unsurlarını ifade ederken, dijital hizmetler, elektronik ticaret ve sınır ötesi veri akışları ticaretin ana unsurları haline gelmiştir (Baldwin, 2016, 225-239). Dijitalleşme, ticaretin hızını artırmakta, maliyetleri azaltmakta ve yeni iş modellerinin dahi doğmasını sağlamaktadır.

Mevcut durumda uluslararası ticaret hukuku, bugüne kadar fiziksel ürünlerin ticaretine odaklanmış tarihsel altyapısını dahi dijital ekonominin gereksinimlerine uyarlamak durumunda kalmıştır. Bu süreçte, elektronik belgelerin kabulü, dijital sözleşmelerin geçerliliği, sınır ötesi veri akışları ve e-ticaretin vergilendirilmesi gibi konular hukuki düzenlemelerin ana gündemini oluşturacaktır (UNCTAD, 2020). Bu gerçeği gören uluslararası ticaretin küresel düzeyde düzenlenmesinde tavsiye ve bağlayıcı kararlar alabilen DTÖ, dijital ticaretin gelişimini desteklemek amacıyla çok taraflı müzakereleri teşvik ederek çağa ayak uydurmaya yönelik adımlarını hızlandırmıştır. Özellikle e-ticaret moratoryumu ve sınır aşan veri akışlarının serbestliği gibi konuları, DTÖ üyeleri arasında devam eden müzakerelerde öncelikli hal almıştır (WTO, 2021). Daha önce de ifade edildiği üzere veri akışları ve veri koruma politikaları geliştirmeye çalışan DTÖ

müzakerelerinde, veri akışlarının serbest bırakılması ile kişisel veri koruma politikalarının dengelenmesi zorlu bir alan olarak belirlemiştir. Üye ülkeler arasında bu konuda farklılıkların mevcut olması anlaşılır bir durumdur ki bu durum yerel hukuk düzenlemelerinin sonucudur. Ancak farklılıklar ortak müzakere alanları yaratılarak uyumlaştırılabilecektir. (Meltzer, 2019,523-548). Özellikle bölgesel çoklu anlaşmalar ve ikili anlaşmalarla bu uyumun sağlanması adımları atılmaktadır. Bölgesel ticaret anlaşmaları (RTAs), dijital ticaretin hukuki altyapısını şekillendirmede önemli belgelerdir. CPTPP, USMCA ve AB-Canada CETA gibi anlaşmalar, dijital ticaretin düzenlenmesi, elektronik imzalar, veri koruma ve tüketici hakları gibi alanlarda gerçekten ileri hükümler içermektedir (Wilson, Kürzdörfer,2019,8-27).

Ticaret söz konusu olduğunda önemli alanlardan birisi de ticaretin vergilendirilmesidir. Bu kapsamda dijitalleşme, uluslararası vergi hukukunda da yeni sorunları ortaya çıkarmıştır. Dijital şirketlerin kazançlarının nerede ve nasıl vergilendirileceği özellikle OECD ve G20 ülkelerinin ortak çalışmalarında ele alınmaktadır (OECD, 2020). Dijital hizmet vergileri, bazı ülkeler tarafından uygulanmaya başlamış ancak uluslararası uzlaşısı bu konuda henüz sağlanamamıştır.

Siber güvenlik ve koruma alt yapılarının oluşturulması da uluslararası ticaretin güvenliği için önem arz etmektedir. Limanlar, lojistik ağları ve ödeme sistemleri önemli ticari altyapılardır. Bu altyapıların korunması ve siber saldırılara karşı güvende olmaları uluslararası ticaretin en önemli ayağını oluşturmaktadır (Lewis, 2018,41).

Dijitalleşme, bir diğer hukuk alanı olan uluslararası ticaret hukukunun düzenlenmesini de diğer konular gibi zorunlu kılar. Çok taraflı ve bölgesel düzeyde düzenlemelerin uyumlaştırılması, ticaret hukuku için de önemli bir durumdur. Uluslararası ticaretin günümüz şartları gereği kolaylaştırılması ve adil vergilendirme sistemlerinin kurulması gerekmektedir. Siber güvenlik alanındaki iş birliği ise dijital ticaretin sürdürülebilirliği için en temel şarttır.

9. DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE ETİK VE HUKUKİ MESELELER

9.1. Dijital Dönüşümün Etik Boyutu

Dijital dönüşüm, sadece teknolojik bir değişim değil, aynı zamanda sosyal, ekonomik ve etik boyutları olan çok katmanlı bir süreçtir (Floridi, 2019). Dijitalleşme sürecinde ortaya çıkan etik sorunlar, bireysel hakların korunması, algoritmaların tarafsızlığı, yapay zekâ sistemlerinin adil kullanımı ve veri etiği gibi konuları kapsamaktadır.

Dolayısıyla yapay zekâ uygulamalarının karar süreçlerinde artan rolü, algoritmik önyargı ve ayrımcılık risklerini gündeme getirmektedir. Birçok bilim insanının işaret ettiği üzere etik açıdan, algoritmaların şeffaf, adil ve hesap verebilir olması gerekmektedir (Jobin, Ienca & Vayena, 2019, 389-395). Bu bağlamda da hukuki düzenlemeler, yapay zekâ kaynaklı haksızlıkların önlenmesine yönelik standartlar oluşturmalıdır. Bu standartların en başında gelen argüman mahremiyettir. Dijital dönüşümde veri, yeni bir ekonomik değer olarak öne çıkmaktadır. Veri toplama, işleme ve paylaşım süreçlerinde etik ilkelere uyulması, bireylerin mahremiyetinin korunması için gereklidir (Floridi & Taddeo, 2016). Veri etik kuralları, sadece hukuki zorunluluklar değil, aynı zamanda sosyal sorumluluk da gerektirir.

Bir diğer sorunlu alan ise dijital erişim ve dijital uçurum olarak belirlenebilmektedir. Dijital dönüşümün yaygınlaştırılması sürecinde, dijital uçurumun azaltılması önemli bir etik ve sosyal adalet meselesidir. Bu açıdan düşünüldüğünde “fırsat eşitliği ve kapsayıcılık prensipleri”, dijital teknolojilere erişimde ayrımcılığın önlenmesini amaçlamalı ve bu amacı hayata geçirebilmelidir (Van Dijk, 2020).

9.2. Hukuki Düzenlemelerde Etik Perspektif

Hukuki düzenlemelerin etik perspektifle uyumlu olması, dijital dönüşümde sürdürülebilirlik için kritik öneme sahiptir. Hukukun öngörülebilir, adil ve hakkaniyetli olması ilkeleri evrensel ilkeler olarak kabul edildiği için bu ilkelerin teknolojinin insan merkezli gelişimini destekler biçimde yapay zekâ uygulamalarında da hayata geçirilmesi beklenir (Binns, 2018, 149-159). Ayrıca, düzenleyici kurumların bağımsızlığı ve hesap verebilirliği, etik değerlere bağlılığı da güçlendirilmesi gereken alanlar olarak kabul edildiği için önem arz eder.

Tüm bu düzenlemelerin ve inceliklerin doğal hayat içine kazandırılması dijital dönüşüm sürecinde etik ve hukuki meselelerin birlikte ele alınması, teknolojinin toplum yararına kullanılmasını sağlayacaktır. Algoritmik adalet, veri mahremiyeti, dijital kapsayıcılık ve hukuki düzenlemelerde etik standartların geliştirilmesi, dijital dünyanın adil ve güvenilir bir ortam haline gelmesine katkı sağlamakla kalmayacak insan eliyle yaratılmış olan dijital alanın yine insan hayatını düzene sokan hukuki normlarla kontrol edilmesini sağlayacaktır.

Diğer taraftan özellikle dijital örgütlerde işe alımlarda yapay zekanın kullanımı, performans değerlendirme ve çalışan bağlılığı yönetiminde de adil uygulamaların geliştirilmesi hem iş hukuku hem de çalışma özgürlüğü kapsamında insan haklarının normlarına da yeni bir bakış açısı getirecektir.

Özgeçmiş tarama, yetenek keşfi ve eğitim programlarının kişiselleştirilmesi gibi işlevler yapay zekâ destekli sistemlerle optimize edilirken hakkaniyetli ve normlar çerçevesinde geliştirilmelidir (Chamorro-Premuzic et al., 2017). Aksi halde yapay zeka uygulamalarının dijital örgütlerde kullanımı, algoritmik önyargı, şeffaflık eksikliği ve hesap verebilirlik gibi etik sorunları da beraberinde getirir. Ayrıca, kişisel verilerin korunması ve yapay zekânın sorumluluk alanları, hukuk sistemlerinde henüz tam olarak netleşmediği de bilindiğine göre bu uygulamaların etik ve hukuk kurallara uygun hale getirilmesi diğer sorunlu ve çözülmesi gereken çerçeve olarak belirginleşir (Cath et al., 2018).

10. DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE SİBER GÜVENLİK VE RİSK YÖNETİMİ

Dijital dönüşüm, örgütlerin operasyonel verimliliğini arttırdığı gerçeğinin yanı sıra yeni siber tehditlere karşı savunmasızlıkları da beraberinde getirdiği bir gerçektir (Von Solms & Van Niekerk, 2013). Siber saldırılar, veri ihlalleri ve kötü amaçlı yazılımlar, dijital örgütler açısından itibarlarının, finansal durumlarının ve hukuki sorumluluklarının doğrudan etkilendiği bir alanı da ortaya çıkarmaktadır. Bu alanda birçok çeşitli siber saldırılar olabilmektedir.

10.1. Siber Tehditlerin Çeşitleri ve Dijital Örgütlere Etkileri

Siber tehditler; fidye yazılımları (ransomware), dağıtık hizmet engelleme saldırıları (DDoS), sosyal mühendislik, iç tehditler ve yazılım açıklarından kaynaklanan saldırılar olarak sınıflandırılmaktadırlar (Symantec, 2020). Bu tehditler, dijital örgütlerin faaliyetlerini aksatmak kritik verilerin kaybına veya çalınmasına yol açma gibi sonuçlar doğurmaktadır.

Bu bağlamda siber risk yönetim yaklaşımları önem arz etmektedir. Dijital örgütler, siber riskleri önceden belirleyip yönetmek için kapsamlı risk analizleri yapmak zorunluluğunu göz önünde bulundurmak durumundadır. ISO/IEC 27001 benzeri uluslararası standartlar, bilgi güvenliği yönetim sistemlerinin kurulması için rehberlik sağlamaktadır (ISO, 2013). Bu sistemin diğer etkisinden biri de “sürekli izleme, tehdit istihbaratı ve hızlı müdahale mekanizmaları” ile risklerin minimize edilmesinde de fayda sağlamasıdır. Diğer şekliyle sadece bu sistem üzerinden korumanın yeterli olmayacağı da bir gerçektir. O nedenle siber güvenliğe dair başka güvenlik stratejileri ve politikalarının geliştirilmesi de elzemdir.

Başarılı bir siber güvenlik stratejisi, teknoloji yatırımları kadar insan faktörünü de kapsar ki özellikle hukuki düzenlemelerin yapılması insan faktörünün ayrı düşünülmeyeceği bir alandır. Çalışanların farkındalık

eğitimi, güvenlik kültürünün oluşturulması ve yetki kontrolleri kritik öneme sahiptir ve bu alanda yapılan düzenleme ve eğitimlerin içinde düzenlenmiş hukuki alanın da eğitimi verilmelidir (ENISA, 2019). Ayrıca, yedekleme, şifreleme ve erişim yönetimi gibi teknik önlemler de güvenlik mimarisinin temel taşları olduğu için bu konularda da bilgilendirme gözden kaçırılmamalıdır. Bu bağlamda da uluslararası iş birliği ve hukuki çerçeve genişletilmek durumundadır. Siber tehditler sınır tanımadığı için uluslararası işbirliği kıymetli bir girişim olacaktır. Birleşmiş Milletler, NATO, Avrupa Birliği gibi uluslararası örgütlerin bu bilinçle siber güvenlik alanında ortak standartlar ve işbirliği mekanizmaları geliştirdiği bilinmektedir (UN, 2015). Ayrıca, siber suçların önlenmesi için Budapeşte Sözleşmesi gibi hukuki düzenlemelerin varlığı da inkâr edilemez düzeyde etkindir (Council of Europe, 2001).

Ancak dijital dönüşüm sürecinde siber güvenlik ve risk yönetimi, örgütlerin sürdürülebilirliği için vazgeçilmez unsurlar olduğu düşünülürse, teknolojik altyapının güçlendirilmesi, insan faktörünün eğitilmesi ve uluslararası işbirliği ile siber tehditlere karşı etkin hukuki bir savunma hattı oluşturulması bu bağlamda hızlı adımlar atılan bir başlık halini alması gerekmektedir.

11. DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN HUKUKİ BOYUTLARI: VERİ KORUMA VE SİBER HUKUK

Dijital dönüşüm günümüz dünyasında çok hızlı olduğu bir gerçek bu bağlamda hukukun bu dönüşüme ayak uydurması gerekliliği toplumun düzeninin korunması açısından önemlidir. Dijital dönüşüm, teknolojik gelişmelerin örgüt yapıları ve süreçleri üzerinde etkisini artırırken, beraberinde hukuki düzenlemelerin güncellenmesi gerekliliğini de doğurmuştur. Özellikle kişisel veri koruma ve siber güvenlik alanları, dijital çağ olarak tanımlanan günümüzün hukuki gündeminde öncelikli konular olarak öne çıkmaktadır (Kuner, 2020). Dolayısıyla hukukun koruma alanlarından biri olan “kişisel verilerin korunması” dijitalleşmenin sayesinde risk altına girmiş en önemli hak ihlalleri ile sonuçlanabilecek başlıktır.

11.1. Kişisel Veri Koruma Hukuku

Kişisel verilerin işlenmesi sürecinde hukuki olarak uyulması gereken temel ilkeler vardır. Bunlar; hukuka ve dürüstlük kurallarına uygunluk, belirli, açık ve meşru amaçlar için işlenme, veri minimizasyonu, doğruluk, saklama süresinin sınırlılığı ve güvenlik önlemleri olarak sıralanabilir (Warren & Brandeis, 1890; Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Yönetmeliği- GDPR, 2016). Türkiye’de Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK, 2016),

kişisel verilerin işlenmesi ve korunmasına ilişkin temel hukuki çerçeveyi oluşturur. KVKK, veri sorumlularının yükümlülüklerini, veri sahiplerinin haklarını ve yaptırımları detaylı şekilde düzenler (Arıcı, 2019). Uluslararası uyumluluk ise her devletin kendi iç hukukunda bu alanın düzenlenmesi ve uluslararası alandaki normlara uyumlaştırılması açısından önemlidir. Avrupa Birliği'nin GDPR düzenlemesi, dünya genelinde veri koruma standartlarını yükselten bir modeldir. Bu kapsamda Türkiye'nin KVKK'sı ile GDPR arasındaki uyum çalışmaları, dijital ticaret ve veri alışverişinde kritik önem taşır (Kuner, 2020).

Yukarıda bahsettiğimiz düzenlemelerin içeriklerine dair işlenen suçlar "Siber suç" olarak kavramsallaştırılan alanın içine dahildir. Dolayısıyla "dijital dünya suçları" bilişim sistemlerine yönelik izinsiz erişimi, veri hırsızlığını, siber dolandırıcılığı, fidye yazılım saldırıları gibi eylemleri kapsar (Wall, 2007). Bu nedenle bu suçlar, dijitalleşmenin yaygınlaşmasıyla beraber hızla artmakta ve hukuki mücadeleyi zorunlu kılmaktadır.

Türkiye'de Siber Suçlar Kanunu ve ilgili mevzuatların bilişim suçlarına karşı caydırıcı önlemleri içerdiği söylenebilir. Ayrıca, kolluk kuvvetleri ve yargı organlarının siber suçlarla mücadelede etkinliği de gün geçtikçe hem hukuki olarak hem de alanda çalışan görevlilerin nitelikli hale gelmesi açısından verilen eğitimler bağlamında arttırılmaktadır (Doğan, 2018).

Kısaca değinilmesi gereken bir alan da dijital dönüşümle birlikte elektronik ortamda yapılan sözleşmelerdir. Haliyle bu dönüşümün yaratmış olduğu kolaylık dijital sözleşmeleri yaygınlaştırmıştır. Elektronik imza ve e-sözleşmelerin hukuki geçerliliği, ilgili mevzuatlarca güvence altına alındığını söylemek gerekir (Reidenberg, 1998). Türkiye'de de 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu, bu geçerliliği düzenlemektedir.

SONUÇ

Dijital dönüşüm, günümüz örgütlerinin yapısını, iş süreçlerini ve stratejilerini köklü biçimde değiştiren çok boyutlu bir süreç olarak tanımlanabilir. Geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçiş, sadece teknolojik yeniliklerin adaptasyonunu değil; aynı zamanda insan kaynakları, kültür, etik, hukuki düzenlemeler ve liderlik anlayışlarında da dönüşümü beraberinde getirir. Dijital dönüşüm, örgütlerin iş yapış şekillerini temelden değiştirirken, beraberinde yeni fırsatlar ve riskler getirmektedir. Başarılı bir dijital dönüşüm için teknolojik altyapının yanı sıra etik ilkeler, hukuki düzenlemeler, insan faktörü ve etkili liderlik kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, dijital örgütlerin sürdürülebilirliği, çok disiplinli yaklaşımların entegrasyonu ve sürekli adaptasyon yeteneğine bağlıdır. Kitapta ele alınan

konular, dijital çağın karmaşık yapısını anlamak ve örgütleri bu yeni ortamda başarılı kılmak için yol gösterici niteliktedir. Dijital dönüşüm sürecinde hukuki düzenlemelerin güncellenmesi, bireylerin ve örgütlerin haklarının korunması için esastır. Veri koruma ve siber hukuk alanlarındaki uyumlu ve etkin düzenlemeler, dijital ekonominin güvenli ve sürdürülebilir gelişimini sağlar.

Geleneksel örgütlerin dijitalleşme sürecinde karşılaştıkları dönüşüm dinamiklerini, yapay zekâ uygulamalarını, etik ve hukuki meseleleri, liderlik ve değişim mühendisliği yaklaşımları analiz ettiğimiz çalışmanın hukuki alana yeni bakışlar getirmesi beklenmektedir. Ayrıca, siber güvenlik, çevresel sürdürülebilirlik ve veri koruma gibi güncel konulara da odaklanılması, hukuki süreçlerin bu ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak yapılandırılması gerekliliği de bir gerçektir.

Dijital çağda örgütlerin karşılaştığı fırsat ve zorlukları bütüncül bir perspektiften özellikle uluslararası alandaki hukuki düzenlemelerin arttırılarak sınırı aşan suçlar kapsamında değerlendirilen bu alana ait suçların önlenmesine destek verilmelidir. Sadece uluslararası alanda yapılan düzenlemelerin yeterli olmayacağı gerçeğinden yola çıkılarak bir takım mekanizmaların varlığı arttırılmalı ve ülkelerin düzenlere ayak uydurması ve iç hukuk normlarını yenilemesi gerekmekte ve bu da ulus üstü yapıların çabalarıyla da desteklenmelidir. Günümüz dünyasının “güvenlik” algısı dijitalleşme ile değişime uğramış her alanda devletin, bireyin güvenliğinin sağlanması başat sorun halini almıştır. Dijitalleşme ile ortaya çıkan bu güvenlik değişimi halen hukuki eksikliklerle de beslenmektedir. Ortak hareket edebilme yeteneği ve bireysel güvenliği içeren verilerin korunmasının sağlanması ile örgüt ve devletlerin güvenliğinin arttırılması da sağlanacaktır.

Kaynakça

- African Union. (2021). *Digital Transformation Strategy for Africa (2020-2030)*. <https://au.int/en/documents/20201221/digital-transformation-strategy-africa-2020-2030>
- Arıcı, S. (2019). Türkiye’de Kişisel Verilerin Korunması Hukuku. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 68(1), 1-25.
- ASEAN. (2020). *ASEAN Cybersecurity Cooperation Strategy*. <https://asean.org/storage/2021/01/ASEAN-Cybersecurity-Cooperation-Strategy.pdf>
- Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2014). E-Leadership: Re-Examining Transformational Leadership in the Digital Age. *Leadership Quarterly*, 25(1), 105-131.
- Baldwin, R. (2016). *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Harvard University Press.
- Belkhir, L., & Elmeligi, A. (2018). Assessing ICT Global Emissions Footprint: Trends to 2040 & Recommendations. *Journal of Cleaner Production*, 177, 448-463.
- Binns, R. (2018). Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy. *Proceedings of Machine Learning Research*, 81, 149-159.
- Bradshaw, S., Millard, C., & Walden, I. (2011). Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services. *International Journal of Law and Information Technology*, 19(3), 187-223.
- Cameron, E., & Green, M. (2015). *Making Sense of Change Management* (4th ed.). Kogan Page.
- Cath, C., Wachter, S., Mittelstadt, B., Taddeo, M., & Floridi, L. (2018). Artificial Intelligence and the ‘Good Society’: The US, EU, and UK Approach. *Science and Engineering Ethics*, 24(2), 505-528.
- Chander, A., & Lê, U. P. (2015). Data Nationalism. *Emory Law Journal*, 64(3), 677-739.
- Council of Europe. (2001). *Convention on Cybercrime (Budapest Convention)*. <https://www.coe.int/en/web/cybercrime/the-budapest-convention>
- CPTPP. (2018). Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership. <https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Resources/FTA/CPTPP/Annexes-and-Text/Annex-on-Cross-Border-Trade-in-Services.pdf>
- Crootof, R. (2015). The Killer Robots Are Here: Legal and Policy Implications. *Cardozo Law Review*, 36(1), 183-220.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.

- De Hert, P., & Papakonstantinou, V. (2016). The New General Data Protection Regulation: Still a Sound System for the Protection of Individuals? *Computer Law & Security Review*, 32(2), 179-194.).
- Doğan, C. (2018). Türkiye’de Siber Suçlar ve Hukuki Düzenlemeler. *Bilişim ve Hukuk Dergisi*, 12(2), 45-62.
- ENISA. (2020). *ENISA Threat Landscape Report 2020*. European Union Agency for Cybersecurity.
- ENISA. (2019). *ENISA Threat Landscape Report 2019*. European Union Agency for Cybersecurity.
- European Commission. (2020). A European Green Deal: Striving to be the First Climate-Neutral Continent. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- European Commission. (2020). *Shaping Europe’s Digital Future*. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en
- European Commission. (2016). *Cybersecurity Strategy of the European Union*. https://ec.europa.eu/digital-strategy/our-policies/cybersecurity_en
- European Commission. (2020). *Shaping Europe’s Digital Future*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>
- European Commission. (2020). *Digital Services Act*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package>
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. MIT Sloan Management Review.
- Floridi, L. (2019). The Ethics of Artificial Intelligence. *The Oxford Handbook of Ethics of AI*.
- Floridi, L., & Taddeo, M. (2016). What Is Data Ethics? *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 374(2083), 20160118.
- Global Data Privacy Laws 2017: 120 National Data Privacy Laws, Including Indonesia and Turkey. *Privacy Laws & Business International Report*, (147), 10-13.
- Greenleaf, G. (2018), Global Convergence of Data Privacy Standards and Laws: Speaking Notes for the European Commission Events on the Launch of the General Data Protection Regulation (GDPR) in Brussels & New Delhi, UNSW Law Research Paper No. 18-56
- Hathaway, O. A., et al. (2012). The Law of Cyber-Attack. *California Law Review*, 100(4), 817-885.
- Hiatt, J. (2006). *ADKAR: A Model for Change in Business, Government and our Community*. Prosci Research.
- <https://ccdcoe.org/research/tallinn-manual> Erişim Tarihi: 11.07.2025.
- <https://gdpr-info.eu> Erişim Tarihi: 12.08.2025.

- ISO. (2013). ISO/IEC 27001: Information Security Management Systems. International Organization for Standardization.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The Global Landscape of AI Ethics Guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1, 389-399.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2019). Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation. MIT Sloan Management Review.
- Khan, L. (2017). Amazon's Antitrust Paradox. *Yale Law Journal*, 126(3), 710-805.
- Kişisel Verileri Koruma Kurumu. (2016). 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu. <https://www.kvkk.gov.tr>
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business School Press.
- Kuner, C. (2020). GDPR and Its Global Impact: Understanding the EU Data Protection Regulation. *International Data Privacy Law*, 10(1), 3-10.
- Kuner, C. (2017). The Internet and the Global Reach of EU Law. *German Law Journal*, 18(4), 935-962.
- Kuner, C. (2020). GDPR and Its Global Impact: Understanding the EU Data Protection Regulation. *International Data Privacy Law*, 10(1), 3-10.
- Lewis, J. A. (2018). *Cybersecurity and Cyberwarfare: What Everyone Needs to Know*. Oxford University Press.
- McKinsey & Company. (2018). The Case for Digital Reinvention. <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-case-for-digital-reinvention>
- Meltzer, J. P. (2018). *The Internet, Cross-Border Data Flows and International Trade. Issues in Technology Innovation*, 28.
- Meltzer, J. P. (2019). Digital Trade and Data Governance: The Need for a New Approach. Brookings Institution.
- Murugesan, S. (2008). Harnessing Green IT: Principles and Practices. *IT Professional*, 10(1), 24-33.
- NATO. (2016). Cyber Defence. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_78170.htm
- NATO. (2018). NATO Cyber Defence. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_78170.htm
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York University Press.
- OECD. (2019). Enhancing Access to and Sharing of Data: Reconciling Risks and Benefits for Data Re-use across Societies. OECD Publishing.
- OECD. (2019). Enhancing Access to and Sharing of Data: Reconciling Risks and Benefits for Data Re-use across Societies. OECD Publishing.

- OECD. (2020). *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar One Blueprint*. OECD Publishing.
- Reidenberg, J. R. (1998). Electronic Contracting and the Legal System. *Harvard Journal of Law & Technology*, 12(2), 143-174.
- Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Pearson.
- Schmitt, M. N. (2017). *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*. Cambridge University Press.
- Symantec. (2020). *Internet Security Threat Report*. Symantec Corporation.
- UN Special Rapporteur on Freedom of Opinion and Expression. (2011). Report on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression on the Internet. Doc A/HRC/38/35.
- UN Special Rapporteur on Freedom of Opinion and Expression. (2011). Report on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression on the Internet. UN Doc A/HRC/17/27.
- UN. (2015). *Group of Governmental Experts on Developments in the Field of Information and Telecommunications in the Context of International Security*. United Nations.
- UNCITRAL. (2017). *Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment 1996*. United Nations.
- UNCTAD. (2019). *Digital Economy Report 2019*. https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf
- UNCTAD. (2020). *E-commerce and Digital Economy Report*. https://unctad.org/system/files/official-document/der2020_en.pdf
- United Nations. (1945). *Charter of the United Nations*.
- United Nations. (2015). *Group of Governmental Experts on Developments in the Field of Information and Telecommunications in the Context of International Security*. Report to the UN General Assembly.
- United Nations. (2020). *UN Cybersecurity Initiatives*. <https://www.un.org/en/cybersecurity>
- United Nations. (2018). Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Op pression. UN
- United Nations. (2019). *The State of Broadband 2019: Broadband as a Foundation for Sustainable Development*. <https://www.broadbandcommission.org/publication/state-of-broadband-2019/>
- Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Polity Press.
- Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Polity Press.
- Voigt, P., & Von dem Bussche, A. (2017). *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide*. Springer.

- Von Solms, R., & Van Niekerk, J. (2013). From Information Security to Cyber Security. *Computers & Security*, 38, 97-102.
- Wall, D. S. (2007). *Cybercrime: The Transformation of Crime in the Information Age*. Polity Press.
- Warren, S. D., & Brandeis, L. D. (1890). The Right to Privacy. *Harvard Law Review*, 4(5), 193-220.
- Weiss, T. G. (2013). *Global Governance: Why? What? Whither?* Polity Press.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
- Willcocks, L., Lacity, M., & Craig, A. (2017). Robotic Process Automation: The Next Transformation Lever for Shared Services. The Outsourcing Unit Working Research Paper Series, 15(1).
- Wilson, J. S. (2017). *Digital Trade in the US and Global Economies*. Peterson Institute for International Economics.
- Wilson, J. S., Kürzdörfer, N., (2019). Digital Trade and Trade Agreements. Peterson Institute for International Economics. "The dog that does not bark – Weaponised interdependence and digital trade at the World Trade Organization", <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09692229.2025.2483371?scroll=top&needAccess=true#abstract>
- WIPO. (2020). *Intellectual Property and Digital Economy*. https://www.wipo.int/about-ip/en/digital_economy.html
- World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021>
- WTO. (2020). *Trade and Digital Economy*. https://www.wto.org/english/tra-top_e/digit_e/digit_e.htm
- WTO. (2021). *World Trade Report 2021: Economic Resilience and Trade*. https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/wtr_e.htm
- WTO. (2021). *World Trade Report 2021*. https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/wtr_e.htm
- Zhou, C., et al. (2017). A Review of Sustainable Development Goals and ICTs. *Sustainability*, 9(9), 1687.

Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm: Finansal Kuruluşlar

Esra İşbilen Duru¹

Özet

Bu bölüm, finans alanındaki dijital dönüşümün etkilerini yönetim ve organizasyon bakış açısıyla tarihsel bir süreç içinde ele almaktadır. Dijital teknolojiler, finansal kurumların sadece işlemlerini değil, aynı zamanda yapılarını, liderlik yaklaşımlarını ve çalışan rollerini de köklü bir şekilde değiştirmektedir. Bu açıdan, dijitalleşmenin finansal kuruluşlar üzerindeki etkisi, teknolojik yeniliklerin ötesinde bir paradigma değişikliği olarak görülmektedir. Bölümde, klasik, neo-klasik, modern ve post-modern örgüt teorileri çerçevesinde finansal örgütlerin dijitalleşme sürecinde geçirdiği yapısal evrim incelenmektedir. Ayrıca, açık bankacılık, yapay zeka destekli hizmetler ve dijital müşteri deneyimi gibi uygulamaların, finansal kuruluşların esnek, çevik ve müşteri odaklı yapılara dönüşümündeki önemi de ele alınmaktadır. Sonuç olarak, dijital dönüşümün finansal örgütler için yalnızca bir teknolojik yenilik değil, aynı zamanda yönetsel ve stratejik bir yeniden yapılandırma süreci olduğu vurgulanmaktadır.

Giriş: Dijitalleşmenin Finans Sektöründeki Yükselişi

Dijital teknolojiler birçok sektörü derinden etkiler, köklü değişimlere neden olurken, finans sektörü, dönüşümden en fazla etkilenen ve aynı zamanda bu dönüşümün öncü sektörlerinden biri haline gelmiştir. Finansal işlemlerin mobil cihazlara taşınması, yapay zekâ ve büyük veri ile desteklenen karar alma süreçleri, blockchain ve kripto varlıklar gibi yeni teknolojilerin finansal sistemlere entegrasyonu, sektördeki dönüşümün dinamiklerini gözler önüne sermektedir. Dijitalleşmenin etkileri yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda organizasyonel, kültürel ve stratejik bir dönüşüm olarak değerlendirilmektedir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gedik Üniversitesi esra.isbilen@gedik.edu.tr, 0000-0003-2936-6957

Bu bölümün amacı, dijital dönüşümün finans sektöründeki etkilerini yönetim ve organizasyon perspektifinden ele alarak, finansal örgütlerin dijitalleşme sürecinde geçirdikleri yapısal, kültürel ve stratejik dönüşümü örgüt teorileri bağlamında ve dönemsel bir çerçevede ortaya koymaktır. Bölümde, dijital teknolojilerin yalnızca operasyonel verimliliği artıran araçlar değil, aynı zamanda örgütsel yapıyı, liderlik anlayışını ve çalışan rollerini yeniden tanımlayan unsurlar olduğu vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda, finansal örgütlerin farklı dönemlerde benimsedikleri yönetim yaklaşımlarının dijital dönüşüm süreciyle birlikte nasıl evrildiği, geleneksel yönetim modellerinden dijital şebeke örgütlenmelerine geçişte hangi dinamiklerin etkili olduğu açıklanmaktadır.

Dijitalleşmenin finansal örgütlerde yarattığı bu dönüşüm, teknolojik yeniliklerin ötesinde bir paradigma değişimi olarak ele alınmaktadır. Özellikle yapay zekâ, açık bankacılık, robo-danışmanlar, sohbet robotları (chatbot'lar) ve dijital müşteri deneyimi gibi unsurların örgütsel yapılara entegrasyonu, finansal kurumları daha esnek, daha hızlı ve daha müşteri odaklı olmaya yönlendirmektedir. Dolayısıyla, bu bölüm dijital dönüşümün finansal örgütlerde yalnızca teknolojik bir yenilenme değil, aynı zamanda yönetsel ve stratejik bir yeniden yapılanma süreci olarak değerlendirilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir.

Çalışma, bu giriş bölümünün ardından sırasıyla finansal örgütlerde dijitalleşme sürecini ve yönetim anlayışlarındaki evrimi ele alan alt bölümlerle yapılandırılmıştır. İlk olarak, *Dijital Dönüşüm Kavramı ve Bankacılık Sektöründe Dijitalleşme Entegrasyonunun Tarihçesi* başlığı altında, finans sektöründe teknolojik gelişmelerin örgütsel süreçleri nasıl şekillendirdiği ve FinTech uygulamalarının tarihsel gelişimi incelenmiştir. Ardından, finansal örgütlerin klasik yönetim ilkeleri çerçevesinde yapı ve işleyişi ele alınmış ve *Finansal Örgütlere Klasik Yönetim Anlayışı Perspektifinden Bir Bakış* başlığı altında Taylor, Fayol ve Weber'in katkılarıyla hiyerarşi, işbölümü ve bürokratik yapıların finansal kurumlar üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Bir sonraki başlık olan *Finansal Örgütlere Neo-Klasik Yönetim Anlayışı Perspektifinden Bir Bakış* isimli kısımda insan faktörünün ve sosyal ilişkilerin finansal örgütlerdeki önemine odaklanılmıştır. Söz konusu yaklaşımı, *Finansal Örgütlere Modern Organizasyon Teorileri Perspektifinden Bir Bakış* başlığı altında Sistem ve Durumsallık Teorileri ile matris organizasyon yapıları üzerinden sistem bakış açısının ve örgütsel çevre-teknoloji uyumunun finansal örgütlerdeki önemi ele alınmıştır. *Finansal Örgütlere Post Modern Yönetim Anlayışı Perspektifinden Bir Bakış* başlığı altında ise üç alt başlık olarak *Dijital Finansal Şebeke Örgütler: Açık Bankacılık Uygulamaları*, *Bankacılık Sektöründe Çelik Yakalılar: Yapay Zekanın Uygulama Alanları ve Yapay Zekanın İnsansı Ara*

Yüzü: Robo-Danışmanlar ve Sohbet Robotları (Chatbot'lar) alt bölümleri yer almaktadır. Bu bölümler, finansal örgütlerin dijital şebekeler içinde nasıl konumlandığını, yapay zekanın işgücü ve hizmet sunumundaki rolünü ve müşteri deneyimini dönüştürme kapasitesini ortaya koymaktadır. Çalışma, son olarak tüm bu süreçlerin ışığında finansal örgütlerin insan, yapı, çevre ve teknoloji ile kurduğu ilişkinin yeniden tanımlanmasını özetleyen bir sonuç bölümü ile tamamlanmaktadır.

1. DİJİTAL DÖNÜŞÜM KAVRAMI VE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME ENTEGRASYONUNUN TARİHÇESİ

Dijital dönüşüm, üzerinde uzlaşıya varılmış tek bir tanıma sahip olmayıp, Vial'ın 2019 yılında yaptığı literatür taramasına göre 23 farklı şekilde tanımlanmaktadır (Papathomas ve Konteos, 2024:590; Vial, 2019:119) Literatürde “sayısallaşma” (digitization), “dijitalleşme” (digitalization) ve “dijital dönüşüm” (digital transformation) terimleri sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır.

Birinci terim, dijital teknolojilerin yoğun kullanımıyla ilişkili olup, özünde dijital dönüşümün bir çıktı olarak ele alınması vardır. Bu bakış açısı, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla süreçlerin otomasyonu, başka bir ifade ile “sayısallaşma (digitization)” kavramına karşılık gelmektedir (Hess ve diğ., 2020). Sayısallaşma (digitization), analog bilgi akışlarının dijital bitlere dönüştürülmesi süreci olarak tanımlanmıştır (Brennen & Kreiss, 2016:1). Bu süreç, bilginin kolayca saklanması, iletilmesini, işlenmesini ve görüntülenmesini mümkün kılmaktadır.

Bu çerçevede, işletmeleri teknolojik dönüşüme yöneltten temel etkenin çoğu durumda “kurumsal hayatta kalma güdüsü” olduğu söylenebilir. Zira bu dönüşüme uyum sağlayamamanın bedeli, rekabet avantajının kaybı ya da piyasadan dışlanma riski olabilir. Diğer yaklaşım ise dijitalleşmeyi yalnızca teknolojilerin kullanımıyla sınırlı görmemekte, bu teknolojiler etrafında şekillenen iş süreçlerinin, ürünlerin, örgütsel yapının ve iş modellerinin dönüşümü olarak ele almaktadır (Hess ve diğ., 2016; Schildt, 2022). Bu bakış açısı dijitalleşme (digitalization) olarak tanımlanmaktadır. Gartner'ın bilgi teknolojileri sözlüğüne göre, “Dijitalleşme (digitalization), bir iş modelini değiştirmek ve yeni gelir ve değer üretme fırsatları sunmak amacıyla dijital teknolojilerin kullanıldığı ve böylece dijital bir işletmeye geçişin mümkün kılındığı süreçtir” (Breuer ve Knetsch, 2023:1451).

Dijital dönüşüm (digital transformation) ise “bir şirketin, iş modelinin, fikrin, sürecin ya da metodolojinin stratejik ve taktiksel olarak kasten ve sürekli

dijital evrimi” şeklindeki tanımlanmaktadır Mazzone’un (2014). Başka bir ifadeyle, dijital dönüşüm süreci, sayısallaşma (digitization) ve dijitalleşme (digitalization) süreçlerini kapsamakta ancak içeriğini bu kavramlarla sınırlı bırakmamaktadır. Sayısallaşma (digitization)’ın otomasyonu ve dijitalleşmenin (digitalization) “süreç” bakış açısını kendisine eklemekte ve sürekli evrim ile gelişmeye vurgu yapmaktadır. Bu nedenle çalışmada, mevcut kurumların önünde uzanan dijital dönüşüm yolculuğunu en iyi yansıtan kavram olarak bu kavram benimsenmiştir.

Çalışmada, bankacılık sektöründeki teknolojik gelişmeler, dijital dönüşüm yaklaşımı odağında ele alınmaktadır. Zira sektördeki dönüşüm, rekabette hayatta kalma güdüsünü dışarlamayan ancak bakış açısını bununla sınırlı bırakmayan çok yönlü bir değişime işaret etmekte ve evrimi sürekli kılmaktadır. Aşağıda dünyadaki ve Türkiye’deki bankacılık sektörünü şekillendiren öncü dijitalleşme teknolojik gelişmeler yer almaktadır.

Tablo 1. Bankacılık Sektörünün Dijitalleşmesinde Öncül Gelişmeler

Yıl	Olay / Gelişme
1950	Günümüz kredi kartlarının atası olan <i>Diners Club</i> kartı, F. McNamara tarafından icat edilmiştir.
1953	<i>Bank of America</i> , çek ödemeleri için banka bilgisayar sistemini kullanmaya başlamıştır.
1966	İngiltere’de <i>Barclays</i> , ilk debit kart hizmetini başlatmıştır.
1967	<i>Barclays Bank</i> , ilk ATM’yi kullanıma sunmuştur.
1968	İlk internet banka bürosu kurularak otomatik denkleştirme sisteminin temeli atılmıştır.
1983	Kredi kartlarında sahteciliği önlemek üzere hologram teknolojisi kullanılmaya başlanmıştır.
1989	İlk doğrudan bankacılıkla ilgili çağrı merkezi <i>Midland Bank</i> tarafından kurulmuştur.
1994	<i>Banque Direct</i> , <i>ING Direct</i> (Fransa) ve <i>Stanford Federal Credit Union</i> (ABD), ilk internet bankacılığı örneklerini başlatmıştır.
1995	Dijital bankacılık örneği olarak <i>Boursorama Banque</i> (Fransa) kurulmuştur.
1996	Yalnızca internet üzerinden hizmet veren ilk banka <i>Netbank</i> faaliyete geçmiştir.
1997	Kanada’da <i>ING Direct</i> kurulmuştur.
1998	İngiltere’de <i>eWise</i> teknolojisiyle <i>Egg</i> kredi kartı başlatılmış; ayrıca <i>PayPal</i> kurulmuştur.
2000	<i>Discover Financial Services</i> (ABD), <i>ING</i> (Fransa) ve <i>Skandiabanken</i> (Nordik ülkeler) dijital bankacılığa geçmiştir.
2001	<i>Yodlee</i> ile server teknolojisi bankacılığa entegre edilmiş, internet bankacılığı kullanıcı sayısı artmıştır.
2005	Hollanda’da <i>Rabobank</i> , RaboDoğrudan ile şubesiz bankacılığı başlatmıştır.
2007	Apple, ilk iPhone modelini piyasaya sürerek mobil bankacılığın önünü açmıştır.

2008	Japonya’da <i>Jibun Bank</i> ve Avustralya’da <i>NAB</i> dijital bankacılıkta hizmete başlamıştır.
2009	Almanya’da <i>Fidor</i> , ABD’de <i>Simple</i> ve <i>Ally</i> sadece çevrimiçi hizmet vermek üzere kurulmuştur. Aynı yıl <i>Bitcoin</i> , ilk dijital para birimi olarak piyasaya sürülmüştür.
2010	<i>Rakuten Bank</i> (Japonya) faaliyete geçmiştir.
2011	<i>First Direct</i> (İngiltere), ilk mobil bankacılık uygulamasını başlatmıştır.
2012	<i>Alior Sync</i> (Polonya), <i>Knab</i> (Hollanda) hizmet vermeye başlamıştır.
2013	N26 banka lisansı almış; <i>Hello Bank</i> (Fransa), <i>Instabank</i> (Rusya), <i>mBank</i> (Polonya) faaliyete geçmiştir.
2014	Çin merkezli <i>Tencent WeBank</i> ve <i>Ant Financial</i> tarafından <i>MYBank</i> kurulmuştur.
2016	İngiltere’de yenilikçi mobil bankalar <i>Monzo</i> ve <i>Revolut</i> faaliyete geçmiştir.
2017	Dijital bankalar <i>Atom Bank</i> ve <i>Starling Bank</i> , kredi verme hizmetlerine başlamıştır.
2018	İngiltere’de <i>Monzo</i> , 1 dakika 36 saniyede 1 milyon sterlin yatırım toplayarak dikkat çekmiştir.
2019	API teknolojisinin yaygınlaşmasıyla açık bankacılık ABD, Çin, Kanada ve birçok Avrupa ülkesinde aktif hale gelmiştir.
2020	<i>Facebook</i> , kendi kripto parası ile desteklenen finansal hizmetler sunarak dijital bankacılık alanına adım atmıştır.
2021	Avrupa Birliği PSD2 direktifi ile açık bankacılık uygulamalarının yaygınlaştırılması zorunlu hale getirilmiştir. Böylece üçüncü taraf finansal hizmet sağlayıcılar için yeni pazarlar açılmıştır.
2022	Avrupa Merkez Bankası, Dijital Euro projesi kapsamında araştırma aşamasını tamamladı ve tasarım aşamasına geçti. Projenin amacı, nakit paranın dijital karşılığını geliştirmektir.
2023	FedNow hizmeti ABD’de başlatıldı. Bu sistem, ABD Merkez Bankası’nın sunduğu ilk anlık ödeme altyapısı olarak dijital ödemelerde yeni bir dönem başlattı.
2024	Avrupa Merkez Bankası, Dijital Euro projesinde pilot uygulama aşamasına geçti. Seçili ülkelerde kullanıcı deneyimleri üzerinden sistem test edilmeye başlandı.
2024	Finansal teknolojilerde Generative AI uygulamaları, müşteri segmentasyonu, sahtekârlık tespiti ve algoritmik kredi değerlendirmelerinde yaygın kullanılmaya başlandı.
2025	Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası, merkez bankası dijital paraları (CBDC) ile ilgili küresel birlikte çalışabilirlik standartlarını yayımladı. Bu gelişme, uluslararası dijital ödemelerin hızını ve güvenliğini artırmayı hedefliyor.

Tablo 1’de sektörün dijitalleşmesindeki öncül gelişmeler Amerika, İngiltere, Hollanda, Japonya ve Çin gibi çok sayıda ülkedeki önemli gelişmeler ile ele alınmıştır. Tablo 2’de ise Türkiye’nin dijital bankacılık tarihçesi sunulmaktadır.

Tablo 2. Türkiye’deki Bankacılık Sektörünün Dijitalleşmesinde Öncül Gelişmeler

Yıl	Olay / Gelişme
1968	Kartlı ödeme sistemleri Türkiye’ye geldi
1987	Türkiye’de ilk ATM’nin hizmete girdi
1990	Bankalararası Kart Merkezi (BKM) kuruldu
1991	İlk elektronik POS terminali kullanıma sunuldu
1992	1986 yılında hazırlık çalışmalarına başlanan EFT sistemi 1992 yılında faaliyete geçti
1994	Türkiye’de ilk çipli kart uygulamasının başladı
1997	İnternet bankacılığı uygulaması . İş Bankası tarafından hizmet vermeye başladı
2002	BKM EMV çip sertifikasyonu hizmetinin devreye girdi
2006	Temassız özellikli kartlar kullanılmaya başlandı.
2008	Bankaların Kıymetli Maden Alım Satımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ile kıymetli maden hesabı açılmaya başlandı
2012	npara.com QNB çatısı altında ve bir şubesi olarak, yalnızca dijital kanallar üzerinden karşılanabileceği bir bireysel bankacılık uygulaması olarak kurulmuştur.
2012	Dünyanın ilk ulusal dijital cüzdanı olan BKM Express, BKM tarafından uygulamaya konuldu
2013	BKM Express mobil uygulamayla cep telefonuna taşındı ve cep telefonundan, cep telefonuna para transferi dönemini başladı.
2013	BKM Express Android uygulaması kullanıma sunuldu.
2013	SGK prim borçlarının ödenmesi, internet ve mobil bankacılığa taşındı
2013	TCMB tarafından EMKT (Elektronik Menkul Kıymet Transferi) devreye alındı
2015	E-Devlet Kapısı üzerinden banka kartları ile Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü tapu harcı tahsilatları yapılmaya başlandı.
2015	BKM ATM güvenliği alanında uluslararası faaliyetlerde bulunan European ATM Security Team adlı organizasyona ulusal üye oldu.
2021	Fonların Sürekli ve Anlık Transferi (FAST) Sistemi müşteri kullanımına açıldı
2021	Türkiye’de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), açık bankacılık altyapısını tanımlayan ilk düzenlemeleri yayımlamıştır.
2022	Merkez Bankası Dijital Türk Lirası projesinin ilk fazını tamamladı. Dijital para birimlerinin merkez bankaları eliyle test edildiği bu dönem, Türkiye’nin dijital merkez bankası parası (CBDC) girişiminde somut bir adım oldu.
2022	BDDK, dijital bankaların faaliyet esaslarını belirleyen yönetmeliği yürürlüğe koydu. Böylece Türkiye’de yalnızca dijital ortamda faaliyet gösterecek bankaların kurulmasının yolu açıldı.
2023	Türkiye’nin ilk dijital bankası olan Hayat Finans faaliyete geçti.
2024	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Dijital Türk Lirası İkinci Faz çalışmalarına başladı. Tüketicieye açık testlerin ve regülasyon entegrasyonlarının planlandığı bir döneme girildi.
2025	Dijital banka lisanslarıyla faaliyet gösteren kurum sayısı T.O.M. Katılım Bankası A.Ş, (2023), FUPS Bank A.Ş. (2023), Ziraat Dinamik Banka A.Ş (2023), ColendiBank (2024)Türkiye’de beşe ulaştı.

Tablo yazar tarafından çeşitli kaynaklardan yararlanılarak hazırlanmıştır.

2. TÜRKİYE'DEKİ FİNANSAL İŞLETMELERE ÖRGÜT TEORİLERİ PERSPEKTİFİNDEN BİR BAKIŞ

2.1. Finansal Örgütlere Klasik Yönetim Anlayışı Perspektifinden Bir Bakış

Geleneksel örgütlerin içinde bulunduğu örgütsel alanda klasik yönetim anlayışının temellerini oluşturan zaman etüdü, birinci sınıf işçi/sıradan işçi, fonksiyonel ustabaşılık gibi kavramların izlerini görmek mümkündür (Taylor, 2018). F.W. Taylor'un zamana etüdü kavramı, gişe işlemlerinden kredi başvurularına kadar pek çok süreçte işlem sürelerinin ölçülmesi ve en verimli yöntemlerin belirlenmesinde uygulanmıştır. Farklılaştırılmış ücret sistemi, hedeflerini aşan satış temsilcilerine prim verilmesi ya da yüksek performans gösteren yatırım danışmanlarının ödüllendirilmesi şeklinde finans dünyasında karşılık bulmuştur. Ayrıca "birinci sınıf işçi" yaklaşımı, yüksek portföy yönetimi başarısı gösteren uzmanların kurum içinde ayrıcalıklı konumlandırılması ile yansımıştır. "Çalışanların bilimsel yöntemle seçilmesi ve eğitilmesi" ilkesiyle uyumlu olarak işe alım sürecinde uygulanan yetenek testlerini, sayısal analiz ve mantık sınavlarını, dikkat ölçme testlerini, kişilik envanterlerini ve işe alım sonrasında uygulanan oryantasyon programlarını bu bağlamda ele almak mümkündür.

Finansal örgütlerin organizasyonel yapısı, Henri Fayol'un Yönetim İlkeleri ile ele alındığında, işletmenin fonksiyonları, yönetimin fonksiyonları ve genel yönetim ilkeleri kavramları, konunun örgütsel yönetim açısından değerlendirilmede önemli bir çerçeve sunar. Finansal kurumlar genel müdürlükler, şubeler/acenteler şeklinde net sınırlarla ayrılır. Ardından her birim alt birimlere ayrılarak finansal işletmenin fonksiyonlarını oluşturur. Pazarlama, insan kaynakları, kredi tahsis, risk yönetimi gibi departmanlar aynı zamanda genel ilkeler arasında yer alan işbölümü kavramının uygulanmasına işaret eder. Yönetim fonksiyonları olan planlama, organize etme, yönettme, koordinasyon ve denetim, stratejik hedeflerin belirlenmesinden, işlerin/araçların/çalışanların organize edilmesine, çalışanların işe yönlendirilmesine, faaliyetlerin uyumlu hale getirilmesine ve planlar ile yılsonu sonuçları arasındaki farkın değerlendirilmesine kadar bütün süreçlerde uygulanır. Başka bir ifadeyle yönetimin fonksiyonları, finansal kurumların rutin işleyişinin bir parçasıdır. Hiyerarşi, en alt kademedeki gişe personelinden en üst yönetim kademesine kadar net bir kumanda zinciri ortaya koyar ve emir-komuta ilişkisini düzenler. Fayol'un yetki ve sorumluluk dengesi ile inisiyatif ilkeleri, yöneticilerin hem karar alma gücüne hem de hesap verme yükümlülüğüne sahip olmasını gerektirir. Kumanda birliği ilkesi, çalışanların yalnızca tek bir amire raporlama yapması kuralı ile şubelerde ve genel müdürlüklerde

hâlen geçerlidir. Merkezileşme ilkesi, stratejik kararların finansal örgütlerin genel müdürlük birimleri tarafından tasarlanması uygulaması ile tutarlıdır. Disiplin, düzen, personelde devamlılık ilkeleri, bu işletmelerin günlük uygulamalarının doğal bir yansımasıdır (2021).

Klasik yönetim düşüncesinin bir diğer önemli temsilcisi olan Max Weber'in Bürokrasi ve Otorite (2024) isimli eserinde ele aldığı modern bürokrasi anlayışı, bir işletmedeki örgütsel yapıyı anlamayı mümkün kılar. Finansal kurumlarda departmanların içerisinde yer alan işler, görev, görevin pozisyonu, yetki ve sorumluluk alanı ile ilişkili olarak tanımlanır. Banka şube müdürü, kredi uzmanı veya risk yöneticisi gibi roller, görev tanımları ve yetki sınırları net biçimde belirlenmiş kurumsal pozisyonlardır. Başka bir ifadeyle yetki kişiye değil, temsil ettiği pozisyona aittir ve hiçbir şekilde kişisel çıkarlar doğrultusunda kullanılamaz. Pozisyonlar arasındaki ilişkilerin kişiselleşmemesi, karar ve iletişim süreçleri kurumsal bir çerçevede yürütülmesi beklenir. İlgili pozisyonda işe alım veya terfi için belirli eğitim ve sertifikasyon koşulları (SPK lisanslama, SEGEM, e-BEAS sınav başarıları gibi) tanımlanmıştır. Bu bağlamda, finans sektöründe uygulanan yetki türünün “yasal yetki” olduğu sonucu çıkarılabilir. Bir diğer önemli husus, yazılı iletişimin ve kayıt sisteminin önemsenmesidir. Müşteri talimatlarından, kredi başvurularına, dosyalama işlemlerine kadar çeşitli uygulamalarda bu ilkenin kullanıldığını gözlemlemek mümkündür.

Konu, örgütsel alanın dijitalleşmesi bağlamında ele alındığında, günümüzdeki finansal teknolojilerin atasını oluşturan uygulamaların izi sürülebilmektedir. 19. Yüzyıldan itibaren kullanılan telgraf, banka genel merkezleri ve şubeleri arasındaki bilgi alışverişini, bankalar arası havale ve ödeme işlemlerini kolaylaştırmış, işlem sürelerini kısaltmaya ve operasyon maliyetlerini düşürmeye katkı sağlamıştır. Lin vd (2021) bu etkilerinden yola çıkarak, telgrafi erken bir “FinTech” örneği olarak tanımlamaktadır (2021:731). Hesap makineleri, ABD’de kullanılan çek ödeme sistemi, ilk programlanabilir genel amaçlı hesaplama makinesi olan ve modern bilgisayarların temeli kabul edilen Charles Babbage’in Analytical Engine (Analitik Makine)’si gibi uygulamalar, sonraki dönemler için temel prensipleri belirleyen bir zemin oluşturmuştur (Berber, 2013:57).

Kısaca ifade edersek, klasik yönetim anlayışının anahtar kelimeleri diyebileceğimiz verimlilik, kârlılık ve iş bölümü kavramları, finansal örgütlerin yapılanmasında ve yönetilmesinde karşılık bulmaktadırlar. Bununla birlikte, yaklaşım “akılcı iktisadi insan” bakış açısı, informel örgütlerin verimlilik üzerindeki etkisini değerlendirmeye almaması, benzer şekilde dış dünyanın örgüt üzerindeki etkilerinin dikkate alınmayarak kapalı sistem anlayışının

benimsenmesi bakımından eleştirilmektedir. Eleştiriler bizi bir sonraki yaklaşım olan Neo-Klasik Yönetim Anlayışına götürecektir.

2.2. Finansal Örgütlere Neo-Klasik Yönetim Anlayışı Perspektifinden Bir Bakış

20. yüzyılın ortalarına gelindiğinde, klasik yönetimin “akılcı iktisadi insan” bakış açısı, işletmenin bir makine ve insanın onun bir parçası olarak görülmesi, mekanik ve katı yapısı eleştirilmiştir. İşletmede insan faktörünün ve sosyal grupların verimlilik üzerindeki etkisinin anlaşılması, Neoklasik (İnsan İlişkileri) Yaklaşımı’nın doğuşuna zemin hazırlamıştır. Bölüm yazarı, konuya ilişkin olarak öncelikle söylenmesi gerekenin, Neo Klasik Yaklaşım ile Klasik Yaklaşım’ın birbirleriyle tezat bakış açısına sahip olmadığına inanmaktadır. Neoklasik Yaklaşım, verimlilik ilkesinden vazgeçmez; verimliliğe ulaşmayı sağlayan araca bakışını değiştirerek klasik dönemin verimlilik odaklı rasyonelliğini, insan odaklı yönetim anlayışıyla bütünleştirir.

Bu çalışmaların öncüsü ise Elton Mayo, Roethlisberger ve Warner gibi bilim insanları tarafından yürütülen ve 1924-1933 yıllarını kapsayan Hawthorne Deneyleri olmuştur. Fiziksel koşulların verimlilik üzerindeki etkisinin anlaşılması amacıyla başlayan deneyler, dinlenme süreleri, çalışma süreleri, bireysel/grup ücretlendirmeleri gibi farklı değişkenlere odaklanarak devam etmiş, verimliliğin üzerinde etki eden unsurların fiziksel koşullardan fazlası olduğu, üretim miktarını belirleyen sosyal örgüt” olduğu ve “insan ilişkin sorunların insana ilişkin çözümler gerektirdiği” anlaşılmıştır. Yaklaşım, rasyonellik ve verimliliğin yönetimdeki geçerliliğini kabul etmekle birlikte, insanın «diğer üretim faktörlerinden farklı bir üretim faktörü olduğunu ve bireyin performansında sosyal ilişkilerin etkisinin gözden kaçırılmaması gerektiğini vurgulamıştır (Berber, 2013:288-292).

Yaklaşım, finans sektöründe ele alındığında, çalışanların yalnızca teknik görevlerini yerine getiren üretim faktörleri olarak değil, aynı zamanda “toplam durum psikolojisi” ile ele alınması gereken, sosyal ilişkiler ve grup içi yazılı olmayan normlar aracılığıyla performansları şekillenen bireyler olarak görülmesini sağlayan bir bakış açısı sunar. Bankalarda ve diğer finansal kuruluşlarda, ekip çalışması, çalışanların kararlara katılımı ve iletişim kanallarının güçlendirilmesi önemlidir. Hawthorne Deneylerinden elde edilen sonuçlar, yöneticiye formal yapı kadar informal örgüt yapısını da değerlendirmesi gerektiğini hatırlatarak önemli bir katkı sunar. Örneğin şube/birim içi klikler, şube/birim içi rekabet, gruplar arası statü farklılıkları, birime özgü normlar, doğal liderler de en az resmi yapı kadar verimlilik ve müşteri memnuniyeti üzerinde etki yaratabilmektedir.

Maslow, 1943 yılında, sonradan psikoloji ve işletme bilim dallarında önem yer tutacak olan “İhtiyaçların Hiyerarşisi, Holistik-Dinamik Teori”nin yapısal kökenini kurgulamıştır. Bu teoriye göre bireylerin ihtiyaçları kategorik olarak bir hiyerarşiyi takip eder ve bir düzeydeki ihtiyaç karşılanmadan daha üst seviyedeki bir ihtiyaca geçiş mümkün olmaz (Livvarçin ve Kurt, 2012:3). Konu finans sektörü üzerinden ele alındığında, yeni mezun ve sektöre yeni giriş yapan bir finans sektörü çalışanın ilk yıllarda maaşının düzenli ödenmesi, yan hakları, yemek kartı ve ulaşım desteğinin sağlanması gibi konuların ön planda olacağı, başka bir ifadeyle fizyolojik ihtiyaçlarına odaklanması beklenebilir. Benzer şekilde, iş sözleşmesinin sağladığı iş güvencesi, sigorta primlerinin yatırılması, çalışma ortamında regülasyon ve yasal çerçeve ile güvence sağlanması güvenlik ihtiyacını giderecektir. İlerleyen dönemlerde şube/birim içi ekip toplantıları, kurumsal sosyal etkinlikler, takım ruhu ile çalışma, mentor-mentee ilişkilerinden yararlanma imkanları ile ait olma ihtiyacını tatmin edebilecektir. Yıldan yıla terfi imkanları, yönetici takdiri, başarısını kanıtlayabileceği takdir mekanizmalarının işletilmesi (başarılı satışçılar için düzenlenen törenler gibi) böylece “saygınlık ve takdir edilme” ihtiyaçlarının giderilmesi önem kazanacaktır. Kariyerinin sonlarına yaklaşırken deneyimlerini paylaşabileceği mentor-mentee ilişkisinde bu kez mentor pozisyonunda yer almak, deneyimlerini geleceğin yöneticilerine aktarmak gibi kendini gerçekleştirme katkısı sağlayan örgüt içi ilişkiler içerisinde yer almak, bir ihtiyaç olarak ortaya çıkabilecektir. Kısaca söylersek, finans sektörünün kariyer basamaklarında ihtiyaçlar değişmektedir. Yöneticinin, astın ihtiyaçlarına uygun şekilde yönetme fonksiyonunu yerine getirmesi, kullanışlı bir araç olarak Neoklasik Yaklaşım tarafından literatüre sunulmuştur.

McGregor’un X ve Y Kuramı, yönetici gözünden astı algılanması konusunda kullanışlı bir özet sunar (Livvarçin ve Kurt, 2012:375). X Kuramı’na göre tanımlanan bakış açısına sahip bir finans yöneticisi, çalışanlarının satış hedeflerini aşmalarını sağlamak amacıyla sürekli performans raporları talep eder, işlem adımlarını ayrıntılı biçimde denetler ve hata toleransını en aza indirir. Bu tür bir ortamda, çalışanlar kuralların ve hedeflerin baskısını yoğun bir şekilde hissederler ve inisiyatif kullanma yetkileri önemli ölçüde kısıtlanmış olur.

Y Teorisi ile tanımlanan özelliklere sahip bir yöneticinin ise çalışanlarını sadece talimatları yerine getiren kişiler olarak görmesi beklenmez. Bunun yerine işletmenin amaçları ile kendi amaçlarını bütünleştiren, çalışmayı kariyer ve kişisel gelişimlerinin de bir parçası olarak gören, gerekli koşullar sağlandığında hedeflere ulaşmak ve müşteri memnuniyetini artırmak için yaratıcı çözümler sunma potansiyeline sahip profesyoneller olarak

değerlendirmesi beklenir. Özetle, aynı çalışanın iki farklı yönetim anlayışını temsil eden yöneticiler tarafından değerlendirilmesi, sonuçlar bakımından önemli ölçüde farklılık gösterecektir.

Neo Klasik Yaklaşım, çalışma alanı içerisindeki insan faktörünün ve sosyal grupların öneminin anlaşılmasına sunduğu katkı ile finans sektöründeki yönetsel yapı için oldukça anlamlıdır. Bununla birlikte yaklaşım, informal gruplar ve ilişkileri önemseninirken, formal organizasyon ve iletişimin ve insan davranışının rasyonel boyutunun ihmal edildiği, kararlara katılımın göstermelik kaldığı ve işletme-çevre arasındaki etkileşimin dikkate alınmayarak kapalı sistem anlayışı ile örgütlere yaklaşıldığı konusunda eleştiriler alır. Bu eleştiriler, bizi takip eden diğer yaklaşımlar olan Sistem Yaklaşımı ve Durumsallık Teorisi'ne götürecektir.

2.3. Finansal Örgütlere Modern Organizasyon Teorileri Perspektifinden Bir Bakış

Yönetim ve organizasyon alanında modern dönemle birlikte birkaç önemli kırılma yaşanmıştır. Bunlardan birincisi sistem-alt sistem konusundaki kavrayıştır. Örgüt bir sistem olarak ele alındığında her departman bu sistemin bir parçasıdır, parçalar (departmanlar) bütünü oluşturmaktadır. Bir parçada (departmanda), oluşan sorunun veya değişimin, diğer parçalar (departmanlar) üzerinde de etki yaratması beklenmektedir. Kısaca söylersek, sistemi (örgütü) anlamak ve kontrol etmek ancak sistemi oluşturan alt sistem ilişkilerinin anlaşılması ile mümkündür (Koçel, 2023:276). Örgüte sistem yaklaşımı paradigmasından bakmak; yöneticilere her departmanın önemini, departmanları birbirlerine bağlayan ve birbirleri ile uyumlu şekilde çalışmalarını sağlayan süreçleri, departmanların işletmenin amaçlarına olan katkısını anlamaya odaklı bir bakış açısı kazandırmıştır.

Sistem yaklaşımıyla finansal örgütler değerlendirildiğinde, bu perspektifin önemli katkılar sunduğu görülür. İlk olarak, finansal faaliyetlerin her biri ortak amaca hizmet etmektedir. Örneğin mevduat toplayan bir bankanın başarısı, gerçek ve tüzel kişilerden toplayacağı mevduat kadar, bu kaynağın krediye dönüşmesine bağlıdır. Bununla birlikte müşteri memnuniyeti tek bir işlem başarısı ile ölçülmez, diğer işlemler (örneğin para transferleri, kredi kartı hizmetleri, dijital bankacılık deneyimi, yatırım danışmanlığı ve sigorta aracılık hizmetleri gibi) bütününde sunulan hizmet kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle bankaların performansı, yalnızca finansal göstergelerle değil, aynı zamanda müşteri ilişkileri yönetimi, hizmet hızı, güvenlik düzeyi ve dijital altyapı etkinliği gibi unsurlarla da değerlendirilmektedir. Bu durum, sistem yaklaşımının bir diğer önemli katkısını ortaya koyar: ortak

bir amaca hizmet eden her departman ve her birim, bütünün ayrılmaz bir parçası olarak örgütsel başarının hem gerekli hem de değerli unsurudur. Bu bakış açısı şubeler, bölge müdürlükleri ve genel müdürlükte yer alan operasyonel ya da stratejik bütün departmanların, finansal kurumun başarısı için birbirini tamamlayan, etkileşim içinde çalışan ve ortak hedefe katkı sunan temel unsurlar olduğunu kavramayı mümkün kılar. Aynı zamanda, özellikle bankalar ve sigorta şirketleri gibi çok departman ve acente/şube gibi müstakil yapılardan oluşan örgütlerde girdi-süreç-çıktı ilişkilerinin sistematik biçimde yönetilmesine olanak tanır.

Sistem yaklaşımı ile finansal kurumları düşünmek; örgütleri çevreleriyle sürekli etkileşim hâlinde olan açık sistemler olarak ele almayı, başka bir ifade ile kapalı sistem anlayışından uzaklaşmayı mümkün kılar. Finansal örgütlerin başarısında, örgüt içi verimliliğin yanı sıra dış çevre koşullarına uyum sağlama düzeyi de belirleyici bir rol oynamaktadır. Sistemin, yani işletmenin sınırları dışında kalan her şey çevreyi oluşturur ve bu çevre, işletme tarafından kontrol edilemeyen makro faktörler (ekonomik, demografik, politik, teknolojik, sosyo-kültürel ve yasal faktörler gibi) ile işletme tarafından kısmen kontrol edilebilen mikro faktörlerden (müşteriler, rakipler, çalışanlar, tedarikçiler gibi) meydana gelir. Finansal bir işletmenin varlığını sürdürmesi ve büyümesi kontrol edilmesi mümkün olmayan veya kısmen kontrol edilebilen bu faktörlerden oluşan bir çevrede, girdileri örgütsel alan için doğru olan çıktılarına dönüştürmesine bağlıdır. Sistem Yaklaşımı'nın, bu kaotik yapı içinde negatif entropi kavramını gündeme getirmesi önemlidir. Negatif entropi, sistemdeki kaynakların tükenmesi, düzensizlik ve aksaklıkların ortaya çıkması ile faaliyetlerin durma eğilimini ifade eden entropinin etkilerini durdurabilme kapasitesidir (Koçel, 2023: 2283-284). Açık sistemler bağlamında, entropinin etkilerini azaltmak için dışarıdan bilgi ve kaynak akışı sağlanabilir; böylece sistemin sürdürülebilirliği ve adaptasyon yeteneği güçlenir. Finansal örgütlerde ise bu yaklaşım, iç süreçlerin verimliliği kadar dış çevresel faktörlerin de stratejik önemde olduğunu vurgular ve örgütün çevresel değişimlere uyum sağlama kapasitesini artırır.

Modern Örgüt Teorileri arasında yer alan ikinci yaklaşım olan Durumsallık Yaklaşımı ise, her zaman her örgütte geçerli tek bir örgüt yapısı ve yönetim anlayışının olmadığını, duruma uygun örgüt yapısı ve yönetim anlayışı olduğunu; örgütün çevresel koşullara ve kullanılan teknolojiye bağlı olarak şekillenmesi gerektiğini savunur (Koçel, 2023:298). Finansal piyasalarda yüksek rekabet, dijital dönüşüm ve regülasyon dinamikleri, finansal kuruluşların örgütsel alanın yeni koşullarına uygun şekilde organize olmalarını gerekli kılmaktadır. Örneğin, dijital bankacılığın yükselişiyle birlikte bankalar daha yatay ve çevik yapılara yönelmiş, karar alma süreçlerinde

hızlı tepki verebilen organizasyon yapıları geliştirilmiştir. Benzer şekilde, çevresel riskler ve değişimler sigortacılık sektöründe örgütsel kararları doğrudan etkilemiş, örneğin iklim değişikliği ve doğal afetlerin sıklığının artması sigorta şirketlerini prim hesaplama modellerini güncellemeye, reasürans anlaşmalarını güçlendirmeye ve afet yönetimi ile hasar tazmin süreçlerini hızlandıracak dijital altyapılar kurmaya yönlendirmiştir. Bu durum, durumsallık yaklaşımının “tek en iyi yol yoktur” ilkesinin finans sektöründeki bir yansımasıdır.

Modern dönemin bir diğer yansıması olan matriks organizasyon yapıları, özellikle büyük ölçekli finansal kuruluşlarda proje bazlı çalışma biçimlerinin artmasıyla önem kazanmıştır. Bu yapılarda çalışanlar hem fonksiyonel yöneticilerine hem de proje yöneticilerine bağlı olarak çalışırlar. Bu çalışma modeli esneklik, koordinasyon ve bilgi paylaşımını artırır. Örneğin, bir bankada dijital ürün geliştirme projesinde bilgi teknolojileri, pazarlama ve risk analizi birimleri arasında kurulan geçici matriks yapılar, yenilikçi ürünlerin daha hızlı piyasaya sunulmasını sağlamaktadır.

Sonuç olarak, finansal örgütler modern organizasyon teorilerinin temel yaklaşımlarını sistemsel bütünlük, çevresel uyum ve esnek yapı ilkelerini benimseyerek, hem verimliliklerini hem de adaptasyon yeteneklerini artırmaktadır. Bu yaklaşımlar, finansal sistemin giderek karmaşıklaştığı günümüz koşullarında kurumların sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

2.4. Finansal Örgütlere Post Modern Yönetim Anlayışı Perspektifinden Bir Bakış

Post modern dönemin ruhunu yansıtan temel kavramlardan biri olan dijitalleşme kavramı finansal örgütler için yeni bir kavram olmayıp, 20. Yüzyılın ortalarından itibaren örgütsel alan içerisinde karşılık bulmuştur. Önceleri ATM, telefon bankacılığı, SWIFT, EFT; bireysel kullanıcının internete erişimi ile internet bankacılığı; cep telefonunun yaygınlaşıp gerekli güvenlik ve yazılım ihtiyacının karşılanması ile mobil bankacılık gibi bankacılık araçları günlük hayatın sıradanlaşmış birer finansal hizmettir. Bunların yanı sıra Türkiye’deki yayılımı sınırlı olmakla birlikte VTM, televizyon bankacılığı gibi farklı ürün ve hizmet denemeleri de finans tarihinde yerini almıştır (Kaya, 2012: 481-483; Güney, 2011:133-135; Takan ve Acar Boyacıoğlu, 2011:319-320).

Aşağıdaki bölümde finansal teknolojilerin 2010 yılı sonrasında kazandığı ivme sonucu örgütsel alanda öne çıkan çok sayıda konudan ikisine odaklanılarak yönetim ve organizasyon bakış açısıyla ele alınmıştır.

Bu başlıklardan biri açık bankacılık, diğeri ise yapay zeka uygulamalarıdır. Açık bankacılık, aşağıda açıklandığı üzere birçok açıdan bir şebeke örgüt gibi davranmakta ve kaynakların tek bir örgüt bünyesinde toplanması yerine örgütler arası işbirliğine imkan sağlamaktadır. Dijitalleşen örgütlerin alet çantasında yer alan diğeri dijital araç olan yapay zeka ise çelik yaka kavramının yeni nesil örneği olarak yönetim organizasyon alanında karşılık bulmaktadır. Kısaca, biri örgütsel yapıyı diğeri ise örgütün işgücünü temsil eden iki başlık çerçevesinde finansal örgütlere post modern yönetim anlayışı perspektifinden yaklaşmıştır.

2.4.1. Dijital Finansal Şebeke Örgütler: Açık Bankacılık Uygulamaları

Açık bankacılık, finans kuruluşların müşterilerine ait bilgilerin, müşteri izni dâhilinde üçüncü taraf “Fintech” kuruluşları ile paylaştığı sistemdir. Açık bankacılık birçok açıdan şebeke organizasyonun bir türü olan dinamik şebeke organizasyon yapısına benzemektedir. Dinamik şebeke organizasyonu; şebeke içerisinde lider işletmenin olmadığı yapılanmayı temsil etmektedir. Her biri belirli bir konuda uzmanlaşmış olan bağımsız işletmeler, hedef ve çıkarları doğrultusunda, herhangi bir organizatör işletmenin koordinasyonu altında bir şebeke oluşturmaktadır. Bu şebekede yer alan işletmeler arasındaki ilişkiler merkezi bir plan veya koordinasyona göre değil, piyasa mekanizmasına göre olmaktadır (Koçel, 2023: 407-408).

Açık bankacılık benzer şekilde, birden fazla bağımsız örgütün ve aktörün ortak bir amaç doğrultusunda bir araya gelerek iş birliği yapmasına olanak tanıyan bir sistemdir. Açık bankacılığın bir modeli olan BAAS (Banking as a Service), bankaların kendi dışındaki dağıtım kanallarıyla faaliyet alanlarını genişletmesine ve fintech’lerin bankaların müşteri tabanını kullanarak yeni hizmetler geliştirmesine olanak tanırken BAAP (Banking as a Platform) ise bankaların kendi finansal ürünlerinin yanı sıra iş birliği yaptıkları işletmelere ait ürünleri de sunarak çok aktörlü bir hizmet ağı oluşturmaya dayanmaktadır. Kısaca söylersek bu sistem çok aktörlü, esnek, yatay ve merkezkaç bir yapıdadır. Aşağıda açık bankacılık uygulamaları ayrıntılı şekilde ele alınmıştır.

Türkiye’de açık bankacılıkla ilgili ilk düzenleme olan 7192 sayılı Kanun ile Merkez Bankasına yetki verilmiş (Resmî Gazete, 2019), açık bankacılığın hukuki altyapısı oluşturulmuş ve bankaların teknolojik gelişmelere uyum sağlaması desteklenmiştir (Akbaş, 2023:6-7; Şahin ve Cantürk, 2020:159–160; Sezal, 2021:1522). Açık bankacılık şeffaflığın artırılması, bankacılık verilerinin demokratikleştirilmesi ve finansal ürün kullanıcılarına, kullanım kolaylığı sağlayan finansal ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilebilmesi

bağlamında önemli bir gelişmedir. Aşağıda açık bankacılık uygulamaları ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Açık bankacılık finans literatürüne önemli kavramlar kazandırmıştır. Bu kavramların ilk ikisi “açık bankacılığın faaliyet alanları” olarak tanımlanabilecek olan Hesap Bilgileri Hizmet Sağlayıcıları (Account Information Service Providers - AISP) ve Ödeme Başlatma Hizmet Sağlayıcıları (Payment Initiation Service Providers - PISP) idir (Yallı, 2024:12). Bu hizmetlerin lisansını alan “Fintech” kuruluşları, bankaların müşterilerinden izinlerinin de alınması suretiyle faaliyet gösterebilmektedirler.

AISP, müşterilerin farklı bankalarda bulunan hesap bilgilerini tek bir platformda toplayan ve bütün hesapları tek bir uygulama ile erişilebilmesini mümkün kılan bir sistemdir. Uygulamanın yapay zeka ve makine öğrenmesi gibi geleceğin teknolojileriyle entegre edilmesi sayesinde, harcama davranışı analiz edilebilmekte, kullanıcılara bütçe yönetimi ve yatırım stratejileri konularında kişiselleştirilmiş öneriler sunulabilmektedir (Premchand vd, 2018:27).

Diğer sistem olan PISP’de ise bankaların sağladığı API’ler² aracılığıyla, müşteri rızası dahilinde müşteri hesaplarına erişilmekte ve tek bir uygulama üzerinden ödeme işlemleri gerçekleştirilebilmektedir. Bu gelişme, kullanıcıların herhangi bir dijital cüzdana ihtiyaç duymaksızın, doğrudan banka hesapları üzerinden işlem yapmalarına imkan tanıyan alternatif ödeme çözümlerin geliştirilmesi açısından önemli bir potansiyel barındırmaktadır (KPMG, 2017).

Bir diğer yeni kavram seti ise “hizmet biçimleri” olarak tanımlanabilecek olan Hizmet Olarak Bankacılık (Banking As A Service – BAAS) ve Platform Olarak Bankacılık (Banking As A Platform – BAAP) idir. BAAS bankaların kendi dağıtım kanallarının (şubeler, mobil/internet, telefon bankacılığı gibi) dışında kalan araçlar (uygulama ve internet siteleri gibi) vasıtasıyla bankacılık ürün ve hizmetlerini sunmasıdır. BAAS iş modeli bankaların kendilerine ait olmayan dağıtım kanalları ile de faaliyet göstererek çalışma alanlarını genişletmelerine imkan sağlarken, fintech şirketlerine ise bankaların sahip olduğu müşterileri kullanarak yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi olanağı sunarak karşılıklı fayda yaratmaktadır (Yallı, 2024:12-13).

Platform bankacılığı (BAAP), bankaların sahip oldukları dağıtım kanallarında yalnızca kendi finansal ürünleri değil, aynı zamanda protokol

2 API; yazılım/programın başka bir yazılımda/programda belirlenmiş işlev ve bilgileri kullanmasını sağlayan arayüzdür (Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik, 2022, Madde 3)

yaptıkları işletmelere ait diğer ürünleri sunabildikleri bir iş modelidir. Sistem, banka müşterilerinin mobil bankacılık uygulaması üzerinden yemek siparişi, ulaşım kartına yüklemesi, kültür sanat faaliyetleri için bilet veya akaryakıt harcaması gibi imkanlar sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. BAAP iş modeli bankaların hitap ettikleri kitlenin genişlemesine katkı sağlarken, anlaşma yapılan işletmeye ürünlerini potansiyel tüketiciler ile buluşturma konusunda yarar sağlamaktadır (Yallı, 2024:14-16).

Yukarıda bahsedilen açık bankacılık uygulamaları, kullanıcıların farklı banka hesaplarını tek bir platform üzerinden yönetebilmesine, bu platformlar aracılığıyla ödeme alabilmesine, para yönetimi ve ödeme kararlarında destek alabilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, banka şubelerine gitme gerekliliğini ortadan kaldırarak, bireylerin alışveriş yaptıkları fiziki ya da çevrimiçi ortamlardan doğrudan bankacılık hizmeti alabilmesini mümkün kılmakta; bankalara ise bankacılık dışı ürün ve hizmetleri sunabilecekleri yeni kanallar açmaktadır. Bu gelişmeler, bireyler açısından finansal verimliliğin artması ve daha rasyonel harcama alışkanlıklarının benimsenmesini desteklerken, şirketler nezdinde ise finans birimlerine olan ihtiyacın azalması gibi önemli avantajlar taşımaktadır.

Bununla birlikte, açık bankacılık uygulamaları, bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Müşterilerin farklı banka hizmetlerini karşılaştırabilmesi, uygun fiyat sunamayan veya API paylaşımına direnen bankalar için müşteri kaybı riski doğurmaktadır. Açık bankacılık sistemindeki bankalar artan rekabetin etkisiyle karlılıklarının azalması riski ile karşı karşıya kalabilmektedir. Ayrıca, üçüncü taraflarla veri paylaşılması gizlilik ve güvenlik açıkları riskini; tek bir platformun yaygınlaşması ise tekelleşme ve maliyet artışı risklerini gündeme getirmektedir (Fidanboy, 2022: 59-62). Kullanıcıların banka giriş bilgilerini üçüncü taraflarla paylaşması, ekran kazıma (screen scraping) gibi yöntemlerin yaygınlaşması ve mobil uygulamalar üzerinden yapılan işlemlerin kötüye kullanılması da sistemin kırılganlığını artırmaktadır. Ayrıca, kimlik avı (phishing) ve sosyal mühendislik gibi yöntemlerle kullanıcıların hedef alınması kolaylaşmakta; güvenlik ihlali durumlarında sorumluluğun banka, kullanıcı ve üçüncü taraflar arasında paylaşılması karmaşık hale gelmektedir. Bu durum, açık bankacılığın sunduğu faydaların yanında, hem teknik hem de hukuki açıdan yeni düzenleme ve güvenlik ihtiyaçlarını zorunlu kılmaktadır (Hacquebord vd., 2019:22-27).

2.4.2. Bankacılık Sektöründe Çelik Yakalılar: Yapay Zekanın Uygulama Alanları

Günümüzde finans sektörü genelinde, özellikle de bankacılık alanında bilgi teknolojilerinden yoğun biçimde yararlanılmaktadır. Bu teknolojik

dönüşümün en güncel unsurlarından biri olan yapay zeka uygulamaları, finans sektörüne oldukça hızlı bir şekilde entegre edilmiştir.

Yapay zeka, hileli işlem ve risk yönetiminde, algoritmalarla anormallikleri tespit ederek dolandırıcılığı önlemede faydalıdır. Aynı zamanda müşteri kredibilitesinin tespitinde geniş bir parametre aralığından yararlanarak doğru skorlama yapılması, karmaşık sözleşmelerde kritik bilgileri inceleme ve çıkarım yapılmasında kolaylaştırıcı bir role sahiptir. Yapay zekanın bankacılık alanına bir diğer katkısı, bölüm içerisinde ayrıntılı olarak incelediğimiz ve kimlik doğrulamada ses tanınması ile kişiselleştirilmiş müşteri deneyimi sunabilen sohbet robotları ve robo-danışmanlardır. Son olarak yapay zekanın algoritmalar vasıtasıyla bilinçli yatırım ve risk değerlendirme hizmeti sunarak yatırım yönetimine farklı bir boyut kazandırdığını eklemek gerekir. Kısaca söylersek, bankacılık alanında yapay zeka kullanımı işlem sürelerini ve hata olasılığını azaltmakta, manuel görevleri otomatikleştirerek maliyeti düşürmekte, veri odaklı yöntemleri ile karar verme süreçlerini kolaylaştırmakta ve geliştirilmiş müşteri deneyimi sunmaktadır. Bütün bu yararlarına rağmen, aşağıda açıklanacak olan maddeleri de içeren çok sayıda nedenden dolayı sektörde yapay zeka kullanımı sınırlanmaktadır.

Yapay zekanın sektördeki gelişim ivmesi üzerinde olumsuz etki yaratabilen başlıca konular; sektördeki yoğun regülasyon, veri gizliliği ve güvenliği sorunu, etik sorunu ve ön yargı ile ayrımcılıktır (Korkmaz, 2025:1186). Bankacılık sektörü sınırları oldukça net çizilmiş bir mevzuat ile çerçevelenmiştir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak sektör aktörleri daha az esnek davranabilirken aynı zamanda teknolojik yeniliklerin hızlı bir biçimde uygulanması zorlaşmaktadır. Veri gizliliğinin ihlali riski, dijitalleşme süreçlerinde en kritik endişelerden biridir. Kişisel ve kurumsal verilerin korunamaması, yalnızca bireylerin mahremiyetini tehdit etmekle kalmamakta, aynı zamanda sektöre duyulan güveni de zedelemektedir. Siber güvenlik açıkları ve büyük verinin kötü amaçla kullanılması olasılığı yapay zekanın alandaki kullanımı için şüphe yaratmaktadır. Bankacılık alanında yapay zeka kullanımında kısıtlayıcı etkiye sahip üçüncü neden olan etik sorunlar, yapay zekanın finansal karar alma süreçlerinde şeffaflık, hesap verebilirlik ve adalet ilkeleriyle ilişkili olarak gündeme gelmektedir. Algoritmaların nasıl karar verdiği çoğu zaman anlaşılmaz bir “kara kutu” niteliği taşımaktadır. Bu durum, müşterilerin kararların nedenini sorgulamasını zorlaştırmakta ve finansal kurumların toplumsal meşruiyetini tartışmaya açmaktadır. Konuya ilişkin son neden; yapay zekanın önyargı ve ayrımcılıktan muaf olmamasıdır. Bu sorun yapay zeka sistemlerinin eğitildiği verilerden kaynaklanmaktadır. Finans sektöründe kullanılan algoritmalar geçmiş müşteri verileri, kredi ödeme davranışları, sigorta kayıtları gibi büyük veri setleri üzerinden

öğrenmektedir. Ancak bu veriler, toplumsal eşitsizlikleri ve tarihsel ayrımcılıkları da içinde barındırmaktadır.

Özet olarak, yapay zeka uygulamaları operasyonel işlemler, finansal kararlar ve müşteri hizmetleri açısından önemli bir maliyet azaltarak verimliliği artırma potansiyeli yüksek olan, her işletmenin kendi algoritmaları ile temel yeteneğe dönüştürmesine olanak sağlayan bir alan açmaktadır. Bununla birlikte güvenlik, etik sorunları ile tarihin ayrımcılık ve önyargı geçmişini de karar verme süreçlerine yansıtma olasılığı açısından bazı şüpheleri beraberinde getirmektedir. Olumlu ve olumsuz yanları ile birlikte finans sektörünün ve bankacılık alanının yapay zeka ile şekillenen yeni bir döneme doğru ilerlediği görülmektedir (Korkmaz, 2025:1186).

2.4.2.1. Yapay Zekanın İnsansı Ara Yüzü: Robo-Danışmanlar

Robo-danışmanlar, etkileşimli ve akıllı kullanıcı destek bileşenlerinden oluşan dijital platformlardır. Bu platformlar bilgi teknolojilerini kullanarak müşterileri otomatikleştirilmiş bir danışmanlık sürecinde yönlendirmektedir (Jung,2018:81). Finansal hizmetlerde dijitalleşmenin hız kazanması ve bireysel yatırımcı davranışlarının dönüşmesi nedeniyle, konu son yıllarda akademik yazında da artan bir ilgiyle ele alınmaktadır.

Konuya ilişkin güncel bir çalışma Aw vd (2023:185) tarafından Çin’de yapılan, teknoloji özellikleri, insansı özellikler ve tüketici özelliklerinin etkileşiminin incelendiği çalışmadır. Yayında robo-danışmanlık hizmetlerinin kabulünü belirleyen temel faktörler ortaya koyulmuş olup, bulgular robo-danışmanlık hizmetlerinin kabulünde algılanan zekanın en kritik belirleyici olduğunu göstermiştir. Öz vd (2024) çalışmasında ise algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve tutumun finansal robo-danışmanları benimseme niyeti üzerindeki etkilerini sosyal etki ve güven aracılığıyla incelenmiştir. Bulgular, sosyal etki ve güvenin benimseme niyetinde önemli aracılık rolleri üstlendiğini, ancak algılanan faydanın güven üzerinden dolaylı etkisinin anlamlı olmadığını göstermektedir.

Güncel durumda robo-danışmanlığın finans sektöründeki örnekleri müşteri değerlendirmesi ve müşteri portföy yönetimi konularında görülmektedir. Robo-danışmanlık hizmetlerinin maliyet tasarrufu ve 7/24 erişilebilirlik imkanı ile finans sektöründe kendisine yer edinmesi, banka ve varlık yönetim işletmelerinin çalışan istihdam etmek yerine robo-danışmanlara yatırım yapması beklenmektedir (Tertilt ve Scholz, 2018:83).

Ancak robo-danışmanlık hala başlangıç aşamasındadır ve bu teknolojinin muazzam potansiyelinin hala gelişmesi gerekmektedir. Tertilt ve Scholz (2018) çalışmalarında mevcut robo-danışmanlığın risk toleransı ve risk

kapasitesi değerlendirmesinde veya önerilen portföylerin kalitesinde insan danışmanlara nazaran bir avantaj bulunmadığını ortaya koymaktadır. Yapay zeka, büyük veri temelli psikometrik yaklaşımlar gibi yöntemler aracılığıyla risk profili tanımlama süreci daha etkin hâle getirildiğinde ve standart portföyler yerine bireyselleştirilmiş, hedefe dayalı portföyler geliştirildiğinde, robo-danışmanların piyasada hâkimiyet kurması ve önemli bir pazar payı elde etmesi muhtemel bir gelecek öngörüsüdür (Tertilt ve Scholz, 2018:83).

Gelişim süreci boyunca odağa alınması gereken diğer bir önemli husus, yatırımcının korunması için gerekli tedbirlerin alınmasıdır. Robo-danışmanlık hizmetinin araçlar tarafından açık şekilde tanımlanması, anlaşılır ve yanıltıcı olmayan bilgiler paylaşılması, sistemin işleyişi ve güven algısı üzerinde etkili olabilecek konulardır. Aynı zamanda algoritmaların finansal denetim otoriteleri tarafından denetimi, uygun olmayan yatırım tavsiyeleri nedeniyle zarar gören bireysel yatırımcıların hakları, algoritmanın hatalı olduğunu kanıtlama yükümlülüğü olmaksızın tazminat hakkının sağlanıp sağlanmayacağı gibi çok sayıda düzenlemeyi gerektiren konuları gündeme taşımaktadır (Steennot, 2021:262).

2.4.2.2. Sohbet Robotları (Chatbot'lar)

Sohbet robotu olan chatbot, aynı zamanda Smartbot veya Chatterbot olarak da adlandırılan, insan ve makine arasındaki etkileşimi sesli veya mesajlaşma yöntemleriyle gerçekleştiren bir bilgisayar programıdır (Jain vd, 2025:789; Abdulquadi vd, 2021: 262; Thorat ve Jadhav, 2020:1). Chatbot sistemi, kullanıcı talebini analiz etmek ve kullanıcıya uygun yanıtı vermek olmak üzere iki farklı görevi yerine getirir. İlk görevde, Chatbot kullanıcının girdisini analiz eder ve niyeti tanımlar. İkinci görevde ise chatbot, kullanıcıya uygun yanıtı verir (Jain vd. 2025:789).

Chatbotları aynı zamanda işleyiş sistemine göre ayırarak tanımlamak da mümkündür. Sistemi belirli kurallara göre çalışan sohbet robotları “kural tabanlı” chatbot olarak isimlendirilmekte olup, temel dezavantajı giriş kalıbı önceden tanımlanmış herhangi bir kuralla eşleşmediğinde soruyu yanıtlamada yetersiz kalmasıdır. Diğer sohbet robotu sistemi ise “kendi kendine öğrenen” chatbotlardır. Kendi kendine öğrenen chatbotlar, öğrenmelerini sağlayan makine öğrenmesi algoritmalarını kullanmaktadır. Bu sohbet robotunun “arama tabanlı modeller” ve “üretken modeller” olmak üzere türü vardır. İlk modeldeki botlar çok sayıda soru ve olası yanıtlarla eğitilmiştir. Chatbot, kullanıcıdan gelen her soru için en uygun yanıtı önceden belirlenmiş yanıt seti içerisinde seçebilir. İkinci modeldeki botlar olan üretken modeller ise; önceden hazırlanmış yanıt setinden aynı yanıtı tekrar etmez, soru içerisindeki kelimeleri analiz ederek yanıt üretirler (Thorat ve Jadhav, 2020:1).

Chatbotlar, insan gibi düşünmek ve müşterilerin ihtiyaç ve davranışlarından öğrenmek amacıyla tasarlanmış olup, kullanıcıların geçmiş davranışlarını, önceki konuşmalarını ve satın alma eğilimlerini de değerlendirerek öneriler sunabilmektedir. Chatbot kullanımı, insan temasına ihtiyaç duyulmaksızın 7/24 potansiyel müşterilerle etkileşim kurma ve müşterilere doğrudan satış yapma imkanı ile önemli bir stratejik avantaj sağlamaktadır (Le, 2023: 221; Mostafa ve Kasamani, 2022: 1748; Yıldız ve Dayı, 2024:218). Müşteri hizmetleri, ürün bulunabilirliği ve ürün performansı hakkında bilgi sağlama, temel karar alma süreçlerine destek, satış ve pazarlama gibi çeşitli konulardaki kolaylaştırıcılığı ve zaman yönetimine katkısı ile birlikte değerlendirildiğinde, chatbotların birer “dijital temsilci” gibi hareket ettiklerini söylemek mümkündür (Chung vd, 2020:587; Nguyen vd., 2021: 3).

Finansal pazarlama iletişimi alanında chatbotların kullanımının giderek artması, bu teknolojilerin yalnızca iletişim aracı olarak değil, aynı zamanda müşteri deneyimini şekillendiren bir unsur olarak da değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu konuya ilişkin güncel bir çalışmada mobil bankacılıkta kullanılan chatbotların antropomorfik (insan-benzerlik) tasarım özelliklerinin, kullanıcı etkileşimini olan etkisini araştırmıştır. Esgin (2022) tarafından gözlemsel durum çalışması ve içerik analiziyle yapılan araştırma sonucunda, seçilen iki bankanın chatbot tasarımlarında antropomorfik kimliğin pazarlama iletişiminde kullanıcı etkileşimini artırmada önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, chatbot tasarımlarının kullanıcıların algıları ve tutumları üzerinde anlamlı etkiler yaratabileceği düşünülmektedir.

Günümüzde chatbot sistemleri insan benzeri bir iletişimi kolaylıkla kurabilmektedir. Ancak chatbotların müşteri ilişkilerinde sağlayacağı faydaları, banka müşterilerinin yapay zekaya yönelik tutumlarından ve buna bağlı olarak söz konusu uygulamaları kullanmaya yönelik eğilimlerinden bağımsız değerlendirmek mümkün değildir. Nitekim, Yıldız ve Dayı (2024: 215) tarafından bu konunun odağa alınması ile gerçekleştirilen araştırmanın sonucu, banka müşterilerinin yapay zekaya yönelik olumlu tutumlarının chatbotlardan algılanan faydayı artırdığını, artan fayda algısının ise chatbot kullanım niyetini güçlendirdiğini göstermektedir.

SONUÇ

Finansal kuruluşların dijitalleşme süreci, sadece teknolojik bir evrim değil, aynı zamanda yönetim yaklaşımlarının, organizasyon yapılarının ve işgücü dinamiklerinin yeniden şekillendiği çok yönlü bir değişim sürecidir. Finans sektöründeki dijitalleşme, 20. yüzyılın son çeyreğinde başlayan otomasyon süreçleriyle ivme kazanmış ve internet ile mobil bankacılık uygulamalarıyla

finansal hizmetlerin doğasını köklü bir şekilde değiştirmiştir. Günümüzde bu dönüşüm, yapay zeka, robo-danışmanlar, chatbot'lar ve açık bankacılık uygulamalarıyla entegre olan çok boyutlu bir ekosistem haline gelmiştir.

Klasik Yönetim Anlayışı'na göre, finansal kuruluşların yapısı ve işleyişi verimlilik, iş bölümüne dayalı organizasyon, hiyerarşi ve denetim ilkeleri üzerine kurulmuştur. Taylor'un Bilimsel Yönetim Yaklaşımı, bankacılık süreçlerinde zaman etüdü, performansa dayalı ödül sistemleri ve çalışanların bilimsel yöntemler kullanılarak seçilmesi gibi uygulamalarla somutlaşmıştır. Fayol'un yönetim ilkeleri planlama, örgütleme, yöneltme, koordinasyon ve denetim fonksiyonları aracılığıyla finansal kurumların stratejik hedeflerini ve operasyonel süreçlerini biçimlendirmiş; yetki-sorumluluk dengesi, kumanda birliği ve merkezileşme ilkeleri bankacılık hiyerarşisinin temelini oluşturmuştur. Weber'in bürokrasi anlayışı ise, yetkinin kişilere değil pozisyonlara ait olduğu, yazılı iletişim ve kayıt sistemlerinin örgütsel yapının temeli sayıldığı bir örgüt anlayışının gelişmesine olanak tanımıştır. Bu bağlamda, geleneksel yönetim anlayışı finansal kuruluşlarda düzen, öngörülebilirlik ve etkinlik sağlamıştır. Ayrıca telgraf, hesap makineleri ve ilk dönem bilgi işleme teknolojileriyle desteklenen süreçler, günümüzdeki finansal dijitalleşmenin zeminini oluşturmuştur.

Neo-klasik yönetim anlayışı, işletme verimliliğini sadece teknik süreçlerle değil, insan ilişkileri, motivasyon ve sosyal dinamiklerle açıklamaya yönelmiştir. Bu yaklaşım, finansal örgütlerde çalışanı bir "üretim faktörü" olarak değil, "sosyal bir varlık" olarak ele alarak verimliliğin temelinde insanın yer aldığını vurgulamıştır. Bankalarda ekip çalışması, katılımcı karar alma süreçleri, iletişim kanallarının güçlendirilmesi ve çalışan motivasyonunun sürdürülmesi, neo-klasik yönetim anlayışının yansımalarıdır. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi ve McGregor'un XY Teorileri, finansal işletme çalışanlarının beklentilerini ve yöneticilerin çalışanlara olan yaklaşımlarını anlamada kullanışlı çerçeveler sunmaktadır. Ancak neo-klasik dönem, insan faktörünü merkeze alırken, formal yapıyı ve çevrenin etkilerini göz ardı ettiği gerekçesiyle eleştirilmiştir. Yaklaşım, finans sektöründe verimliliğin artırılmasında tek yöntemin ekonomik ödüller olmadığının anlaşılması; insanın bir üretim faktörü olarak psikolojik ve sosyal boyutlarıyla birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koyması açısından önemli bir paradigma değişimine işaret etmektedir.

Modern dönem, örgütleri çevresiyle etkileşim içinde bulunan dinamik sistemler olarak değerlendirmiştir. Sistem Yaklaşımı, finansal örgütleri, birbirine bağlı alt sistemlerden oluşan açık yapılar olarak ele alır; departmanlar arası etkileşimin, bilgi akışının ve süreç bütünlüğünün önemine işaret eder.

Modern dönem, örgütleri çevresiyle etkileşim içinde olan dinamik sistemler olarak görmüştür. Durumsallık Teorisi ise “tek en iyi yol yoktur” anlayışını benimser ve aynı zamanda örgüt yapısının çevresel koşullar ve teknoloji gibi iki önemli faktörün gölgesinde şekillendiğini kabul eder. Dijital bankacılığın yükselişiyle çevik ve esnek organizasyonlara geçiş, bu anlayışın finansal sektördeki yansımalarıdır. Modern yaklaşım, sistemsel bütünlük, çevresel uyum ve değişime açıklık ilkeleriyle finansal kurumların sürdürülebilirliğini ve rekabet gücünü artırmıştır.

Postmodern Yönetim Anlayışı, dijitalleşmenin etkisiyle organizasyonların sınırlarının belirsizleştiği, bilgi paylaşımının ve teknoloji tabanlı ağların belirleyici özellik kazandığı bir dönemi ifade etmektedir. Finansal örgütler için bu dönemin önemli dinamikleri arasında açık bankacılık, yapay zeka uygulamaları, robo-danışmanlar ve sohbet robotları (chatbotlar) bulunmaktadır. Açık bankacılık, kaynakların bir örgüt bünyesinde toplanması yerine, örgütler arasında veri paylaşımını sağlayan şebeke temelli bir yapı sunmaktadır. Yapay zeka ise finansal hizmetlerin operasyonel süreçlerinde verimlilik ve kişiselleştirilmiş müşteri deneyimi sunmaktadır. Bu dönemde örgüt, dijital araçlar aracılığıyla yeniden tanımlanmakta; insan-makine etkileşimi, çeviklik ve veri odaklı karar alma yöntemleri yeni yönetim paradigmasını şekillendirmektedir. Böylece finansal örgütler, post modern dönemde dijital ağlar ve bilişsel teknolojiler üzerinden şekillenen esnek ve sınır ötesi yapılar hâline gelmiştir.

Sonuç olarak, finansal örgütlerin yönetim anlayışındaki dönüşümü, klasik dönemden post modern döneme uzanan çizgide, örgütlerin insan, yapı, çevre ve teknolojiyle kurduğu ilişkinin yeniden tanımlanmasıyla şekillenmiştir. Bu sürecinin son aşamasında, finansal örgütler yalnızca finansal hizmet sunan yapılar olmaktan çıkarak; dijital ağlar içinde etkileşim kuran, veriyi karar süreçlerinin merkezine yerleştiren, yapay zeka ve bilişim teknolojilerini rekabet avantajına dönüştürebilen, esnek ve öğrenen organizasyonlar haline dönüşmüşlerdir. Böylece finansal örgütlerin, geleceğin ekonomisinde yalnızca değişime uyum sağlayan değil, değişimin yönünü belirleyen aktörler olarak konumlandıklarını söylemek mümkün görünmektedir.

Referanslar

- Abdulquadri, A., Mogaji, E., Kieu, T. A., & Nguyen, N. P. (2021). Digital transformation in financial services provision: A Nigerian perspective to the adoption of chatbot. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 15(2), 258 —281.
- Akbaş, F. (2023). Bankacılıkta dijital dönüşüm ve FinTech. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 1-12.
- Aw, E. C. X., Zha, T., & Chuah, S. H. W. (2023). My new financial companion! non-linear understanding of Robo-advisory service acceptance. *The Service Industries Journal*, 43(3–4), 185–212. <https://doi.org/10.1080/02642069.2022.2161528>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2020, 15 Mart). *Bankaların bilgi sistemleri ve elektronik bankacılık hizmetleri hakkında yönetmelik* [Yönetmelik, Madde 3(c)]. *Resmî Gazete*, Sayı 31069. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/03/20200315-10.htm>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2023, 03 Ağustos). *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu kararı, Karar No: 10639* [Resmî Gazete, 05.08.2023, No: 32270]. <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/1189>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2023, 23 Mart). *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu kararı, Karar No: 10542* [Resmî Gazete, 25.03.2023, No: 32143]. <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/1170>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2023, 23 Mart). *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu kararı, Karar No: 10543* [Resmî Gazete, 25.03.2023, No: 32143]. www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/1169
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2023, 30 Mart). *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu kararı, Karar No: 10561* [Resmî Gazete, 31.03.2023, No: 32149]. <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/1172>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2024, 31 Ekim). *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu kararı, Karar No: 10979* [Resmî Gazete, 05.11.2024, No: 32713]. <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/1258>
- Berber, A. (2013). Klasik yönetim düşüncesi: Geleneksel ve klasik paradigmalara klasik ve neo-klasik örgüt teorileri. Alfa.
- BKM. (2013, 25 Temmuz). İnternet'ten güvenli, kolay ve hızlı alışveriş imkânı sunan BKM Express mobil uygulamayla cep telefonuna taşındı ve cep telefonundan, cep telefonuna para transferi dönemi başladı. *Bankalararası Kart Merkezi (BKM)*. <https://bkm.com.tr/chronology/internette-gu>

venli-kolay-ve-hizli-alisveris-imbani-sunan-bkm-express-mobil-uygula-
mayla-cep-telefonuna-tasindi-ve-cep-telefonundan-cep-telefonuna-pa-
ra-transferi-donemini-basladi/

BKM. (2019, Ekim). *Dünyada ve Türkiye’de açık bankacılık: Bankacılığın geleceği* [PDF]. <https://bkm.com.tr/wp-content/uploads/2015/06/Dunyadave-turkiyedeacikbankacilik.pdf>

BKM. (t.y.). *Kronoloji*. Bankalararası Kart Merkezi (BKM). <https://bkm.com.tr/kronoloji/>

Brennen, J.S., and D. Kreiss. 2016. Digitalization. The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy 66: 1–11. <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiec.t111>.

Breuer, W., & Knetsch, A. (2023). Recent trends in the digitalization of finance and accounting. *Journal of Business Economics*, 93(9), 1451-1461.

Chung, M., Ko, E., Joung, H., & Kim, S. J. (2020). Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands. *Journal of business research*, 117, 587-595. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.004>

Enpara. (t.y.). *Enpara*. <https://www.enpara.com/>

Esgin, Y. (2022). Mobil bankacılıkta pazarlama iletişimi: chatbot tasarımlarında antropomorfik özelliklerin karşılaştırmalı analizi. *İNİF E- Dergi*, 7(1), 92-110. [10.47107/inifedergi.977655](https://doi.org/10.47107/inifedergi.977655)

Fayol, h. (2021). Genel ve Endüstriyel Yönetim, (çev. Çolakoglu, A.), Ankara: Adres Yayınları, 6. Baskı.

Fidanboy, Ö. (2022). *Dijitalleşme süreci ve açık bankacılık* (Yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, Finans Anabilim Dalı). İstanbul Ticaret Üniversitesi.

Güney, A. (2011). Banka işlemleri, 5. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi

Hacquebord, F., McArdle, R., Mercês, F., and Sancho, D., (2019). Ready or not for PSD2: the risks of open banking, Trend Micro Research, https://documents.trendmicro.com/assets/white_papers/wp-PSD2-The-Risks-of-OpenBanking.pdf

Hayat Finans Katılım Bankası. (t.y.). *Türkiye’nin ilk dijital bankası, Hayat Finans*. Hayat Finans. <https://hayatfinans.com.tr/hakkimizda/hayat-finans-haberleri/turkiyenin-ilk-dijital-bankasi-hayat-finans>

Hess T, Matt C, Benlian A, Wiesböck F (2020) Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. In *Strategic Information Management* (pp. 151–173). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429286797-7>

Jain, L., Ananthasayam, R., & Gupta, U. (2025). Comparison of Rule-based Chat Bots with Different Machine Learning Models. *Procedia Computer Science*, 259, 788-798. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.04.030>

- Jung, D., Dorner, V., Glaser, F., & Morana, S. (2018). Robo-advisory: digitalization and automation of financial advisory. *Business & Information Systems Engineering*, 60(1), 81-86.
- Kaya, F. (2012). Bankacılık giriş ve ilkeleri. 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Koçel, T. (2023). İşletme yöneticiliği. 19. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi
- Korkmaz, Ö.F., 2025, Bankacılık sektöründe yapay zekâ kullanımı ile ilgili bibliyometrik analiz, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(1), 1183-1197.
- KPMG. (2017). Yeni Ödeme Hizmetleri Yönergesi: PSD2. Ağustos 30, 2022 tarihinde <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2018/05/yeniodeme-hizmetleri-psd2.pdf>
- Le, X. C. (2023). Inducing AI-powered chatbot use for customer purchase: the role of information value and innovative technology. *Journal of Systems and Information Technology*. <https://doi.org/10.1108/JSIT09-2021-0206>
- Lin, C., Ma, C., Sun, Y., & Xu, Y. (2021). The telegraph and modern banking development, 1881–1936. *Journal of Financial Economics*, 141(2), 730-749. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.04.011>
- Livvarçin, Ö. ve Kurt, D. (2012). Yönetim Biliminde 49 İnsan 49 Teori. İstanbul: Beta Yayınları.
- Mazzone, D. M. (2014). *Digital or death: Digital transformation: The only choice for business to survive smash and conquer*. Smashbox Consulting Inc.
- Mostafa, R. B., & Kasamani, T. (2022). Antecedents and consequences of chatbot initial trust. *European journal of marketing*, 56(6), 1748 —1771. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2020-0084>
- Nguyen, D. M., Chiu, Y. T. H., & Le, H. D. (2021). Determinants of continuance intention towards banks' chatbot services in Vietnam: A necessity for sustainable development. *Sustainability*, 13(14), 1 —24. <https://doi.org/10.3390/su13147625>
- Öz T, Özsozğun Çalışkan A, Aren S, Nayman Hamamcı H. (2024). Finansal robodanışmanların benimsenme niyeti üzerinde sosyal etki ve güvenin aracılık etkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 668-691. DOI: 10.14780/muiibd.1525916
- Papathomas, A., & Konteos, G. (2024). Financial institutions digital transformation: the stages of the journey and business metrics to follow. *Journal of Financial Services Marketing*, 29, 590–606. <https://doi.org/10.1057/s41264-023-00223-x>
- Premchand, A., & Choudhry, A. (2018, February). Open banking & APIs for transformation in banking. In *2018 international conference on communication, computing and internet of things (IC3IoT)* (pp. 25-29). IEEE.

- Resmî Gazete. (2019, Kasım 22). Ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistemleri, ödeme hizmetleri ve elektronik para kuruluşları hakkında kanun ile bazı kanunlarda değişiklik yapılmasına dair kanun (Kanun No. 7192). Resmî Gazete (Sayı: 30956).
- Schildt H (2022) The Institutional Logic of Digitalization. In *Research in the Sociology of Organizations* (pp. 235–251). <https://doi.org/10.1108/S0733-558X20220000083010>
- Sezal, L. (2021). Dünyada ve Türkiye’de açık bankacılık uygulamaları ve yasal düzenlemeler. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(71), 1512-1525. <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.2327>
- Steennot, R. (2021). Robo-advisory services and investor protection. *Law and Financial Markets Review*, 15(3–4), 262–277. <https://doi.org/10.1080/17521440.2022.2153610>
- Şahin, B. Ş. ve Cantürk, B. C. (2020). API Teknolojisi ve Açık Bankacılık. *Maliye Finans Yazıları*, (114), 149–180. doi:10.33203/mfy.637661
- Takan, M. & Acar Boyacıoğlu, M. (2011). *Bankacılık Teori, Uygulama ve Yöntem*, 4. Basım, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Taylor, F. W. (2018). *Bilimsel Yönetimin İlkeleri*. (Çev: Akın, H. B.), Çizgi Kitabevi.
- Tertilt, M., & Scholz, P. (2018). To advise, or not to advise—how robo-advisors evaluate the risk preferences of private investors. *The Journal of Wealth Management*, 21(2), 70-84.
- Thorat, S. A., & Jadhav, V. (2020, Apr). A review on implementation issues of rule-based chatbot systems. In *Proceedings of the international conference on innovative computing & communications (ICICC)*.
- TOM Katılım Bankası Anonim Şirketi. (2023, 6 Aralık). *Olağanüstü genel kurul toplantısı tutanağı*. https://tombank.com.tr/assets/images/doc/GenelKurulTutanak_6Aralik2023.pdf
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). (t.y.). *Elektronik Fon Transfer (EFT) Sistemi – Elektronik Menkul Kıymet Transfer Sistemi – Fonların Anlık ve Sürekli Transferi (EAST) Sistemi*. TCMB. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Te-mel+Faaliyetler/Odeme+Sistemleri/Turkiyedeki+Odeme+Sistemleri/Elektronik+Fon+Transfer+%28EFT%29+Sistemi>
- Vial, G. 2019. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
- Weber, M (2024). *Bürokrasi ve Otorite*, (Çev: Akın, H. B.), Ankara: Adres Yayınları, 11. Baskı.
- Yallı, A. (2024). Açık bankacılık uygulamaları, potansiyel etkileri ve denetim modeli önerisi (Yayın No: 355; Elektronik sürüm). Türkiye Bankalar

Birliği Yayınları <https://www.tbb.org.tr/bankacilik/arastirma-ve-yayinlar/kitaplar/pdf/921>

- Yıldız, B., & Dayı, F. (2024). Finans uygulamalarında yapay zekâ destekli chat-bot kullanımı üzerine nicel bir araştırma. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(2), 215–231. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1384420>.

Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşümde Örgütsel Unsurlar

Tuğçe Pekçoşkun¹

Özet

Geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçiş, örgütsel yaşamda köklü bir dönüşümü ifade etmektedir. Dijitalleşme, yalnızca yeni teknolojilerin kullanımıyla sınırlı kalmamakta, örgütlerin yapılarını, kültürlerini, liderlik anlayışlarını, iletişim biçimlerini, stratejik yönelimlerini ve yönetim uygulamalarını kökten dönüştürmektedir. Bu dönüşümle birlikte örgütler, katı ve hiyerarşik yapılardan esnek, çevik ve ağ tabanlı modellere; merkeziyetçi karar almadan veri temelli ve katılımcı süreçlere; sınırlı teknoloji kullanımından yapay zekâ, bulut bilişim, nesnelerin interneti (IoT) ve büyük veri gibi ileri dijital çözümlerle bütünleşen sistemlere doğru evrilmektedir.

Dijital örgütlerin dönüşümünde belirleyici olan temel etkenler; örgüt yapısı, liderlik, teknoloji, strateji, yönetim uygulamaları, örgüt kültürü, iletişim ve bilgi yönetimi, insan kaynakları ve yetenek yönetimi ile performans ve ölçüm sistemlerinden oluşmaktadır. Bu unsurlar, dijitalleşmenin yalnızca teknik bir uyum değil, aynı zamanda örgütlerin sürdürülebilirliğini ve rekabet gücünü doğrudan etkileyen bütüncül bir yeniden yapılanma süreci olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu etkenler arasında örgüt kültürünün yenilikçilik ve öğrenme odaklı biçimde yeniden inşası, iletişim ve bilgi yönetiminin şeffaf ve çok kanallı sistemler üzerinden yürütülmesi, insan kaynaklarının dijital yetkinlik geliştirme ve esnek çalışma modelleri doğrultusunda yeniden şekillendirilmesi ve performans ölçüm sistemlerinin veri temelli göstergelerle desteklenmesi kritik öneme sahiptir. Dijitalleşme, örgütlerin yalnızca teknik altyapılarını değil, aynı zamanda işleyiş biçimlerini ve stratejik yönelimlerini dönüştüren bir paradigma değişimi yaratmaktadır.

1 Öğr. Gör., Haliç Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Programı, Eyüpsultan, İstanbul. tugcepekcokun@halic.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-0035-1084

Sonuç olarak, dijital örgütlere geçiş süreci; yapısal, liderlik, teknolojik, stratejik, yönetsel, kültürel, iletişim ve bilgi yönetimi, insan kaynakları, performans ve ölçüm boyutlarıyla birlikte dokuz temel etken üzerinden bütüncül olarak ele alınmalıdır. Örgütlerin dijitalleşme sürecinde başarılı olabilmeleri, bu unsurların eşgüdümlü biçimde uygulanmasına ve çalışanların dijital yetkinlikleri, teknolojiye duydukları güven ile teknostresle başa çıkabilme kapasitelerinin de dikkate alınmasına bağlıdır. Böylelikle dijital örgütler, dönüşüm çağında sürdürülebilir avantaj elde edebilecek ve geleceğin örgütsel yapıları arasında güçlü bir konum kazanabilecektir.

1. GİRİŞ

Günümüzde örgütler, sürekli değişen çevresel koşullar, artan belirsizlikler ve hızla gelişen teknolojiler karşısında varlıklarını sürdürebilmek için köklü dönüşümlere ihtiyaç duymaktadır. Bu dönüşümün en dikkat çekici boyutlarından biri, geleneksel örgütsel yapılardan dijital örgütsel yapılara doğru yaşanan evrimdir. Dijitalleşme süreciyle birlikte örgütler derin dönüşümlere yönelerek, teknoloji temelli uygulamalar ile veri odaklı karar mekanizmaları, örgütsel yapının ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir (Wessel vd., 2021). Örgütler, dijitalleşmenin etkisiyle süreçlerini yeniden yapılandırmak zorunda kalmaktadır. Dijital çağ, uyum sağlayabilen örgütlere önemli avantajlar sunarken, değişime ayak uyduramayan yapılar için tehdit oluşturmaktadır. Çünkü dijital ortamda geliştirilen yenilikler hızla geçerliliğini yitirebilmektedir (Palabıyık ve Akay, 2021). Dijitalleşme yalnızca yeni araçların kullanılmasını değil, aynı zamanda örgütlerin yönetim anlayışlarını, karar alma süreçlerini, kültürlerini ve iletişim biçimlerini yeniden şekillendiren bir paradigma değişimini ifade etmektedir.

Geleneksel örgütler genellikle hiyerarşik, katı ve merkeziyetçi yapılar üzerine inşa edilmiştir. Bu yapılar, sanayi toplumunun koşullarına uygun olmakla birlikte günümüzde çeviklik, hız ve esneklik gerektiren dinamik ortamlarda yetersiz kalmaktadır. Buna karşılık dijital örgütler, esnek ve yatay yapılarıyla hızlı karar alabilen, veri temelli uygulamalarla desteklenen ve yenilikçi iş modelleri geliştirebilen yapılardır. Dolayısıyla dijitalleşme, örgütlerin yalnızca teknolojik kapasitesini değil, aynı zamanda yönetim felsefelerini de dönüştürmektedir.

Dijital örgütlerin başarısı, farklı unsurların eşgüdümlü biçimde yönetilmesine bağlıdır. Bu bağlamda dönüşüm sürecinde belirleyici olan temel etkenler örgüt yapısı, liderlik, teknoloji, strateji, yönetim uygulamaları, örgüt kültürü, iletişim ve bilgi yönetimi, insan kaynakları ve yetenek yönetimi ile performans ve ölçüm sistemlerinden oluşmaktadır. Bu unsurlar bir bütün olarak ele alındığında, dijital örgütlerin yalnızca teknik yeniliklerle

değil, aynı zamanda kültürel, stratejik ve yapısal dönüşümlerle inşa edildiği görülmektedir.

Bu çalışmada, geleneksel örgütlerden dijital örgütlere geçişin temel unsurları ortaya konulacak, örgütsel unsurların dönüşüm sürecindeki rolü ayrıntılı biçimde tartışılacak ve dijitalleşmenin örgütsel zorlukları ve başarılı dönüşüm için örgütsel stratejiler değerlendirilecektir. Böylece dijital örgütlerin gelişimini anlamaya yönelik bütüncül bir çerçeve sunulması hedeflenmektedir.

2. GELENEKSEL ÖRGÜTLERİN TEMEL UNSURLARI

Geleneksel örgüt modeli, 18. ve 19. yüzyıllarda şekillenen Sanayi Devrimi'nin rasyonalite, verimlilik, öngörülebilirlik ve kontrol odaklı paradigmasının bir yansımasıdır. Bu model, istikrarlı ve nispeten homojen çevre koşullarında faaliyet gösteren örgütler için oldukça etkili olmuştur. Geleneksel örgütlerin teorik temelleri, Frederick Taylor'un "Bilimsel Yönetim Yaklaşımı", Henri Fayol'un "Yönetim Süreci Yaklaşımı" ve Max Weber'in "Bürokrasi Yaklaşımı" gibi klasik organizasyon teorileri üzerine inşa edilmiştir (Mintzberg, 1979). Bu bölümde, geleneksel örgütleri tanımlayan temel unsurlar, bu teorik çerçeve ışığında detaylı bir şekilde incelenecektir.

2.1. Hiyerarşik, Merkeziyetçi ve Mekanik Örgüt Yapısı

Geleneksel örgütlerin en belirgin özelliği, yüksek düzeyde bir hiyerarşi ve merkeziyetçilik sergileyen yapılarıdır. Max Weber'in ideal tip olarak tanımladığı bürokratik model, bu yapının en saf halidir. Weber, bürokrasiyi hiyerarşik bir otorite yapısı, yazılı kurallar ve prosedürler, belirli bir uzmanlaşma, liyakata dayalı personel seçimi ve işlerin kişisellikten arındırılmış bir şekilde yürütülmesi ile tanımlar (Gerth&Mills, 1946). Bu yapı, karizmatik veya geleneksel otoriteye kıyasla daha rasyonel ve istikrarlı olduğu düşünülen yasal-ussal otoriteye dayanır.

Bu hiyerarşik yapı, ast-üst ilişkilerinin kesin çizgilerle ayrıldığı piramidal bir formda şekillenir. Karar alma yetkisi büyük ölçüde örgütün tepesinde toplanmıştır ve bilgi akışı genellikle yukarıdan aşağıya doğru talimat ve emirler şeklinde ilerlemektedir. Geleneksel örgütler mekanik bir sisteme sahiptir. Bu sistem, durağan ve istikrarlı çevreler için uygundur. Çünkü roller, sorumluluklar ve iletişim kanalları önceden kesin olarak belirlenmiştir. Ancak, bu katı yapı, değişen pazar koşullarına hızlıca uyum sağlamayı zorlaştırmakta ve yenilikçiliği engelleyebilmektedir (Burns &Stalker, 1961). Bu durum, örgüt içi farklılaşma ile bütünleşme ihtiyacı arasındaki gerilimle açıklanmış,

geleneksel yapıların bütünleşmeyi sağlamakta yetersiz kalabileceği öne sürülmüştür (Lawrence&Lorsch, 1967).

2.2. Komuta-Kontrol Merkezli ve İşlemsel Liderlik

Geleneksel örgütlerdeki hiyerarşik yapı, belirli bir liderlik anlayışını da beraberinde getirir. Liderlik, otorite kullanımı, talimat verme ve çalışanların bu talimatlara itaat etmesini sağlama üzerine kuruludur. Bu, “komuta-kontrol” modeli olarak adlandırılır. Lider, tüm kritik kararları veren, hedefleri belirleyen ve çalışanların performansını sıkı bir şekilde denetleyen merkezi bir figürdür (Weber, 1947).

Bu liderlik tarzı, “işlemsel liderlik” kavramıyla örtüşmektedir (Bass, 1985). İşlemsel lider, çalışanlarla bir nevi “ödül-ceza” temelinde bir ilişki kurmaktadır. Çalışanlar belirlenen hedeflere ulaştığında ödüllendirilir, ulaşamadığında ise düzeltme veya ceza ile karşılaşır. McGregor’un (1960) ünlü XY Kuramı’nda varsayıldığı gibi, bu liderlik anlayışının altında çalışanların tembel, sorumluluktan kaçan ve sıkı kontrol edilmeleri gereken bireyler olduğuna dair bir inanç yatar. Bu nedenle liderin temel işlevi, denetleme ve yönlendirme olarak görülür. Liderlik Durumsallık Modeli de, geleneksel örgütlerdeki yüksek görev yapısı ve güç pozisyonunun, görev odaklı liderleri daha etkili kıldığını desteklemektedir (Fiedler, 1967).

2.3. Destekleyici, Operasyonel ve Sınırlı Teknoloji Kullanımı

Geleneksel örgütler, teknolojiyi stratejik bir dönüştürücü güç olarak değil, operasyonel verimliliği artırmaya yönelik destekleyici bir araç olarak algılamaktadır. Bu perspektif, teknolojinin bir maliyet unsuru olduğu ve temel işlevinin mevcut süreçleri iyileştirmekle sınırlı olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu örgütlerdeki teknoloji kullanımı, genellikle teknoloji yönetimi perspektifiyle sınırlı kalır ve iş modelini kökten dönüştürmeyi hedefleyen teknolojiden öğrenme yaklaşımından uzaktır (Carr, 2003).

Bu örgütlerde bilgi teknolojileri, merkezi ve hiyerarşik bir birim tarafından yönetilir ve kontrol edilir. Karar alma süreçleri, iş birimlerinden bağımsız olarak, bu merkezi birim tarafından yürütülür. Kullanılan sistemler genellikle monolitik, şirket içi kurulumu yapılmış ve birbiriyle entegrasyonu zor olan kurumsal kaynak planlama veya veri tabanı yönetim sistemleridir. Bu tür merkezi ve katı sistemlerin, bilgi akışını kısıtlayarak örgüt içinde bilgi silolarının güçlenmesine katkıda bulunduğu belirtilmiştir (Lucas, 1999).

Ayrıca, teknolojiye yönelik tutum muhafazakârdır; yeni ve denenmemiş teknolojilere geçişte temkinli davranılır. Mevcut sistemlerin değiştirilmesi zor ve maliyetli görüldüğü için, teknolojik yenilikler örgüt içine yavaş bir

şekilde nüfuz eder (Yayla&Hu, 2012). Bu durum, örgütün çevikliğini azaltır ve dış çevredeki teknolojik değişimlere uyum sağlama kapasitesini kısıtlar.

Sonuç olarak, geleneksel örgütlerde teknoloji, işin merkezinde değil, onu destekleyen bir fonksiyon olarak konumlanır. Bu pasif ve operasyonel rol, örgütün dijital dönüşüm çağında değişen pazar dinamiklerine uyum sağlamasını zorlaştıran temel etkenlerden birini oluşturur.

2.4. İç Dönük, Uzun Vadeli ve Doğrusal Stratejik Planlama

Geleneksel örgütlerde stratejik yönetim, üst yönetimin tekelinde olan, uzun vadeli ve doğrusal bir planlama süreci olarak görülür. Strateji, öncelikle iç kaynakların ve mevcut yeteneklerin analizine dayanır ve çoğunlukla geçmiş verilerden yola çıkarak geleceğe projeksiyon yapılır. Bu yaklaşım, çevrenin nispeten istikrarlı ve öngörülebilir olduğu varsayımına dayanır (Ansoff, 1965).

Bu tür bir planlanmış strateji yaklaşımı, stratejinin çoğu zaman planlandığı gibi gerçekleşmediğini, örgüt içinden ve dış çevreden gelen beklenmedik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan stratejilerle şekillendiğini savunan görüşle eleştirilmiştir (Mintzberg, 1994). Geleneksel modelin katılığı, bu ortaya çıkan stratejilere uyum sağlamayı zorlaştırarak örgütü değişen koşullara karşı kırılgan hale getirebilmektedir.

2.5. İşlevsel (Fonksiyonel) Uzmanlaşma ve Standartlaştırılmış Süreçler

Frederick W. Taylor'ın (1911) "Bilimsel Yönetim" ilkeleri, geleneksel örgütlerdeki iş tasarımının ve süreç yönetiminin temelini oluşturur. Taylorizm olarak da anılan bu yaklaşım, işlerin en küçük ve en basit parçalara ayrılmasını, her bir parça için en iyi ve en hızlı çalışma yönteminin bilimsel olarak belirlenmesini ve çalışanların bu standart yöntemlere uymasını öngörür. Amaç, insan emeğinden maksimum verimlilik elde etmektir. Bu durum, üretim hattı mantığının ofis süreçlerine de uygulandığı bir yönetim anlayışına işaret eder.

Henri Fayol (1949) ise yönetimi evrensel işlevlere (planlama, örgütlenme, yöneltme, koordinasyon, kontrol) ayırarak, yönetsel faaliyetleri sistematize etmiştir. Geleneksel örgütlerde, bu ilkeler doğrudan doğruya, üretim, pazarlama, finans, insan kaynakları gibi işlevsel departmanlara ayrılma yaygındır. Her departman kendi uzmanlık alanında derinlemesine bilgi sahibi olur, ancak bu durum genellikle departmanlar arasında "bölgeselcilik" veya "bilgi siloları"nın oluşmasına yol açar. Bu silolar, bilgi paylaşımını ve departmanlar arası iş birliğini engelleyerek, örgütün bütüncül hedeflerine ulaşmasının önünde bir engel teşkil edebilir.

2.6. Kuralcı, İtaatkar ve Statükoyu Koruyucu Örgüt Kültürü

Geleneksel örgütlerin kültürü, yapısı ve süreçleriyle uyumlu bir şekilde istikrar, güvenlik, kuralcılık ve itaat gibi değerler etrafında şekillenir. Bu örgütlerde “işler nasıl yürür?” sorusunun cevabı genellikle “kurallara harfiyen uyarak” şeklindedir (Schein, 1985). Yenilik, risk alma ve deney yapma yerine, hata yapmamak ve mevcut prosedürleri aksatmadan sürdürmek daha değerli görülür.

Bu kültür, çalışanların inisiyatif almasını ve yaratıcı çözümler üretmesini engelleyebilir. Değişim, statükoyu bozma potansiyeli taşıdığı için genellikle bir tehdit olarak algılanır ve dirençle karşılaşır. Bu durum, örgütün yenilikçilik kapasitesini sınırlandırarak, uzun vadede rekabet avantajını kaybetmesine neden olabilir.

2.7. Formal, Dikey ve Sınırlı İletişim Biçimi

Geleneksel örgütlerde iletişim, hiyerarşik yapıya paralel olarak büyük ölçüde formal ve dikeydir. Bilginin akışı, ast-üst ilişkileri çerçevesinde, belirli kanallar aracılığıyla gerçekleşir. En yaygın iletişim biçimi, üst yönetimden alt kademelere doğru iletilen emirler, politikalar ve duyurulardan oluşan yukarıdan-aşağıya iletişimdir. Aşağıdan-yukarıya iletişim ise genellikle raporlama, talep iletilme gibi sınırlı ve resmi kanallarla sınırlandırılmıştır. Yatay iletişim, yani aynı düzeydeki departmanlar veya çalışanlar arasındaki doğrudan bilgi paylaşımı, çoğu zaman hiyerarşik düzeni atladığı için desteklenmez ya da yavaş ilerlemektedir.

Geleneksel örgüt yapılarına göre bu iletişim modeli, bilginin filtrelenmesine, çarpıtılmasına ve örgüt içinde yavaş yayılmasına neden olabilir. Ayrıca, güçlü departman sınırları, bilginin örgütün bir bölümünden diğerine akışını engelleyerek verimsizliğe ve fırsatların kaçırılmasına yol açabilmektedir.

2.8. Standart, Kıdeme Dayalı ve Genelci İnsan Kaynakları Uygulamaları

Geleneksel örgütlerde insan kaynakları yönetimi, örgütün genel mekanik yapısının bir uzantısıdır. İşe alma, eğitim, performans değerlendirme ve ücretlendirme gibi süreçler standartlaştırılmış ve merkezileştirilmiştir. Performans değerlendirmeleri genellikle yıllık periyotlarla yapılır ve niceliksel göstergelere odaklanır. Kariyer gelişimi ise çoğunlukla dikey ilerleme anlamına gelir ve kıdeme, terfide kritik bir rol oynar.

Bu modelde, bireysel yeteneklerin geliştirilmesi ve farklılaştırılmış kariyer yollarından ziyade, çalışanların belirli bir işlevi standartlara uygun şekilde

yerine getirmesi beklenir. Bu genelci yaklaşım, bireylerin potansiyelini tam olarak ortaya çıkarmakta yetersiz kalabilir ve yetenekli çalışanların motivasyonunu düşürebilir.

2.9. Geçmişe Dönük, Finansal ve Niceliksel Performans Ölçüm Sistemleri

Geleneksel örgütlerde performans ve ölçüm sistemleri, genel yapıyla uyumlu olarak geçmişe dönük, finansal metrikler ağırlıklı ve büyük ölçüde niceliksel verilere dayanır. Bu sistemlerin temel amacı, verimliliği artırmak, maliyetleri kontrol altına almak ve planlanan hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını denetlemektir. Bu yaklaşımın temelini, hedeflerin önceden üst yönetim tarafından belirlendiği ve aşağıya doğru kademelendirildiği “Hedeflere Göre Yönetim” (Management by Objectives - MBO) gibi modeller oluşturur (Drucker, 1954).

Performans değerlendirmeleri tipik olarak yıllık periyotlarla yapılır ve çalışanın bir önceki yıl boyunca göstermiş olduğu çıktılar, bu çıktılardan miktarı ve belirlenmiş standartlara uygunluğu üzerinden ölçülür. McGregor’un (1960) XY Teorisi’nde varsaydığı üzere, çalışanların sıkı kontrol edilmesi gerektiği inancına dayanan bu değerlendirmeler, genellikle üstlerin astlarına tek yönlü olarak geri bildirim verdiği hiyerarşik bir süreçtir. Ölçülen kriterler çoğunlukla üretim miktarı, satış hacmi, işlem tamamlama süresi veya bütçeye uyum gibi kolayca sayısallaştırılabilen göstergelerden oluşur. Ancak bu tür niceliksel hedefler ve korkuya dayalı değerlendirmeler, çalışanları süreci iyileştirmek yerine sadece sayıları tutturmaya yönlendirmekte ve uzun vadeli kalite ile verimliliği baltalamaktadır (Deming, 1982).

Sonuç odaklı bu sistem, süreçlerin nasıl iyileştirilebileceğine veya çalışanların gelecekteki potansiyel gelişimine dair sınırlı bir içgörü sunar. Ayrıca, müşteri memnuniyeti, çalışan bağlılığı, inovasyon kapasitesi veya öğrenme gibi niteliksel ve uzun vadeli değer yaratan göstergeler genellikle ikincil planda kalır ya da hiç ölçülmez (Kaplan&Norton, 1992). Kaplan ve Norton’a göre (1992), yalnızca geçmişe dönük finansal verilere güvenmenin, örgütleri geleceğe hazırlamakta yetersiz kaldığını ve “Dengeli Ölçüm Kartı” ile performansın daha bütünsel bir resmini çekmek gerektiği belirtilmiştir.

Dolayısıyla, geleneksel performans ölçüm sistemleri, örgütü geçmişteki performansı üzerinden değerlendirirken, geleceğe yönelik uyum sağlama ve yenilik yapma kapasitesi konusunda yetersiz bir resim çizer. Bu katılık, örgütün değişen çevre koşullarını takip etmekte ve stratejisini dinamik bir şekilde ayarlamakta zorlanmasının altında yatan nedenlerden biridir (Hope&Fraser, 2003).

3. DİJİTAL ÖRGÜTLERİN TEMEL UNSURLARI

Dijital dönüşüm, örgütleri parçalı değişimlerden ziyade dokuz temel unsuru kapsayan bütüncül bir dönüşüme zorlamaktadır. Literatürdeki son çalışmalar, dijital dönüşümün başarısının bu unsurların birbiriyle uyumlu ve entegre bir şekilde dönüştürülmesine bağlı olduğunu göstermektedir (Wessel vd., 2021). Bu bölümde, dijital örgütleri tanımlayan dokuz temel unsur detaylı olarak incelenecektir.

3.1. Esnek ve Ağ Tabanlı Örgüt Yapısı

Dijital örgütler, sanayi devriminden kalma hiyerarşik piramitler yerine dinamik, çevik ve modüler yapılar benimsemektedir. Bu yapılar, katı departman sınırlarının yerini çapraz fonksiyonel ekiplere, proje bazlı çalışma gruplarına ve geçici görev güçlerine bıraktığı ağ organizasyonları şeklinde işlemektedir (Rigby vd., 2016). Spotify'nın ünlü "Squad" modeli, bu esnek yapının somut bir örneğidir. Ayrıca, sanal ve fiziksel çalışma alanlarının entegrasyonu, coğrafi sınırları ortadan kaldırarak örgütlerin küresel yetenek havuzlarından faydalanmasına olanak tanımaktadır. Bu dönüşüm, karar alma hızını artırmakta ve inovasyon kapasitesini güçlendirmektedir.

Bununla birlikte, esnek ve ağ tabanlı örgüt yapıları yalnızca içsel çevikliği artırmakla kalmaz, aynı zamanda dış çevre ile olan etkileşimlerde de örgütlere avantaj sağlar. Dijital ekosistemler içinde yer alan bu örgütler, tedarikçiler, müşteriler, girişimler ve hatta rakiplerle ortak değer yaratmaya imkân tanıyan iş birlikçi platformlar geliştirebilir. Böylece, örgütler yalnızca kendi iç dinamiklerine değil, aynı zamanda bütün bir dijital ekosistemin sunduğu fırsatlara da hızla uyum sağlayabilir. Ayrıca, bu yapılar bilgi akışını hızlandırarak kararların sadece üst yönetimden değil, sahadaki çalışanlardan da beslenmesini mümkün kılar. Sonuç olarak, esnek ve ağ tabanlı örgütler, hem içsel çeviklik hem de dışsal adaptasyon kapasitesi sayesinde dijital çağın belirsizlikleriyle başa çıkmada güçlü bir avantaj elde eder.

3.2. Dijital Liderlik ve Vizyoner Yönetim

Dijital çağ, liderlik anlayışında köklü bir değişimi zorunlu kılmaktadır. Geleneksel komuta-kontrol modeli yerini, dönüştürücü, hizmetkâr ve katılımcı liderlik modellerine bırakmaktadır (Bass&Riggio, 2006). Dijital liderler, belirsizlik ortamında yön gösterici bir vizyon oluşturma yanı sıra, çalışanları güçlendiren ve dijital okuryazarlığı teşvik eden bir rol üstlenir. Bu liderler, öğrenen örgüt kültürünün yerleşmesi için sürekli geri bildirim sağlar ve deney yapma özgürlüğü tanır.

Buna ek olarak, dijital liderler sadece mevcut iş süreçlerini dönüştürmekle kalmaz, aynı zamanda örgüt içinde inovatif bir düşünce yapısının

yerleşmesine öncülük eder. Güçlü bir vizyon, çalışanların örgütsel amaçlarla kişisel hedeflerini uyumlu hale getirmelerine yardımcı olur. Bu tür liderler, veri temelli karar alma süreçlerini desteklerken, aynı zamanda empati, etik değerler ve sürdürülebilirlik ilkelerini de yönetim anlayışına entegre eder. Dolayısıyla dijital liderlik, teknolojik yeterlilik ile insani değerler arasında köprü kurarak uzun vadeli örgütsel başarıya yön verir.

3.3. Stratejik Bir İtici Güç Olarak Teknoloji

Dijital örgütlerde teknoloji, artık sadece operasyonel verimliliği artıran bir destek fonksiyonu değil, iş modelinin ve rekabet avantajının merkezinde yer alan stratejik bir itici güçtür. Yapay zekâ, makine öğrenmesi, nesnelerin interneti (IoT), bulut bilişim ve büyük veri analitiği gibi teknolojiler, yalnızca maliyetleri düşürmekle kalmaz, aynı zamanda yeni ürünler, hizmetler ve gelir modelleri yaratmak için kullanılır (McAfee&Brynjolfsson, 2012). Bu teknolojilerin entegrasyonu, örgütlerin müşteri deneyimini kişiselleştirmesine, tedarik zincirini optimize etmesine ve veriye dayalı öngörülerle stratejik kararlar almasına olanak tanır.

Ek olarak, teknolojinin stratejik bir unsur haline gelmesi örgütlerin sadece rekabet avantajı sağlamasını değil, aynı zamanda iş modellerini sürekli yeniden tasarlayabilmesini de mümkün kılar. Bu durum, geleneksel sektör sınırlarını bulanıklaştırarak platform temelli ekonomilerin ortaya çıkmasına yol açar. Örneğin, dijital platformlar aracılığıyla müşteri ile doğrudan etkileşim kurmak, kişiselleştirilmiş deneyimlerin yanı sıra müşteriyle birlikte değer yaratma süreçlerini de tetikler. Böylelikle teknoloji, örgütleri reaktif değil, proaktif ve öngörülü stratejiler geliştiren aktörlere dönüştürür.

Bu stratejik dönüşüm, teknolojiyi benimsemekle yetinmeyip onu örgütün DNA'sına entegre eden bir liderlik anlayışını da zorunlu kılmaktadır. Teknoloji odaklı stratejilerin başarısı, yalnızca teknik altyapının gücüne değil, aynı zamanda örgüt kültürünün çeviklik, deneyime açıklık ve sürekli öğrenme gibi değerler etrafında yeniden şekillenmesine bağlıdır. Nitekim dijital çağda ayakta kalmak isteyen örgütlerin, hiyerarşik ve katı yapılar yerine, çevik ve iş birliğine dayalı ağlardan oluşan bir "ikili operasyon sistemi" kurmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Kotter, 2012). Bu sistem, mevcut iş operasyonlarının istikrarını korurken, aynı zamanda hızla değişen pazar dinamiklerine cevap verebilmek için hızlı, esnek ve girişimci davranışlar sergileyen geçici ekiplerin oluşturulmasını teşvik eder. Dolayısıyla teknoloji, sadece dışa dönük bir rekabet aracı değil, aynı zamanda örgüt içindeki çalışma biçimlerini, karar alma mekanizmalarını ve nihayetinde kurumsal kültürü kökten dönüştüren bir içsel katalizör rolü üstlenir.

3.4. Dinamik ve Uyarlanabilir Strateji Geliştirme

Dijital örgütlerde strateji geliştirme, beş yıllık katı planlar olmaktan çıkarak dinamik, tekrarlayan ve uyarlanabilir bir süreç haline gelmiştir. Strateji, artık yalnızca üst yönetimin tekelinde değildir; pazar verileri, müşteri geri bildirimleri ve çapraz fonksiyonel ekiplerin içgörülerıyla sürekli olarak şekillenir (Ries, 2011). Çevik metodolojiler, örgütlerin küçük, yinelenabilir adımlarla ilerlemesine ve stratejilerini piyasa koşullarına göre hızla uyarlamasına olanak tanır. Ayrıca, kurumsal iş birlikleri ve ekosistem yönetimi, dijital stratejinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Iansiti&Levien, 2004).

Dinamik strateji geliştirme süreci, örgütlerin yalnızca kısa vadeli kârlılığa değil, uzun vadeli sürdürülebilirliğe de odaklanmasını sağlar. Bu bağlamda senaryo planlama, hızlı prototipleme ve sürekli geri bildirim mekanizmaları, stratejilerin doğrulanması ve gerektiğinde yeniden şekillendirilmesinde kritik rol oynar (O'Reilly&Tushman, 2013). Bu yaklaşım, belirsizlik karşısında esnekliği ve öğrenmeyi merkeze alarak, dijital örgütlerin hızla değişen müşteri beklentileri ve teknolojik yenilikler karşısında proaktif ve çevik bir duruş sergilemesine ve rekabet avantajını sürdürmesine olanak tanır.

3.5. Veri Odaklı Yönetim Uygulamaları

Dijital dönüşüm, temel yönetim uygulamalarını kökten yeniden şekillendirmektedir. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) sistemleri, geleneksel statik veri tabanları olmaktan çıkarak, yapay zekâ destekli, tahmine dayalı analitikler sunan ve müşteri yaşam döngüsünü gerçek zamanlı olarak haritalayan dinamik platformlara evrilmiştir (Davenport vd., 2010). Aynı şekilde, kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemleri, bulut tabanlı çözümlerle daha esnek, ölçeklenebilir ve erişilebilir hale gelerek, operasyonel verimliliği üst düzeye taşımaktadır. Bu ileri düzey uygulamalar, sadece operasyonel mükemmelliği hedeflemekle kalmaz, aynı zamanda kişiselleştirilmiş içerik ve esnek çalışma araçlarıyla çalışan deneyimi ve memnuniyetini artırmaya yönelik olarak da kullanılmaktadır.

Bunun yanı sıra, veri odaklı yönetim uygulamaları artık sadece operasyonel süreçlerin değil, aynı zamanda stratejik karar alma mekanizmalarının da merkezinde yer alır. Gelişmiş veri analitiği sayesinde örgütler, müşteri davranışlarını daha isabetli bir şekilde öngörebilir, yeni ortaya çıkan pazar trendlerini analiz edebilir ve riskleri daha etkin biçimde yönetebilir (McAfee&Brynjolfsson, 2012). Ayrıca, yapay zekâ destekli karar destek sistemleri, karmaşık ve belirsiz iş ortamlarında yöneticilere veriye dayalı, güvenilir yol haritaları sunar. Bu kapsamlı veri odaklı yaklaşım, dijital

örgütlerin hızla değişen çevresel koşullar karşısında daha dirençli, uyumlu ve öngörülü bir şekilde hareket etmesini sağlayarak sürdürülebilir bir rekabet avantajı yaratır.

3.6. Yenilikçi ve Öğrenen Örgüt Kültürü

Dijital örgüt kültürünün temelini yenilikçilik, sürekli öğrenme, iş birliği ve değişime açıklık oluşturur. Bu kültür, çalışanları risk almaya, denemeye ve geleneksel sınırları zorlamaya teşvik eder. Başarısızlıktan hızlı öğrenme prensibi, hataların bir öğrenme fırsatı olarak görüldüğü bir zihniyet değişikliğini temsil eder (Kane vd., 2019). Bilgi paylaşımının ve açık iletişimin teşvik edildiği bu kültür, dijital çağın getirdiği belirsizliklerle başa çıkabilmek için hayati öneme sahiptir.

Ek olarak, öğrenen örgüt kültürü, bireysel ve kurumsal düzeyde sürekli gelişimi destekleyen bir yapı ortaya koyar. Çalışanların bilgi ve deneyimlerini açık platformlarda paylaşmaları, örgütsel hafızanın güçlenmesini sağlar. Bu durum, yenilikçi çözümlerin hızla üretilmesine olanak tanırken, aynı zamanda kurum içi girişimcilik faaliyetlerini de teşvik eder. Böylece, dijital örgütler yalnızca mevcut bilgiye uyum sağlamakla kalmaz, aynı zamanda geleceğin bilgilerini şekillendiren proaktif aktörlere dönüşür.

3.7. Şeffaf ve Anlık İletişim ile Bilgi Yönetimi

Dijital örgütlerde iletişim, formal hiyerarşik kanallar yerine şeffaf, anlık ve çok yönlü bir yapıya kavuşmuştur. Slack, Microsoft Teams gibi iş birliği platformları, çalışanların coğrafi ve hiyerarşik sınırları aşarak doğrudan iletişim kurmasına ve bilgi paylaşmasına olanak tanır (Leonardi&Neeley, 2022). Bu şeffaflık, güven inşasını güçlendirir. Ayrıca, kurumsal bilgi yönetim sistemleri ve dijital hafıza oluşturma mekanizmaları, örgütsel bilginin kaybolmadan korunmasını ve yeni nesil çalışanlara aktarılmasını sağlar.

Bu iletişim dönüşümü, bilginin demokratikleşmesine ve karar alma süreçlerinin merkezden uzaklaşmasına katkıda bulunmaktadır. Wiki ve blog gibi işbirlikçi araçlar, çalışanların kolektif zekasını harekete geçirerek inovasyonu tetiklemektedir (Tapscott&Williams, 2006). Sosyal yazılım platformları sayesinde “sessiz bilgi” açığa çıkarılmakta ve örtük uzmanlığın kurumsal hafızaya dönüşümü sağlanmaktadır (Majchrzak vd., 2013). Ancak, bu şeffaflığın etkin yönetilmemesi durumunda bilişsel aşırı yüklenme riski ortaya çıkabilmekte ve çalışan verimliliği olumsuz etkilenebilmektedir (Edmunds&Morris, 2000). Bu nedenle, dijital örgütler bilgi filtreleme mekanizmaları ve kişiselleştirilmiş bilgi akışı sistemleri geliştirerek, iletişimin verimliliğini optimize etmek durumundadır.

3.8. Yetenek Odaklı İnsan Kaynakları Yönetimi

Dijital dönüşüm, insan kaynakları fonksiyonunu operasyonel bir personel yönetimi biriminden, örgütün stratejik rekabet gücünün merkezinde yer alan bir “yetenek yönetimi” merkezine dönüştürmüştür. Bu yeni paradigmada, dijital örgütler artık kıdem veya geçmiş deneyimden ziyade, dijital okuryazarlık, veri analitiği, uyum sağlama becerisi ve öğrenme potansiyeli gibi dinamik yetkinliklere odaklanmaktadır. Bu odak, sürekli öğrenme ve mikro-öğrenme temelli beceri geliştirme programlarını kurumsal varlığın sürdürülebilirliği için hayati bir yatırım haline getirmiştir (Cappelli&Keller, 2014). Aynı zamanda, uzaktan ve hibrit çalışma modelleri gibi esnek uygulamalar, sadece bir iş modeli değil, üstün yetenekleri cezbetmenin ve elde tutmanın standart bir gerekliliği olarak benimsenmektedir.

Dijital insan kaynaklarının bir diğer temel taşı, teknolojinin iletişim ve iş birliğini güçlendirici rolüdür. Slack, Microsoft Teams veya benzeri dijital iş birliği platformları, örgüt içindeki şeffaflığı yalnızca yatay değil, dikey iletişimde de önemli ölçüde artırmaktadır. Liderler, anlık geri bildirim araçları ve düzenli sanal buluşmalarla çalışanların nabzını daha iyi tutarken, çalışanlar da fikirlerini doğrudan ileterek karar alma süreçlerine daha anlamlı bir katılım gösterebilmektedir. Bu açık iletişim kültürü, örgüt içindeki güveni beslemekte ve çalışanların aidiyet duygusunu derinleştirmektedir (Bernstein&Bunch, 2016). Ayrıca, kurumsal sosyal ağlar ve bilgi yönetim sistemleri, çalışan bilgisinin yakalanmasını, paylaşılmasını ve kolektif inovasyonun hızlandırılmasını sağlayarak, stratejik kararların daha sağlam veri ve kolektif zeka ile alınmasının önünü açmaktadır.

3.9. Veri Temelli Performans ve Ölçüm Sistemleri

Dijital örgütlerde performans yönetimi, yıllık değerlendirmelerden, sürekli geri bildirim ve koçluk temelli bir modele evrilmiştir. “Anahtar Performans Göstergeleri” ve “Nesnel ve Anahtar Sonuçlar” gibi çevik hedef belirleme sistemleri, çalışanların bireysel hedeflerini örgütsel stratejiyle uyumlu hale getirir (Davenport&Harris, 2017). Performans ölçümü, sezgisel değerlendirmelerden ziyade veriye dayalı analitik araçlarla yapılır. Bu sistemler, sadece sonuçları ölçmekle kalmaz, aynı zamanda süreçlerin sürekli iyileştirilmesine de katkıda bulunur.

Dijital çağın insan kaynakları uygulamaları, çalışan deneyimini merkeze alan bir yaklaşım geliştirmektedir. Çalışanların yetenek ve potansiyellerine göre kişiselleştirilmiş kariyer yolları, onların motivasyonunu artırırken, iş gücü devir oranını azaltır. Ayrıca, veri analitiği tabanlı insan kaynakları uygulamaları sayesinde yetenek havuzları daha etkin yönetilmekte, gelecekteki

iş gücü ihtiyaçları daha doğru öngörülmektedir (Marler&Boudreau, 2017). Böylece, örgütler rekabet avantajını yalnızca teknolojiyle değil, aynı zamanda insan sermayesini stratejik biçimde kullanarak da sürdürebilmektedir.

Sonuç olarak, dijital örgütlere dönüşüm, bu dokuz unsurun birbiriyle bağlantılı ve eş güdümlü bir şekilde ele alınmasını gerektiren karmaşık bir süreçtir. Teknolojiyi merkeze alan ancak insanı ve kültürü göz ardı eden bir yaklaşım, dönüşüm çabalarının başarısız olmasına neden olabilir. Bu nedenle, örgütlerin dijital olgunluk düzeylerini bu çok boyutlu çerçeve üzerinden değerlendirmeleri önerilmektedir.

4. ÖRGÜTSEL UNSURLARIN DÖNÜŞÜMÜ: GELENEKSELDEN DİJİTALE STRATEJİK BİR EVRİM

Dijital dönüşüm, örgütleri parçalı değişimlerden ziyade dokuz temel unsuru kapsayan bütüncül bir metamorfoza zorlamaktadır. Bu dönüşüm, teknolojik altyapıdan ziyade örgütsel yapı, süreç ve kültürde köklü değişimler gerektirmektedir (Hanelt vd., 2021). Bu dönüşüm sürecinde her bir unsur, geleneksel işleyişten radikal bir kopuşu temsil etmekte ve birbiriyle sinerjik bir ilişki içinde evrim geçirmektedir.

Örgüt yapısındaki dönüşüm, katı hiyerarşik piramitlerin yerini esnek ve ağ tabanlı organizasyonlara bırakmasıyla karakterize edilmektedir. Dijital dönüşüm, örgüt yapılarında merkeziyetçilikte ve uzaklaşmayı ve çapraz fonksiyonel ekiplerin önem kazanmasını gerektirmektedir (Verhoef vd., 2021). Bu bağlamda, geleneksel fonksiyonel departman yapıları, proje bazlı ve geçici görev güçlerine dönüşmekte, böylece örgütlerin değişen pazar koşullarına daha hızlı yanıt verebilmesi sağlanmaktadır.

Liderlik anlayışındaki dönüşüm ise geleneksel komuta-kontrol modelinden, dijital çağın gerektirdiği dönüştürücü ve katılımcı liderlik tarzlarına doğru evrilmektedir. Dijital liderler, teknolojiyi stratejik bir avantaja dönüştürme yeteneğinin yanı sıra örgüt kültürünü dijital dönüşüme hazırlama sorumluluğunu da taşımaktadır (Fitzgerald vd., 2014). Bu bağlamda, dijital liderlerin çalışanları güçlendiren, deney yapmaya teşvik eden ve sürekli öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım benimsemesi gerekmektedir.

Teknoloji kullanımındaki dönüşüm, teknolojinin destekleyici bir rol olmaktan çıkıp iş modelinin merkezine yerleşmesiyle kendini göstermektedir. Dijital teknolojilerin örgütlerin operasyonel süreçlerini optimize etmenin ötesinde, yeni değer önerileri ve gelir modelleri yaratma potansiyeli taşıdığı belirtilmektedir (Vial, 2019). Bu bağlamda, yapay zeka, büyük veri analitiği ve bulut bilişim gibi teknolojiler, örgütlerin müşteri deneyimini

kişiselleştirmesine ve yenilikçi ürün/hizmetler geliştirmesine olanak tanımaktadır.

Tablo 1. Geleneksel ve Dijital Örgütlerde Örgütsel Unsurların Karşılaştırmalı Analizi

Örgütsel Unsurlar	Geleneksel Örgüt	Dijital Örgüt	Dönüşümün Temel Dinamikleri
Yapı	Hiyerarşik, merkeziyetçi, mekanik	Esnek, ağ tabanlı, modüler	Departmanlardan ekip bazlı yapılara geçiş
Liderlik	Komuta-kontrol odaklı, işlemsel	Dönüştürücü, vizyoner, katılımcı	Kontrol odaklılıktan yetkilendirmeye
Teknoloji	Destekleyici, operasyonel rol	Stratejik, dönüştürücü, yenilikçi	Araç olmaktan değer yaratıcıya
Strateji	Uzun vadeli, doğrusal, içe dönük	Dinamik, çevik, uyarlanabilir	Planlamadan deneyimselliğe
Yönetim Uygulamaları	Standartlaştırılmış, prosedürel, kırtasiyeci	Veri odaklı, dijital platformlarla bütünlük	Geleneksel uygulamalardan analitik temelli sistemlere
Örgütsel Kültür	Kuralcı, riskten kaçınan, statükocu	Yenilikçi, öğrenen, girişimci	Kontrol odaklılıktan deneyime ve öğrenmeye
İletişim ve Bilgi Yönetimi	Formal, dikey, sınırlı	Şeffaf, anlık, çok yönlü	Kapalılıktan şeffaflığa
İnsan Kaynakları	Kıdem ve standart odaklı, genelci	Yetenek odaklı, esnek, kişiselleştirilmiş	Standardizasyondan kişiselleştirmeye
Performans ve Ölçüm	Yıllık, niceliksel, geriye dönük	Anlık, veri temelli, ileriye dönük	Geri bildirimden ileri bildirim, sürekli gelişime

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu kapsamlı dönüşüm süreci, örgütlerin sadece teknolojik altyapılarını değil, aynı zamanda zihniyet, kültür ve iş yapış biçimlerini de köklü bir şekilde değiştirmelerini gerektirmektedir. Her bir unsurdaki dönüşüm, diğer unsurlarla karşılıklı etkileşim içinde ilerlemekte ve dijital örgütün oluşumuna katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, dijital dönüşüm sürecinin başarısı, bu dokuz unsurun birbiriyle uyumlu ve entegre bir şekilde ele alınmasına bağlıdır.

5. ÖRGÜTLERİN DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE KARŞILAŞTIKLARI ZORLUKLAR

Dijital dönüşüm sürecinde örgütlerin karşılaştığı en temel zorluklardan biri, örgütsel direnç ve kültürel uyumsuzluk sorunudur. Geleneksel hiyerarşik yapıların yerleşik olduğu örgütlerde, değişime direnç gösterme eğilimi dijital dönüşümün önündeki en büyük engellerden birini oluşturmaktadır. Literatürde bu durum, dijital kültür ile geleneksel örgüt kültürü arasındaki çatışma olarak tanımlanmaktadır. Birçok örgüt, teknoloji yatırımlarına öncelik verirken kültürel dönüşümü ihmal etmekte ve bu durum dönüşüm süreçlerinin başarısız olmasına yol açmaktadır (Kane vd., 2019). Özellikle orta kademe yöneticilerin değişime direnci, üst yönetimin dijital vizyonunun operasyonel seviyeye aktarılmasını engelleyebilmektedir.

Dijital yetkinlik eksikliği ve beceri açığı, dönüşüm sürecindeki bir diğer kritik zorluk alanını oluşturmaktadır. Dijital dönüşümün, çalışanların mevcut yetkinlik profillerinde köklü değişiklikler gerektirdiği vurgulanmaktadır (Vial, 2019). Özellikle yapay zekâ, büyük veri analitiği ve bulut bilişim gibi alanlarda uzmanlaşmış personel bulma ve yetiştirme zorluğu, birçok örgüt için ciddi bir engel teşkil etmektedir. Bu beceri açığı, sadece teknik personel ile sınırlı kalmayıp, dijital okuryazarlık seviyesinin tüm örgüt genelinde düşük olması nedeniyle daha da derinleşmektedir. Örgütlerin mevcut çalışanlarını yeniden yetiştirme ve yetkinliklerini geliştirme süreçleri ise zaman alıcı ve maliyetli bir süreç olarak karşılarına çıkmaktadır.

Teknolojik altyapı ve entegrasyon sorunları, dijital dönüşümün teknik boyutundaki en önemli zorluklardan biridir. Özellikle köklü geçmişe sahip örgütlerdeki miras sistemlerin modern teknolojilerle entegrasyonu, ciddi teknik zorluklar yaratmaktadır (Sebastian vd., 2017). Bu sistemlerin yenilenmesi veya modern çözümlerle uyumlu hale getirilmesi, önemli finansal yatırımlar ve uzun geçiş süreçleri gerektirmektedir. Ayrıca, farklı dijital çözümlerin birbiriyle entegrasyonu, veri yönetimi ve sistem uyumluluğu sorunları da dönüşüm sürecini yavaşlatabilmektedir. Bulut teknolojilerine geçiş sürecinde yaşanan veri güvenliği endişeleri de bu zorluklara eklenmektedir.

Stratejik belirsizlik ve vizyon eksikliği, dijital dönüşüm süreçlerinin etkinliğini olumsuz etkileyen bir diğer faktördür. Birçok örgüt, dijital dönüşümü yalnızca teknolojik bir yükseltme olarak görmekte ve stratejik bir perspektiften yoksun kalmaktadır (Fitzgerald vd., 2014). Dijital dönüşümün nihai hedeflerinin net olarak tanımlanmaması, kaynakların etkisiz dağılımına ve projelerin birbiriyle uyumsuzluğuna yol açabilmektedir. Ayrıca, dijital

dönüşüm yol haritasının belirsiz olması, çalışanların ve paydaşların sürece olan inancını zayıflatmakta ve değişim motivasyonunu olumsuz etkilemektedir.

Veri güvenliği ve siber riskler konusundaki endişeler, dijitalleşmenin artmasıyla birlikte daha belirgin hale gelen zorluklardandır. Dijital dönüşümle birlikte artan veri hacmi ve bağlantılı sistemler, siber güvenlik risklerini önemli ölçüde artırmaktadır. Özellikle kişisel verilerin işlenmesi ve depolanmasına ilişkin yasal düzenlemelere uyum sağlama zorunluluğu, örgütler için ek bir yük oluşturmaktadır (Mikalef&Pateli, 2017). Veri ihlali riski ve olası mali kayıplar, dijital dönüşüm projelerinde temkinli davranılmasına neden olabilmekte ve yenilikçi uygulamaların hayata geçirilmesini geciktirebilmektedir.

Finansal kaynak kısıtları ve yatırımın geri dönüşü konusundaki belirsizlikler, örgütler için dijital dönüşümün önündeki önemli engellerden biridir. Dijital dönüşüm yatırımlarının uzun vadeli ve yüksek maliyetli olması, özellikle finansal kaynakları sınırlı olan örgütleri zorlamaktadır (Verhoef vd., 2021). Dijital yatırımların getirisinin net olarak ölçülememesi veya uzun vadede gerçekleşmesi, yöneticilerin yatırım kararlarını ertelemesine neden olabilmektedir. Ayrıca, dijital dönüşüm projelerinin bütçe aşımına uğrama riski de finansal planlama açısından ek bir zorluk teşkil etmektedir.

Yasal ve düzenleyici çerçevedeki belirsizlikler ve uyum gereklilikleri de dijital dönüşüm sürecini etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Dijital teknolojilerin hızla gelişmesi, yasal düzenlemelerin bu gelişmelere ayak uydurmakta zorlanmasına neden olmaktadır. Özellikle veri gizliliği, dijital vergilendirme ve siber güvenlik alanlarındaki düzenlemelerin sık sık değişmesi, örgütlerin uyum sağlama konusunda zorluk yaşamasına yol açmaktadır. Farklı coğrafyalarda faaliyet gösteren örgütler için ise çeşitli yargı bölgelerindeki farklı düzenlemelere uyum sağlama gerekliliği ek bir karmaşıklık yaratmaktadır.

6. BAŞARILI DÖNÜŞÜM İÇİN STRATEJİLER

Dijital dönüşüm sürecinin başarıya ulaşması için örgütlerin bütüncül ve sistematik bir yaklaşım benimsemesi gerekmektedir. Dijital dönüşüm, teknoloji odaklı projelerden ziyade kapsamlı bir organizasyonel değişim süreci olarak ele alınmalıdır (Tabrizi vd., 2013). Bu bağlamda, dönüşüm stratejilerinin örgütün tüm katmanlarına nüfuz edecek şekilde tasarlanması ve uygulanması kritik öneme sahiptir. Başarılı bir dönüşüm için ilk adım, net bir dijital vizyon ve stratejinin oluşturulmasıdır. Bu vizyon, sadece teknolojik değişimi değil, aynı zamanda örgüt kültürü, iş süreçleri ve müşteri deneyimindeki dönüşümü de kapsamalıdır.

Dijital dönüşüm sürecinde liderliğin rolü oldukça kritiktir. Dijital dönüşümün başarısında, CEO'ların ve üst düzey yöneticilerin aktif katılımı belirleyici bir rol oynamaktadır (Singh&Hess, 2017). Liderlerin sadece dijital teknolojilere yatırım yapmakla kalmayıp, aynı zamanda örgüt içinde dijital bir kültürün yerleşmesi için çaba göstermeleri gerekmektedir. Bu bağlamda, liderlerin çalışanları dijital dönüşüm sürecine dahil etmeleri, onlara ilham vermeleri ve değişimin avantajlarını anlamalarını sağlamaları önem taşımaktadır. Ayrıca, liderlerin belirsizlik karşısında rahat olmaları ve hızlı karar alabilmeleri de dönüşüm sürecinin hızını artırmaktadır.

Çalışan katılımı ve yetkinlik geliştirme, dijital dönüşümün başarısındaki en önemli faktörlerden biridir. Dijital dönüşüm sürecinde çalışanların direncini azaltmak ve katılımlarını sağlamak için kapsamlı iletişim ve eğitim programlarının uygulanması gerekmektedir (Westerman vd., 2014). Bu kapsamda, çalışanlara dijital okuryazarlık eğitimleri verilmeli, yeni teknolojilerin kullanımı konusunda destek sağlanmalı ve dijital yetkinliklerini geliştirmeleri için fırsatlar yaratılmalıdır. Ayrıca, çalışanların dönüşüm sürecine aktif katılımı teşvik edilmeli ve fikirleri değerlendirilmelidir.

Teknoloji altyapısının modernizasyonu ve entegrasyonu, dijital dönüşümün teknik boyutundaki temel stratejilerden biridir. Özellikle köklü örgütlerde, miras sistemlerin modern teknolojilerle entegrasyonunun kademeli bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi gerektiği önerilmektedir (Sebastian vd., 2017). Bu bağlamda, bulut bilişim, yapay zekâ ve büyük veri analitiği gibi teknolojilere yatırım yapılmalı, ancak bu yatırımların mevcut sistemlerle uyumlu olması sağlanmalıdır. Ayrıca, veri yönetimi ve siber güvenlik politikalarının gözden geçirilmesi ve güçlendirilmesi de teknoloji stratejisinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Müşteri odaklılık ve deneyim yönetimi, dijital dönüşüm stratejilerinin merkezinde yer almalıdır. Dijital dönüşümün nihai amacı, müşteri değeri yaratmak olup tüm dönüşüm çabalarının bu amaca hizmet etmesi gerekmektedir (Bharadwaj vd., 2013). Bu bağlamda, müşteri ihtiyaçlarının ve beklentilerinin düzenli olarak analiz edilmesi, müşteri geri bildirimlerinin dönüşüm sürecine dahil edilmesi ve kişiselleştirilmiş müşteri deneyimleri sunulması önem taşımaktadır. Ayrıca, dijital kanallar aracılığıyla müşterilerle etkileşimin artırılması ve müşteri sadakatinin güçlendirilmesi de stratejik öncelikler arasında yer almalıdır.

Çevik yönetim uygulamaları ve sürekli iyileştirme, dijital dönüşüm sürecinin etkinliğini artıran önemli stratejilerdendir. Dijital dönüşüm projelerinde çevik metodolojilerin benimsenmesi, proje başarısını önemli ölçüde artırmaktadır (Karimi&Walter, 2015). Bu kapsamda, kısa

iterasyonlar, düzenli geri bildirim döngüleri ve ekip bazlı çalışma modelleri uygulanmalıdır. Ayrıca, dönüşüm sürecinin düzenli olarak değerlendirilmesi, performans ölçümlerinin yapılması ve iyileştirme fırsatlarının belirlenmesi de sürecin başarısı için kritik öneme sahiptir.

İş birliği ve ekosistem yönetimi, dijital dönüşüm stratejilerinin son önemli bileşenini oluşturmaktadır. Dijital dönüşüm sürecinde örgütlerin dış paydaşlarla iş birliği yapması, yenilik kapasitesini artırmaktadır (Nambisan vd., 2017). Bu bağlamda, teknoloji sağlayıcıları, startup'lar, akademik kurumlar ve diğer paydaşlarla ortaklıklar kurulmalıdır. Ayrıca, açık inovasyon platformları oluşturulması ve dış kaynaklardan yararlanılması da örgütlerin dijital dönüşüm yolculuğunda ihtiyaç duydukları kaynaklara ve uzmanlığa erişmelerini kolaylaştırmaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmada, geleneksel örgütlerden dijital örgütlere dönüşüm süreci örgütsel unsurlar bağlamında kapsamlı biçimde ele alınmıştır. İncelemeler göstermiştir ki, dijitalleşme yalnızca teknolojik bir yenilenme değil, aynı zamanda örgütlerin yapılarını, kültürlerini, liderlik anlayışlarını, iletişim biçimlerini, stratejik yönelimlerini ve yönetim uygulamalarını kökten dönüştüren bütüncül bir değişim sürecidir.

Geleneksel örgütlerde görülen hiyerarşik, merkeziyetçi ve katı yapıların, mekanik süreçlerin; komuta-kontrol odaklı liderliğin, kuralcı kültürün ve kıdeme dayalı insan kaynakları uygulamalarının yerini; esnek, çevik ve ağ tabanlı örgüt yapıları, dönüştürücü liderlik, veri temelli yönetim, yenilikçi kültür, şeffaf iletişim, yetenek odaklı insan kaynakları anlayışı ve anlık geri bildirimlere dayalı performans sistemleri almıştır. Böylece örgütler, daha hızlı karar alma, müşteri odaklı değer yaratma, sürdürülebilir rekabet avantajı sağlama ve belirsizlik ortamında çevik hareket edebilme kapasitesine ulaşmaktadır.

Dönüşüm sürecinde başarıya ulaşmak için örgütlerin dokuz temel unsuru eşgüdümlü olarak ele alması kritik önem taşımaktadır: örgüt yapısı, liderlik, teknoloji, strateji, yönetim uygulamaları, kültür, iletişim ve bilgi yönetimi, insan kaynakları ve performans sistemleri. Bu unsurların yalnızca teknik değil, aynı zamanda kültürel ve stratejik boyutlarıyla birlikte yönetilmesi gerekmektedir. Özellikle çalışanların dijital yetkinliklerinin geliştirilmesi, teknolojiye güven duymalarının sağlanması ve teknostresle başa çıkabilme kapasitelerinin artırılması sürecin sürdürülebilirliği için hayati rol oynamaktadır.

Dijital dönüşüm süreci aynı zamanda birtakım zorlukları da beraberinde getirmektedir: örgütsel direnç, kültürel uyumsuzluk, dijital beceri açığı, teknolojik entegrasyon sorunları, stratejik belirsizlik, veri güvenliği riskleri ve finansal kaynak kısıtları. Bu zorlukların aşılması, net bir dijital vizyon, güçlü bir liderlik, çalışan katılımı, yetkinlik geliştirme programları, modern teknoloji altyapısı, müşteri odaklılık, çevik yönetim uygulamaları ve ekosistem iş birlikleri ile mümkün olmaktadır.

Sonuç olarak, dijital örgütlere geçiş süreci, örgütlerin gelecekteki varlıklarını sürdürebilmeleri açısından stratejik bir zorunluluktur. Teknolojiyi merkeze alan ama aynı zamanda insanı, kültürü ve stratejik uyumu dikkate alan bütüncül bir yaklaşım, örgütlere dijital çağda sürdürülebilir avantaj sağlayacak ve onları geleceğin güçlü örgüt yapıları arasında konumlandıracaktır.

Referanslar

- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate Strategy*. McGraw-Hill.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. Free Press: Collier Macmillan.
- Bass, B.M., & Riggio, R.E. (2006). *Transformational Leadership*. Psychology Press.
- Bernstein, E., & Bunch, J. (2016). *Beyond the Holacracy Hype: The Overwrought Claims—And Actual Promise—Of The Next Generation Of Self-Managed Teams*. Harvard Business Review.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Burns, T. & Stalker, G.M. (1961) *The Management of Innovation*. London: Tavistock.
- Cappelli, P., & Keller, J. R. (2014). Talent Management: Conceptual Approaches and Practical Challenges. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 305-331.
- Carr, N. G. (2003). IT Doesn't Matter. *Harvard Business Review*, 81(5), 41-49.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Harvard Business Review Press.
- Davenport, T. H., Harris, J. G., & Shapiro, J. G. (2010). *Competing on Talent Analytics*. Harvard Business Review, 88(10), 52-58.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Drucker, P. F. (1954). *The Practice of Management*. New York: Harper & Row.
- Edmunds, A., & Morris, A. (2000). The Problem of Information Overload in Business Organisations: A Review of the Literature. *International Journal of Information Management*, 20(1), 17-28. [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(99\)00051-1](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(99)00051-1)
- Fayol, H. (1949). *General and Industrial Management*. Sir Isaac Pitman & Sons.
- Fiedler, F. E. (1967). *A Theory of Leadership Effectiveness*. McGraw-Hill.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1-12.
- Gerth, H.H., & Wright Mills, C. (Eds.). (1948). *From Max Weber: Essays in Sociology* (H.H. Gerth, & C. Mills, Trans.; 1st ed.). Routledge.
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Marante, C. A. (2021). A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159-1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>

- Hope, J., & Fraser, R. (2003). *Beyond Budgeting: How Managers Can Break Free from the Annual Performance Trap*. Boston: Harvard Business School Press.
- Iansiti, M., & Levien, R. (2004). *The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Harvard Business Press.
- Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J., & Andrus, G. (2019). *The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation*. MIT Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Karimi, J., & Walter, Z. (2015). The Role of Dynamic Capabilities in Responding to Digital Disruption: A Factor-Based Study of The Newspaper Industry. *Journal of Management Information Systems*, 32(1), 39-81. <https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1029380>
- Kotter, J. P. (2012). *Accelerate: Building Strategic Agility for a Faster-Moving World*. Harvard Business Review Press.
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*. Harvard Business School Press.
- Leonardi, P. M. & Neeley, T. B. (2022). *The Digital Mindset: What it Really Takes to Thrive in the Age of Data, Algorithms, and AI*. Harvard Business Review Press.
- Lucas, H. C. (1999). *Information Technology and the Productivity Paradox: Assessing the Value of Investing in IT*. Oxford University Press.
- Majchrzak, A., Faraj, S., Kane, G. C., & Azad, B. (2013). The Contradictory Influence of Social Media Affordances On Online Communal Knowledge Sharing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(1), 38-55. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12030>
- Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2017). An Evidence-Based Review of HR Analytics. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(1), 3-26.
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). *Big Data: The Management Revolution*. Harvard Business Review, 90(10), 60-68.
- McGregor, D. (1960). *The Human Side of Enterprise*. New York: McGraw-Hill.
- Mikalef, P., & Pateli, A. (2017). Information Technology-Enabled Dynamic Capabilities and Their Indirect Effect on Competitive Performance: Findings From PLS-SEM and Fsqa. *Journal of Business Research*, 70, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.09.004>
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations*. Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. Free Press.

- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*, 41(1), 223-238. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41:1.03>
- O'Reilly III, C. A., & Tushman, M. L. (2013). Organizational Ambidexterity: Past, Present, and Future. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324-338.
- Palabıyık, N., ve Akay, E. (2021). *Dijitalleşme Sürecinde Yalın Yönetim ve Yalın Liderlik*. D. Hıdıroğlu (Ed.), Yalın Yönetim, Yalın Liderlik, Yalın Üretim ve Yalın Girişimcilik içinde. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.
- Rigby, D. K., Sutherland, J. & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40-50.
- Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass Publishers.
- Sebastian, I. M., Ross, J. W., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K. G., & Fonstad, N. O. (2017). How Big Old Companies Navigate Digital Transformation. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 197-213.
- Singh, A., & Hess, T. (2017). How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of Their Companies. *MIS Quarterly Executive*, 16(1), 1-17.
- Tabrizi, B., Lam, E., Girard, K., & Irvin, V. (2013). Digital Transformation is not about Technology. *Harvard Business Review*, 13, 1-6.
- Tapscott, D., & Williams, A. D. (2006). *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Portfolio.
- Taylor, F. W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. Harper and Brothers.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Weber, M. (1947). *The Theory of Social and Economic Organizations*. New York: Free Press.
- Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Jensen, T. B. (2021). Unpacking the Difference Between Digital Transformation and IT-Enabled Organizational Transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1), 102-129.

- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
- Yayla, A. A., & Hu, Q. (2012). The Impact of IT-Business Strategic Alignment on Firm Performance in a Developing Country Setting: Exploring Moderating Roles of Environmental Uncertainty and Strategic Orientation. *European Journal of Information Systems*, 21(4), 373–387. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.52>

Örgütsel Değişim ve Dijital Dönüşüm

Ahmet Uslu¹

Özet

Örgütsel değişim ve dijital dönüşüm günümüz örgütlerinin varlıklarını ve gelişimlerini devam ettirmeleri açısından hayati önem taşımaktadır. Yüksek teknolojiye dayalı faaliyetlerini gerçekleştiren örgütlerin teknolojik dönüşüme kendilerini entegre etmeleri gerekmektedir. Dijital dönüşüme dayalı olarak gerçekleştirilen örgütsel değişimler örgütlerin performans ve verimliliklerini olumlu yönde etkilemektedir. Dijital dönüşüm ve örgütsel değişim gerçekleştirilirken sadece örgütsel yapının üst yönetiminin kararları ile gerçekleştirilmesi çeşitli dirençlere neden olabilmektedir. Yaşanabilecek dirençleri önceden öngörmek ve değişim süreçlerini doğru yönetmek gerekmektedir. Bu kapsamda değişim ve dönüşüm süreçlerinin katılımcı bir yaklaşım ile örgüt çalışanlarının da benimseyebileceği bir şekilde gerçekleştirilmesi sürecin uygulanabilirliğini sağlamaktadır.

Bilgi teknolojilerinde gerçekleşen ve devam eden hızlı gelişmeler dijital dönüşüm ve örgütsel değişimi örgütler için zorunlu bir hale getirmektedir. Örgütlerin bu teknolojileri doğru bir şekilde incelemeleri, içinde bulundukları sektörde kullanma durumlarını takip etmeleri ve gerçekleşen bu dönüşüme uygun bir şekilde örgütsel yapıyı yeniden yapılandırmaları önem taşımaktadır. Örgütsel yapı ne kadar hızlı bir şekilde gerçekleşen dijital dönüşüme uyum sağlarsa sektördeki değişimleri takip etme imkânı artmakta ve rekabet avantajı elde etmektedir.

Günümüzde gerçekleşen dijital değişim ve örgütsel değişim gelecekte de devam etmesi beklenmektedir. Dolayısıyla günümüzde yaşanan bu dönüşümlere ayak uydurmak gelecekte yaşanacak değişimleri yakalamak için hayati önem taşımaktadır.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, ahmetuslu@bingol.edu.tr, 0000-0003-0273-0069

1. Örgütsel Değişim

Günümüzde örgütlerin iç ve dış çevre faktörlerinde meydana gelen hızlı değişimlere uyum sağlaması örgütün varlığını devam ettirmesi ve rekabet avantajı elde edebilmesi için zorunlu bir hale gelmiştir. Bu kapsamda, örgütlerinde değişimin çok hızlı bir şekilde gerçekleştiği günümüzde varlığını devam ettirebilmesi değişim tercihten ziyade bir gereklilik olmuştur. Örgütlerin bu değişim sürecini gerçekleştirirken hem değişim yönetim süreçlerini etkin bir şekilde uygulaması hem de çalışanların motive olmuş bir şekilde katılımını sağlamaları önem taşımaktadır. Örgütsel değişimi daha iyi anlayabilmek için, örgüt, değişim ve örgütsel değişim kavramlarının öneminin bilinmesi faydalı olmaktadır. Bu bölümde bunlar hakkında bilgiler yer almaktadır.

1.1. Örgüt

Örgüt, belirli bir amaca ulaşmak için birden fazla kişinin bir araya gelip oluşturduğu yapı olarak tanımlanabilir. Örgütlerin varlıklarını devam ettirebilmeleri için dış çevre faktörleri ile bir uyum içinde olması gerekmektedir. Örgütsel yapı içerisinde bulunan birimler tam olarak tespit edilmesi ile uyum süresi daha sağlıklı bir şekilde sağlanabilmektedir (Yeloğlu, 2008). Örgüt iki veya daha fazla bireyin bilinçli ve koordine olmuş bir şekilde sergilemiş olduğu sistemli faaliyetler bütünüdür.

Örgütün var olabilmesi için:

- Ortak bir amacın olması
- Bu amacın gerçekleştirilmesi için istekli bir şekilde katkı sunmak
- Karşılıklı iletişimin sağlanması gerekmektedir (Barnard, 1994).

Örgüt, toplumsal ihtiyaçların belirli bir bölümünü amacıyla, daha önce belirlenmiş amaçları gerçekleştirmek için belirli görev ve rolleri uyumlu bir şekilde yerine getiren işgörenlerin oluşturduğu toplumsal açık bir sistem olarak ifade edilmektedir (Başaran, 1984: 56). Örgüt, iki ya da daha fazla kişinin ortak hedefler doğrultusunda bir araya geldiği ve işbölümü yapılarak sistemli bir şekilde çalışıldığı ortamı ifade etmektedir (Özçer, 1988).

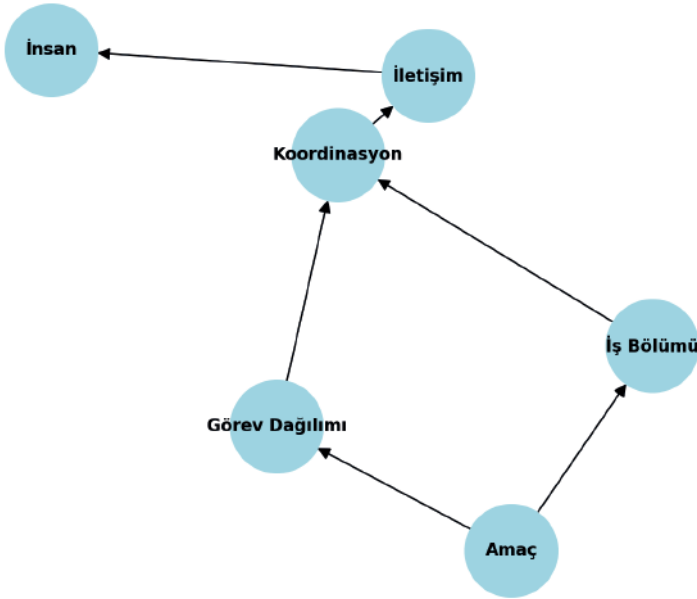
Örgütler bireylerin planlı bir ve ortak amaç etrafında bir araya geldiği yapılardan oluşmaktadır. Örgütsel yapılar kendi bünyesinde bulunan çalışanları motive olmuş bir şekilde ortak bir amaç etrafında eyleme geçirmeyi hedef edinen önemli yapılardır. Günümüz koşullarında örgütsel yapıların mevcut rekabet sistemi içerisinde varlıklarını devam ettirmeleri açısından amaçlar etrafında motive olmuş bireylerle çalışmaları hayati önem

taşımaktadır. Amaçlar etrafında motive olmuş, etkin bir koordinasyonun sağlandığı, işbölümü ve görev dağılımının etkin bir şekilde yapıldığı ve tüm bu süreçlerin sağlıklı bir iletişim ile gerçekleştiği örgütler yapı olarak sağlam bir temel üzerine kurulmuş olmaktadır.

Örgütleri oluşturan unsurlar kendi içerisinde yapısal ve bağlamsal unsurlar (Efil, 2005: 62) olarak ele alınabileceği gibi burada örgütleri oluşturan temel unsurlar açıklanacaktır.

Örgütleri oluşturan temel unsurlar şu şekildedir (Robbins ve Judge, 2017);

- İnsan
- Amaç
- İş bölümü ve görev dağılımı
- Eşgüdüm
- İletişim



Şekil 1. Örgüt Yapısını Oluşturan Temel Unsurlar

Daft (2007)'ye göre örgütlerde bulunan ortak özellikler şunlardır;

- Örgütsel yapılar, toplumsal yapıya ait kuruluşlardır.
- Örgütsel yapılar, belirli bir amaca ulaşmaya odaklanmaktadır.

- Örgütsel yapılar, kendileri dışında kalan çevreleri ile etkileşimde bulunmaktadır.
- Örgütsel yapıların, koordineli ve belirli bir plan kapsamında oluşturulmuş çalışma sistemleri bulunmaktadır (Daft, 2007).

Örgütlerin ortak özellikler açısından incelendiğinde koordineli bir şekilde, dış çevre ile etkileşim içinde bulunan, belirli bir amaca ulaşmayı hedef edinmiş toplumsal yapılardır.

1.2. Değişim

Değişim çok sayıda araştırmacının geçmişten günümüze üzerinde çalışmalar yaptığı önemli araştırma alanları arasında yer almaktadır. Değişim kavramı örgütsel açıdan incelendiğinde geniş bir kavram olduğundan dolayı bu konu üzerinde araştırma yapan araştırmacıların farklı perspektifler ortaya koyduğu görülmektedir (Antep ve Türk, 2024: 252).

1.2.1. Değişim Tanımı

Değişim kavramı ile ilgili olarak literatürde farklı anlamların yüklendiği tanımlamalar yer almaktadır. Değişim, bireylerin veya nesnelerin durumlarında mevcut durumdan farklı olarak başka bir durumun ortaya çıkması şeklinde ifade edilmektedir (Koçel, 2011: 688). Başka bir tanıma göre, bir varlık içerisinde zamanla gerçekleşen farklılığın görgül olarak incelemesi olarak ifade edilmiştir (Pool, vd., 2000: 3-7).

Başka bir ifadeyle, değişim:

- Bir bütünün yapısında,
- O bütünün parçalarında,
- Parçalar arası ilişkilerde,
- Niceliksel veya niteliksel özelliklerde

önceki durumla kıyaslandığında fark edilir bir farklılaşma olmasıdır (Tezcan, 1980).

1.2.2. Değişimin Önemi

Değişim hem toplumun hem de örgütlerin en önemli temel yapı taşları arasında yer almaktadır. Herakleitos yüzyıllar önce değişimin öneminden bahsetmiş ve “değişmeyen tek şey değişimin kendisidir” sözü ile değişimin önemli olduğu ve her yapının zaman zaman içinde değişime uğrayabileceğinden bahsetmiştir. Değişim kavramı günümüzde özellikle teknoloji ile yakın olarak ifade edilmektedir. Örgütlerin çevrelerinde meydana

gelen değişimlerde örgütlerin bu değişim hızına yetişmeleri hayati önem taşımaktadır. Özellikle post modern çağ dediğimiz 21. yüzyılda değişim, teknolojinin çok çok hızlı bir şekilde ilerlemesinden dolayı örgütler için öncelikli konular arasında yerini almıştır.

Örgütlerin içinde bulunduğu çevresel yapılarında meydana gelen sürekli ve hızlı değişim süreçlerine ayak uyduramamaları durumunda rekabet avantajlarını kaybetme hatta varlıklarının tehlike altına girmesi ile karşı karşıya kalmalarına neden olabilmektedir. Bu bağlamda örgütlerin çevrelerinde meydana gelen değişimleri görmeleri, çevrelerinde meydana gelen bu değişimler sonucunda ortaya çıkan yeni istek ve ihtiyaçları kendilerini organize etmeleri önem taşımaktadır.

1.2.3. Değişimin Amaçları

Örgütler değişim ile mevcut durumdan daha iyi hale gelmek ve bunu sürekli olarak devam ettirmeyi amaçlamaktadır. Değişim amacına farklı bir perspektifle baktığımızda örgütler şunları amaçlamaktadırlar (Sabuncuoğlu ve Vergiliel, 2005: 250):

Etkinliği Arttırmak:

Etkinlik ile bireyin niteliklerine uygun görevlerde faaliyette bulunmasını sağlamaktır. Bireyin sahip olduğu nitelikler ile işin gerektirdiği nitelikler arasında uyumsuzluk olması durumun etkin bir çalışma sistemi sağlanamaz. Bu durumda değişim ile bireylerin niteliklerine uygun görevlerde değerlendirilmesi etkinliği arttırabilmektedir.

Verimliliği Arttırmak:

Verimlilik kavramı girdi ve çıktı arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Minimum girdiyle maksimum çıktının elde edilmesi örgütlerin önemli hedefleri arasında yer almaktadır. Bu kapsamda girdi ve çıktı arasında verimlilik düşüklüğü olduğu durumlara değişim ile doğru girdiler kullanılarak verimlilik arttırılabilir.

Motivasyon ve İş Tatmin Düzeyini Arttırmak:

Örgütsel yapılarda nitelik ve nicelik açısından maksimum faydaya ulaşmada motive olmuş ve tatmin düzeyi yüksek olan çalışanlar ile çalışmak önem taşımaktadır. Bu bağlamda kişilerin motivasyon veya tatminleri düştüğü zaman değişim ile bireylerin motivasyon ve tatminlerini arttırılabilir.

Değişimin diğer amaçları ise,

İnsana ilişkin amaçları ile iletişim ve etkileşime önem vererek bireylerin etkin ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması amaçlanmaktadır.

Örgütün yapısal unsurlarına ilişkin amaçları ile örgütsel yapı içerisinde hiyerarşik yönetim yaklaşımdan ziyade katılımcı yönetim yaklaşımına geçilmesi amaçlanmaktadır.

Örgütün teknolojik unsurlarına ilişkin amaçları ile değişen ve gelişen teknoloji modellerin örgütsel yapı içerisinde etkin ve sağlıklı bir şekilde kullanılması amaçlanmaktadır (Tokat, 1998: 28).

1.3. Örgütsel Değişim

Küreselleşme, müşteri istek ve ihtiyaçlarındaki farklılaşma, teknolojiye meydana gelen gelişmeler ve örgütlerin ihtiyaç duyduğu çalışan profilinde meydana gelen değişim, örgütlerin mevcut yapılarında ve iş süreçlerinde yenilik yapmaları zorunlu bir hale gelmiştir. Örgütsel değişim örgütün iç ve dış çevresinde meydana gelen bu değişimlerin yanında örgütlerin sürdürülebilirliği sağlaması ve yeni stratejiler belirlemesi açısından da katkı sağlamaktadır. Örgütlerde örgütsel değişime karşı dirençler meydana gelebilmektedir. Bu durumlarda örgütsel yapılarda değişime karşı olan direnci azaltmak için karar mekanizmasında bulunan üst yönetimin alta yapıya yaptırımlar ile değişimi gerçekleştirmeye çalışmasından ziyade alt kademe çalışanlarına değişimin amacının açık bir şekilde anlatılması ve alt kademe çalışanlarının motive olmuş bir şekilde bu süreçte katılımları sağlanmalıdır.

1.3.1. Örgütsel Değişimin Tanımı

Örgütsel değişim, örgütün bünyesinde bulunan alt sisteminde yer alan elemanlar içerisinde gerçekleştirilecek değişimlerin her birini kapsamaktadır. Değişimi gerçekleştirirken, örgütün mevcut durumunun, örgütün gelişimine ve büyümesine katkı sağlayacak şekilde değiştirilmesidir (İraz ve Şimşek, 2004). Örgütsel değişim, örgütün istenen hedeflere ulaşması ve mevcut rekabet ortamında avantaj elde etmesi için Kaizen (iyileştirme ve geliştirme) programlarının etkin bir şekilde uygulanmasıdır (Garvin, 1993).

Örgütsel değişim, yenilik yapma, büyüme ve gelişme gibi olay ve olguların tümünü kapsayabilecek derecede geniş bir kavramdır. Örgüt içerisinde rollerin, görevlerin, yetkilerin, iş süreçlerinin, örgüt yapısının, iş tanımlarının, sorumlulukların, üretim tekniklerinin, çevresel düzenlemelerin ve yönetsel yaklaşımların mevcut durumdan farklı bir biçime dönüştürülmesi, örgütsel değişimin temelini oluşturur. Bu dönüşüm, kimi zaman planlı kimi zaman ise plansız bir şekilde ortaya çıksa da bilinçli olarak yönlendirildiğinde iş sonuçlarında önemli farklılıklar yaratır. Dolayısıyla örgütsel değişim, tüm örgütsel süreçlerin işlevsel yeteneklerini artırmayı hedefleyen ve günümüz koşullarında kaçınılmaz hale gelen stratejik bir olgudur (Dursun 2007: 8).

1.3.2. Örgütsel Değişimin Önemi

Günümüz koşullarında değişim hayatın önemli bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır. Canlı veya cansız olan tüm varlıklar bir değişim süreci içerisinde yer almaktadır. Toplumun kendisi ve topluma hizmet eden kurumlarda değişim süreci içerisinde yer almaktadır. Topluma hizmet eden kurumlar içinde yer alan örgütlerde değişmektedirler. Örgütler topluma hizmet eden kurumlar olarak varlıklarını devam ettirebilmeleri, iç ve dış çevreye uyum sağlamayabilmeleri değişim ile mümkün olabilmektedir (Tokat, 1999: 29).

Örgütsel yapılarda değişimi kurumsallaştırmak önem taşımaktadır. Değişimi kurumsallaştırmakta iki etken önem taşımaktadır. Birinci etken, değişimin önemini ve gerekliliğini çalışanlara doğru bir şekilde aktarabilmek ve değişimin kurum performansında ortaya çıkaracağı artışı aktarmak. İkinci etken ise değişimin sadece mevcut yönetim ile sınırlı kalmayacağını üst yönetime gelecek yeni kuşaklarında bu değişimin temsilcileri olduğunu, değişimi onların devam ettirmeleri gerektiğini ifade etmek ve onları bu sürece hazırlamak için bir çaba gösterilmesi önem taşımaktadır (James ve Jerry, 1995: 26).

Örgütsel değişimi kurumsal felsefe haline getirmek önem taşımaktadır. Örgütsel değişimi bir kurumsal felsefe haline getiren örgütler kişilerden bağımsız olarak bir sistem dahilinde değişim süreçlerini devam ettirdiği için örgüt devamlı olarak çağın gereklerine uygun bir şekilde faaliyetlerini sürdürebilmektedir.

1.3.3. Örgütsel Değişimin Amaçları

Örgütsel değişimin öne çıkan amaçları arasında verimlilik ve etkinliği arttırmak gelmektedir. Başka bir ifade ile işin gereklilikleri ile işi yapan kişinin beceri ve niteliklerini en uygun biçimde birleştirmeyi amaçlamaktadır. İş yapan bireylerin nitelikleri ile işin gerekleri arasında bir uyumsuzluk ortaya çıktığında, etkinlik azalmakta ve bu durum değişim ihtiyacını zorunlu kılmaktadır. Örgütler, rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmek için çevrede sürekli ortaya çıkan değişikliklere uyum sağlamak zorundadır. Bu uyum sürecinde örgüt yapısında, çalışanlara yönelik tutumlarda, davranış ve becerilerde, ödül-ceza sistemlerinde ve teknolojik alanda meydana gelen yenilikler örgütlerin değişimi gerçekleştirmelerini gerektirmektedir. Örgütlerde gerçekleştirilen başarılı değişim girişimleri, yalnızca mevcut sorunların çözümüne katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda örgütün amaçlarına ulaşmasını kolaylaştırır ve sürdürülebilir rekabet avantajı yaratır (Bayraktar, 2003: 40).

Örgütler değişim sürecini başlatmaya karar verdiğinde amaçları açık ve net bir şekilde ayrıntılı olarak belirtilmesi ve değişim sürecinin bir plan dahilinde yürütülmesi gerekmektedir (Bayraktar, 2003: 40). Örgütsel değişim süreci bir plan ve program dahilinde olmadığı zaman beklenmedik olumsuz sonuçları ortaya çıkarabilir ve örgütün varlığı sonlanabilir.

Örgütsel değişimin amaçları arasında şunlar yer almaktadır (Dicle ve Dicle, 1977: 56)

- Örgütsel yapı içerisinde bulunan bireylerin birbirleri arasında etkili ilişkiler kurmalarını sağlamak ve insani bir yaklaşım göstermek,
- Örgüt ile ilgili bilgileri kişiler ile paylaşmak ve onların iş yapma kapasitelerini arttırmak,
- Örgütsel yapı içerisinde bir güven ortamı oluşturmak ve destek mekanizmasını geliştirmek,
- Örgüt çalışanlarının kapalı, devamlı rekabet halinde olmalarından ziyade açık, şeffaf, iş birliği içinde davranışları sergilemesini sağlamak,
- Örgüt çalışanların ekip çalışmasına uygun haline getirilmek ve teşvik etmek,
- Örgüt çalışanlarının aidiyet duygularını arttırmak ve sahiplenmelerini sağlamak,
- Örgüt içerisinde bulunan hiyerarşik otoriteyi azaltmak, bunun yerine katılımcı yönetim ve açık bir iletişim mekanizmasını oluşturmak,
- Örgütün çalışanlarının örgüt bünyesinde bulunan teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanabilmesini sağlamaktır.

1.3.4. Örgütsel Değişimin Türleri

Değişim faaliyeti örgütlerde farklı şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Örgütsel yapıların burada dikkatle üzerinde durması gereken konu ise kendilerinin için hangi değişim türüne ihtiyacı olduğuna karar verebilmeleridir. Değişimi daha iyi anlayabilmek için yaygın olarak kullanılan değişim türlerine (Koçel, 2018: 684), bakmak faydalı olmaktadır.

1.3.4.1. Planlı ve Plansız Değişim

Planlı ve plansız değişim, değişim sürecinin gerçekleştirilmesi ile ilgili olarak daha önceden yapılan hesaplamalar ile ilgilidir. Eğer bir değişim faaliyeti başlamadan önce değişim süreci ile ilgili çalışmalar yapılmışsa değişim süreci ile ilgili bir sistem oluşturulmuşsa bu planlı değişimdir. Genel

olarak değişimler planlı değişim olarak anlaşılmaktadır. Plansız değişim ise daha önceden düşünülmemiş, genellikle örgütsel yapıların karşılaşmış oldukları krizleri atlatmak ve yönetmek amacıyla uyguladıkları değişim yöntemidir (Koçel, 2018: 687). Genel olarak Planlı değişim örgütlerin öngörülebilirliklerini kullanarak geleceğe hazırlık yapmak amacıyla kullandıkları bir değişim türüdür (Askarany, 2002: 21). Genel olarak şu ifade edilebilir. Planlı değişim belirli belirli bir sistem ve amaç dahilinde gerçekleşir. Plansız değişimin ise gerekliliği kendiliğinden ortaya çıkar ve uygulanması zorunludur.

1.3.4.2. Makro ve Mikro Değişim

Makro ve mikro değişim, örgütsel yapıda değişim konu olan süreçlerin niceliksel ve kapsamı ile ilgili olmaktadır (Koçel, 2018: 687). Örgütsel faaliyetlerin tamamını etkileyen değişimler makro değişim, örgütün alt birimlerini veya bir bölümünü etkileyen değişimler ise mikro değişim şeklinde ifade edilmektedir (Tüz, 2004: 29). Diğer bir ifade ile açıklamak gerekirse örgütsel yapının genel olarak büyümesi, strateji ve politikalarının değiştirilmesi makro değişim kapsamına girerken, örgütsel yapılarda bulunan departmanlarda yapılacak değişimler ise mikro değişim kapsamına girmektedir.

1.3.4.3. Zamana Yayılmış Değişim-Ani Değişim

Örgütsel yapılar ihtiyaç duydukları değişim belirli bir zaman takvimi içerisinde yayarak değişimi belirli bir süreç ve program dahilinde yaparsa ise bu zamana yayılmış değişim olarak ifade edilebilir. Bazı durumlarda ise örgütlerin faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için kısa süre içerisinde değişimi uygulamaları gerekebilir, bu değişimde ani değişim olarak ifade edilebilir.

1.3.4.4. Proaktif (öngörücü) ve Reaktif (tepkisel) Değişim

Proaktif değişim örgütlerin geleceğe dair öngörülleri ile gerçekleşme ihtimali olan durum ve koşullara karşı örgütsel yapıyı hazırlık olarak gerçekleştirdikleri bir değişim türüdür. Bir örnek ile ifade etmek gerekirse, örgütler sahip olduğu nakit sermayeyi hangi para veya kıymetli evrak cinsinden kasalarında tutmaları gerektiğine karar verirken bir piyasa araştırması yaparlar ve piyasa araştırmasından elde ettiği bilgiler dahilinde bir gelecek öngörüsünde bulunup ona göre kararlarını verirler. Reaktif değişim ise tepkisel değişim olarak ifade edilebilir. Yani bir durum gerçekleştikten sonra o duruma karşı olarak verilen tepki sonucunda gerçekleşen değişim olarak ifade edilebilir. Örneğin Covi-19 pandemisi ortaya çıktıktan sonra maske insanların en çok ihtiyaç duyduğu malzemelerden biri haline geldi.

Türkiye’deki tekstil fabrikalarının bazıları reaktif bir değişim ile üretim sistemlerini değiştirerek maske üretimine başladılar.

1.3.4.5. Aktif ve Pasif Değişim

Aktif ve Pasif değişim, örgüt ve dış çevresi arasında olan etkileşim sonucunda ortaya çıkan sonuca göre belirlenmektedir. Örgütlerin dış çevresinde devamlı değişimler meydana gelmektedir. Örgütlerin hayatını devam ettirebilmeleri açısından bu değişimlere ayak uydurması önem taşımaktadır. Örgütün dış çevresinde meydana gelen değişimler uyum sağlamak amacıyla gerçekleştirdiği değişim pasif değişimdir. Aktif değişim ise örgütsel yapının yenilik yaparak gerçekleştirdiği değişim ile hem kendisini değiştirmesi hem de dış çevresini etkileyerek onların değişimini sağlaması olarak ifade edilebilir (Koçel, 2018: 687).

1.3.4.6. İyileştirme Şeklinde Adım Adım- Radikal(köklü) Değişim

Adım adım değişim, örgütlerin dış çevresinde meydana gelen değişimler tepki vererek adım adım ve sürekli olarak gerçekleştirdikleri iyileştirmelerdir. Radikal değişim ise örgütün ve kısa bir zaman dilimi içerisinde gerçekleştirdiği köklü değişimlerdir (Toker, 2007: 8).

1.3.4.7. Evrimsel ve Devrimsel Değişim

Evrimsel değişim örgütsel yapının faaliyetleri ve süreçleri küçük adımlarla ve sürekli olarak değiştirilmesi şeklinde ifade edilmektedir. Devrimsel değişim ise, örgütsel yapının faaliyetleri ve süreçleri daha önceki durumlar ile karşılaştırılamayacak oranda değiştirilmesi bu değişimin kısa bir zaman dilimi içerisinde gerçekleştirilmesidir. Devrimsel değişim örgütsel yapıların daha çok radikal kararlar alarak örgütsel yapının araştırma geliştirme faaliyetleri, kullandığı teknoloji, üretim şekli, kullandığı teknoloji gibi konular ile ilgili olabilmektedir (Koçel, 2018: 687).

2. Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm kavramı günümüzde örgütler için hayati önem taşıyan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle bilgi iletişim teknolojilerinin hızlı bir şekilde ilerlediği günümüzde örgütlerin dijital dönüşüme ayak uydurması önem taşımaktadır. Dijital dönüşümü daha iyi anlayabilmek için dijitalleşme, dijital dönüşüm, dijital dönüşümün temel bileşenleri ve dijital dönüşümün örgütler üzerindeki öneminin bilinmesi faydalı olmaktadır. Bu bölümde bunlar hakkında bilgiler yer almaktadır.

2.1. Dijitalleşme

Dijitalleşme örgütsel yapıların mevcut olarak kullanmış oldukları iş ile ilgili süreç ve yöntemleri dönüştürmek amacıyla bilgi ve dijital teknolojileri kullanarak gerçekleştirmesi şeklinde ifade edilmektedir (Lid., 2016). Dijitalleşme, örgütsel yapılarda sadece maliyetleri azaltma imkânı sunmamaktadır; bunula birlikte müşteri deneyimini iyileştirmeyi ve iş süreçlerini daha verimli hale getirmeyi de mümkün kılmaktadır (Pagani ve Pardo, 2017). Diğer taraftan ise dijital dönüşüm sürecinin kendi içinde barındırabileceği bazı zorluklar ve risklerin olduğu da göz ardı edilmemelidir. Riskleri azaltma ve zorlukları aşmak için ise dijital yatırımların doğru şekilde önceliklendirilmesi ve fırsat-maliyet analizleri yapılarak stratejik kararların alınması büyük önem taşımaktadır (Kotarba, 2017).

Dijitalleşme, örgütlerin teknolojiyi kendileri için stratejik bir araç olarak kullanarak iş süreçlerini daha verimli hale getirmesine, yenilikçi iş modelleri geliştirmesine ve müşteri deneyimini iyileştirmesine imkân tanımaktadır. Bu süreç, sadece teknolojik çözümleri uygulamak ile kalmayıp; aynı zamanda bu teknolojilerin örgütlere sunduğu fırsatları değerlendirerek örgütlerin genel değerini artırmaya yönelik kapsamlı bir dönüşüm süreci olarak ortaya çıkmaktadır. Günümüz iş dünyasında dijitalleşme, rekabet avantajı elde etmek ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için örgütler için kritik bir unsur haline gelmiştir. Bu dönüşüm, geleneksel iş süreçlerinin, ürün ve hizmetlerin, hatta müşteri ilişkilerinin dijital teknolojilerle entegre edilmesini ve optimize edilmesini kapsar. Ayrıca dijitalleşme, verinin etkin kullanımını, çeviklik ve hız kazanmayı, yeni iş modellerinin geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. Dijitalleşmeyi hedef edinen örgütler sadece teknolojiye yatırım yapmak ile kendilerini sınırlandıramazlar. İş kültürü ve zihniyetinde de bir değişime ihtiyaç olduğunun farkında olmaları gerekmektedir (Solmaz, 2025: 89).

Dijitalleşme, ticari operasyonların dönüştürülmesi ve yeni gelir ile değer yaratma fırsatlarının elde edilmesi amacıyla dijital teknolojilerden ve bilgidan yararlanma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım, özünde dijital bir işletme oluşturma sürecine işaret etmektedir. Dijitalleşmenin başlangıcı, firmalarda dijital verilerin yönetimini sağlayan bilgisayarların kullanımına dayanmaktadır. Zamanla internetin yaygınlaşması ve farklı dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte iş modellerinde değişimler ortaya çıkmıştır (Klein, 2020).

Dijitalleşme ile, dijital ve fiziksel dünyada şimdiye kadar uygulanan iş yöntemleri önemli bir oranda değişime uğramıştır. Bunlar ile ilgili örnekler vermek gerekirse, herhangi bir fiziksel taksisi olmamasına rağmen Uber dünyadaki en büyük taksi firması konumuna gelmiştir (Nalbantoğlu, 2021).

Dijitalleşme ile örgütlerin fiziksel ortamlarda gerçekleştirdiği faaliyetlerin önemli bir bölümünün dijital ortamlarda gerçekleştirilmesi mümkün olmaktadır. Dolayısıyla fiziksel ortamdaki faaliyetleri dijital ortama taşıyabilen örgütlerin dijitalleşmeye daha fazla önem vermesi gerekmektedir. Dijitalleşme sürecini geciktirmeleri halinde rekabet avantajlarını kaybetmeleri kurumsal varlıklarının sürdürülebilirliği tehdit altına girmektedir.

2.2. Dijital Dönüşüm

Küreselleşme ile ticari anlamda tüm örgütler için dünya tek bir pazar haline gelmiştir. Bu kavram, tüm ülkelerin ekonomik faaliyetlerini gerçekleştirirken dünya ekonomisi ile uyumlu bir hareket etmesi olarak da ifade edilebilmektedir. Küreselleşme, teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesi ile dünya genelinde ekonomik ve sosyo-kültürel bağların güçlü olmasına önemli katkılar sağlamaktadır (Aktan ve Şen, 1999:2). Küreselleşme ve bilgi teknolojileri arasında etkileşim, gerçekleştirilecek ekonomik faaliyetlerin bilgi temelli zeminde sağlanmasına önemli katkılar sağlamış ve örgütlerin rekabet stratejilerinde önemli değişimlere neden olmuştur.

Tarihsel süreç içerisinde toplumlar ve topluma hizmet eden kurumlar devamlı bir dönüşüm süreci geçirmiştir. Örgütlerde bu dönüşüm sürecini tarihsel süreç içerisinde yaşayan toplumsal kurumlar arasında yer almaktadır. Dijital dönüşüm örgütler için 21. yüzyılın en önemli trendleri arasında yer almaktadır. 21. yüzyılın ilk yıllarından sonra ise bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve ilerlemeler, örgütsel yapıları da önemli oranda etkilemiş ve önemli oranda dönüşümlere yol açmıştır. Özellikle dijital dönüşüm örgütlerde bilgiye dayalı yeni ekonomik modeller, yeni yönetim modelleri, yeni üretim sistemleri gibi dönüşümlerin ortaya çıkmasına katkı sağlamaktadır. Bilgi, örgütlerin ekonomik yapılarında merkezi bir rol almaya başlamış ve ekonomik faaliyetleri daha çok dijital bilgiye dayalı yönetilmesi ön plana çıkmaktadır (Solmaz, 2025: 89).

Dijital dönüşüm, örgütlerin dijital teknolojileri kullanarak ürün ve hizmet üretim süreçleri dijital çağın gereklerine uyumlu hale getirmesi ile gerçekleşmektedir. Dijital dönüşüm süreci, örgütsel yapının her kademesinde en yüksek performans düzeyine ulaşmak amacıyla, paydaş iletişim süreçlerinin yeniden planlanması, iş akış süreçlerin dönüştürülmesi ve verimliliği maksimum seviyeye ulaştıracak yeni üretim kanallarının tespit edilmesi gibi geniş bir alanı kapsamaktadır. Dijital dönüşüm örgütsel yapı içerisinde operasyonel faaliyetlerin iyileştirilmesi sağlama açısından önemli katkılar sağlayabilmektedir (Guo ve Xu, 2021). Örgütsel yapının dijital çağın kültürüne uygun bir yapıya ulaşabilmesi için, örgüt yöneticileri

ve çalışanlarının dijital öğrenmeyi geliştirmeleri önem taşımaktadır (Căpuşneanu vd., 2021).

Örgütlerin dijital dönüşüm çerçevesi kapsamında dört temel dijital stratejisi boyutu bulunmaktadır. Bu strateji boyutları;

- Teknolojiyi kullanmak,
- Değer oluşturma süreçlerinde yeniliklerin yapılması,
- Yapısal anlamda değişikliklerin gerçekleştirilmesi,
- Finansal strateji boyutları olarak ifade edilmektedir.

Bu boyutlar örgütsel yapıların dijital dönüşümü daha iyi anlamasına yardımcı olmaktadır (Matt vd., 2015: 339).

Örgütsel yapıların dijital dönüşüm süreçlerini gerçekleştirirken dijital olgunluk düzeyine ulaşmaları da önem taşımaktadır. Dijital olgunluk, bir örgütsel yapının dijital teknolojileri ne kadar iyi kullanabildiği ve dijital dönüşüm süreçlerini ne kadar iyi gerçekleştirdiği, sahip olduğu dijital kapasiteyi ne kadar verimli kullanabildiği teknolojiyi örgütsel yapının bünyesine ne kadar yerleştirebildiği ile ilgilenmektedir. Yüksek bir olgunluk düzeyine ulaşabilen örgütlerin dijital dönüşüm süreçlerini daha sağlıklı ve etkin bir şekilde gerçekleştirebilme ihtimali artmaktadır (Aslanova ve Kulichkina, 2020: 444). Dijital olgunluk düzeyine ulaşmış ve dijital dönüşümü etkin bir şekilde uygulayabilen örgütlerin rakipleri karşısında rekabet avantajı elde etme ve daha güçlü bir şekilde ekonomik yapı içerisinde varlıklarını devam ettirmeleri mümkün olmaktadır.

2.3. Dijital Dönüşümün Temel Bileşenleri

Örgütlerin faaliyetlerini akıllı bir dünya içerisinde gerçekleştirebilmesi dijital teknolojilere entegre olabilmesi ile mümkün olabilmektedir. Örgütlerin dijital dünyaya hızlı bir şekilde entegre olabilmelerine yardımcı olabilecek çok sayıda yeni dijital teknoloji bulunmaktadır. Bu dijital teknolojiler arasında; yapay zekâ, blok zincir, akıllı robotlar, büyük veri, nesnelerin interneti, bulut teknolojileri, baskı teknolojileri, e-ticaret ve dijital pazarlama yer almaktadır. (İspir, 2008:13).

2.3.1. Yapay Zekâ

Yapay zekâ, İnsana benzer ve bilişsel görevleri etkin olarak yerine getirme becerisi gösteren sistemlerin tasarımı ve geliştirilmesi ile ilgilenen bir araştırma sahası şeklinde ifade edilmektedir. Yapay zekâ, makine öğrenmesi, derin öğrenme, veri analitiği ve doğal dil işleme gibi alt dalları kapsayan

ve günümüzün teknolojik dönüşümünün önemli temel yapı taşları arasında yer almaktadır (Russell ve Norvig, 2010). Yapay zekâ, sadece temel bazı problemleri çözüme kavuşturmamakta, bunun yanın insan zekasının daha ilerisine geçerek örgütsel yapılar için yeni bilgi alanları oluşturma potansiyele de taşımaktadır (Goodfellow, v.d., 2016). Yapay zekâ ve insan faktörü arasında bazı farklılıklar oluşabilmektedir. Yapay zekâ algoritmaları, birçok bilgiyi hızlı bir biçimde saptamakta, bu bilgileri bazı kalıplar ile ilişkilendirmekte ve bunları hızlı bir biçimde işlemektedir. İnsan faktörü ise iş ve süreçler yapılırken sezgisel hareketlerde gerçekleştirilebilmektedir.

Tablo 1. İnsan ve Yapay Zeka Arasında Karar Vermede Yaşanan Farklılıklar

	İnsan Beyni	Yapay Zekâ
Belirsizlik	Belirsizliğin yaşandığı durumlarda hızlı bir biçimde sezgiye dayalı karar verirler.	Gerçek zamanlı olan bilgiye ulaşmaktadır.
Karmaşıklık	İl olarak ne yapacağı ile ilgili kararı verir ve sonrasında buna ilişkin veri toplar	İl olarak verileri toplar, bu verilerin doğruluğunu araştırır, doğruladığı veriyi siteme işler ve son olarak analiz yapar
Kararsızlık	Karşılıklı bir müzakere gerçekleştirir, farklı bakış açılarını meydana getirir ve bunlar için destek toplar.	Duyguları analiz etmekte olup ve bunları farklı yorumları ile temsil eder.

Kaynak: Jarrabi, 2018: 583

2.3.2. Blok Zincir

Blok zincir, merkezi bir otoriteye ihtiyaç duyulmayan bu teknolojiye bir ağ ortamında paylaşılmakta olan tüm verilerin bir ortamda toplanmasını sağlayan teknolojidir. Bu teknoloji kapsamında toplanmakta olan tüm veriler şifrelenmekte olup bu veriler kullanılmak istendiğinde ağda bulunan her üyenin onay vermesi gerekmektedir. Blok zincir tarafından yapılan tüm işlemler kayıt altına alınmakta, kayıt işlemi yapıldıktan sonra değiştirilmesi mümkün değildir. Bu kapsamda yapılan tüm işlemler güvenilirlik taşımakta şeffaf bir şekilde gerçekleştirilmektedir (Risius ve Spohrer, 2017:386). Blok zincirin en önemli avantajları arasında merkeziyete bağlı olmaması ve tüm işlemlerin açık bir şekilde gerçekleşmesini sağlamasıdır.

2.3.3. Akıllı Robotlar

Akıllı robotlar, insanların görevlerini yerine getirebilen teknolojiler olarak ifade edilmektedir. Akıllı robotları kullanarak iş ve süreçlerinde devam ettiren örgütlerde verimlilik artışı gözlemlenmektedir (Aksoy, 2024: 9).

Akıllı robotlar örgütlerin iş ve süreçlerinde fiziki güç gerektirmekte olan işlerde kullanılmaktadır. Yapay zekânın gelişmesi ile bu robotlar insanları taklit edebilmekte ve birbirleriyle etkili bir şekilde çalışabilmektedir (Banger, 2018).

Akıllı robotlar otomotiv sektörü gibi belirli örgütlerin iş süreçlerine önemli katkılar sunmaktadır. Günümüzde yapay zekanın gelişmesi ile bu robotlar savunma sanayisi gibi örgütlerde de etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

2.3.4. Büyük Veri

Büyük veri, geleneksel veri işleme yöntemleri ile işlenmesi güç olan, yüksek hacim, hız ve çeşitlilik özelliklerine sahip veri kümeleri olarak ifade edilmektedir. Günümüzde sosyal medya paylaşımları, IoT cihazlarının ürettiği sürekli sensör verileri, çevrimiçi işlem kayıtları ve kurumsal uygulamalardan elde edilen bilgiler gibi birçok farklı kaynaktan sürekli veri akışı gerçekleşmektedir. Bu çeşitlilik, verilerin toplanması ve analiz edilmesi aşamalarında yeni teknolojilerin ve yöntemlerin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Büyük veri iş dünyasına kapsamlı bir şekilde yansımaları olmaktadır. Özellikle örgütsel yapılar müşteri memnuniyeti artırma ve karı maksimum seviyeye ulaştırmak için büyük veriden faydalanabilmektedirler (Manyika vd., 2011).

2.3.5. Bulut Teknolojileri

Bulut teknolojileri, örgütlerin ihtiyaç duyduğu veriler uzaktan da depolanabilmekte olup istendiği zaman bu verilere erişim sağlamak mümkün olmaktadır. Bulut teknolojileri ile örgütler esneklik kazanmış olup verilere erişim kolaylığı elde etmiş olmaktadır (Aksoy, 2024:9).

2.3.6. E-Ticaret ve Dijital Pazarlama

E ticaret, örgütlerin üretmiş oldukları veya ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri elektronik ortam aracılığıyla alım ve satımını gerçekleştirmesi olarak ifade edilmektedir. Dijital pazarlama ise daha örgütlerin tanıtım, reklam, müşteri ilişkileri ve halkla ilişkiler yönetimi gibi süreçleri kapsamaktadır (Chaffey ve Ellis-Chadwick, 2019).

2.4. Dijital Dönüşümün Örgütler Üzerindeki Etkileri

Dijital dönüşüm, değişimin hızlı ve karmaşık olduğu günümüz koşullarında iş dünyasında örgütlerin varlıklarını devam ettirmeleri ve gelişim sağlamaları için hayati önem taşımaktadır. Teknolojik gelişmeler ve internet ağının yaygınlaşması ile müşteri davranışları, pazardaki rekabet koşulları

ve örgütlerin çalışma şekilleri de değişmektedir. Örgütlerin gerçekleşen bu değişime ayak uydurabilmeleri için dijitalleşmeyi örgütsel yapı içinde yaymaları ve dijital dönüşümü önem vermesi gerekmektedir (Westerman, vd., 2014).

Dijital dönüşümün örgütlerin hem iç hem de dış çevresel faktörleri üzerinde önemli etkileri olmaktadır. Dijital dönüşüm örgütlerin iç yapısı ve çalışma şekillerinde önemli oranda dönüşüm sağlarken, aynı zamanda müşterilerin istek, ihtiyaç ve tüketim alışkanlıklarını da önemli oranda değiştirmektedir. Bu süreç neticesinde örgütler ve müşteriler bütünleşik bir yapı şekline dönüşmekte, ayrıca örgütler radikal bir değişimle yeniden yapılanmaktadır. Dijital teknolojilerin benimsenmesi, modern örgütlerin yapısal ve işlevsel dinamiklerinde köklü dönüşümlere yol açmaktadır. Bu dönüşüm, yalnızca üretim süreçlerini değil, aynı zamanda organizasyonel hiyerarşileri de yeniden şekillendirerek örgütlerin daha yenilikçi, esnek ve verimli bir yapıya kavuşmasını sağlamaktadır. Dijitalleşme, operasyonel süreçlerin optimizasyonunun ötesine geçerek, stratejik karar alma mekanizmalarının etkinliğini artırmakta ve bu sayede örgütlerin rekabet avantajını güçlendirmektedir. Özellikle paydaşlar, tedarikçiler ve müşteriler ile kurulan ilişkiler, dijital teknolojilerin sunduğu olanaklar sayesinde daha bütüncül bir yapıya evrilmektedir. Bu bağlamda, dijital entegrasyon tedarik zincirlerinin daha koordineli ve esnek bir işleyişe sahip olmasına katkı sunarken, müşteri taleplerine verilen yanıt süresini de kısaltmaktadır. Ayrıca, dijital platformlar aracılığıyla gerçekleştirilen veri paylaşımı ve iş birliği, iş süreçlerinin şeffaflığını artırmakta ve kurumsal etkinliği önemli ölçüde geliştirmektedir (Solmaz, 2025).

3. Sonuç

Dijitalleşmenin ve dijital dönüşümün hızlı bir şekilde gerçekleştiği günümüzde örgütlerinde bu dönüşüm sürecinden etkileneceği yadsınamaz bir gerçektir. Bu dönüşüm sürecine hızlı bir şekilde ayak uydurabilen örgütler hem mevcut yapılarını koruyabilmekte hem de gelişim süreçlerini daha sağlıklı bir şekilde gerçekleştirebilmektedir. Bilgi teknolojilerinin artması ile bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanan örgütler için rekabet avantajı elde etmektedirler. Ayrıca dijital dönüşüm ile örgütler hem iç hem de dış çevresinde değişimler meydana gelmektedir. Örgütlerin dijital dönüşüm ile iç çevresel faktörlerinde yapısal değişimler gerçekleştirmesi, dış çevresel faktörlerinin de istek ve taleplerinde meydana gelen değişimlere göre yeni bir strateji belirlemesi önem taşımaktadır.

Kaynakça

- Aksoy, C. (2024). İşletmelerin Dijital Dönüşümü ve Dijital Liderlik Yaklaşımı. *Trakya Üniversitesi Kalite ve Strateji Yönetimi Dergisi*, 4(1), 1-29.
- Aktan, C.C. ve Şen H. (1999). Globalleşme, Ekonomik Kriz ve Türkiye, Ankara: *TOSYÖV Yayınları*.
- Antep, Z., ve Türk, A. (2024). Örgütsel Değişim Yönetimi Kavramının Bibliyometrik Analiz Yöntemi ile İncelenmesi. *Akademik Hassasiyetler*, 12(25), 251-267.
- Askarany, D. (2002). An Investigation into the Diffusion of Cost And Management Accounting Innovations. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Avustralya: University of South Australia.
- Aslanova, I. V., ve Kulichkina, A. I. (2020, May). Digital Maturity: Definition And Model. In 2nd International Scientific and Practical Conference Modern Management Trends and The Digital Economy: From Regional Development to Global Economic Growth. (MTDE 2020), 443-449. *Atlantis Press*.
- Banger, G. (2018). Endüstri 4.0 ve Akıllı İşletme (İkinci baskı). Ankara: *Dorlion Yayınları*.
- Barnard, C. (1994) The Functions of Executive. Cambridge: *Harward University Press*.
- Başaran, İ.E. (1984), Yönetime Giriş. A. Ü. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları* No: 135, Ankara.
- Bayraktar B., (2003), Organizasyonlarda Değişimi Yaratma ve Yönetme Süreçlerinde Liderlerin Rolü, *Türkiye Tekstil Sanayi İşverenleri Sendikası Dergisi*, 285, 40-41.
- Căpuşeanu, S., Mateş, D., Türkeş, M. C., Barbu, C. M., Staraş, A. I., Topor, D. I., Stoenică, L. ve Fülöp, M. T. (2021). The Impact of Force Factors on The Benefits of Digital Transformation In Romania. *Applied Sciences*, 11(5), 2365, 1-21.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing* (7th ed.). Pearson.
- Daft, R. L. (2007). *Organization Theory and Design*.
- Dicle Ü. ve Dicle A., (1977), Örgütsel Değişim, *Yönetim Seçme Yazılar*
- Dursun, E. (2007). Örgütsel Değişim ve Değişim Karsısında Bireysel Direnç., *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Efil İ., (2005), İşletme Organizasyonu ve Ekip Çalışması, *Aktüel Yayınları*
- Garvin, D. A. (1993). Building a Learning Organization. *Harvard Business Review*, Vol. 71, No 4, July-August.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. *MIT Press*.

- Guo, L. ve Xu, L. (2021). The Effects of Digital Transformation on Firm Performance: Evidence From China's Manufacturing Sector. *Sustainability*, 13(22).
- İraz, R., ve Şimşek, G. (2004). Örgütsel Değişimin Gerçekleştirilmesinde Liderliğin Rolü: Transformasyonel Liderlik İncelemesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(7), 99-117.
- İspir, B. (2008). Bilgi Çağında Dijitalleşme Ve Yeni Teknolojiye Uyum: Türkiye Dijital Televizyon Yayıncılığı Örneği. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- James C. C., ve Jerry I. P. (1995). Create Your Company's Vision. *Harvard Business Review*, 9-10
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organizational Decision Making. *Business Horizons*, 61(4), 1-15.
- Koçel, T. (2011). İşletme yöneticiliği (13. Baskı). *Beta Yayınları*.
- Koçel, T. (2018). İşletme yöneticiliği (17. Baskı). *Beta Yayınları*.
- Kotarba, M. (2017). Measuring Digitalization-Key Metrics. *Foundations of Management*, 9(1), 123-138.
- Li, F., Nucciarelli, A., Roden, S. ve Graham, G. (2016). How Smart Cities Transform Operations Models: A New Research Agenda for Operations Management in The Digital Economy. *Production Planning ve Control*, 27(6), 514-528.
- Manyika, J. (2017). Technology, Jobs and the Future of Work. McKinsey ve Company Ağ Sitesi. 12.10.2024 <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/technology-jobs-and-the-future-of-work>
- Matt, C., Hess, T., ve Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business and Information Systems Engineering*, 57, 339-343.
- Nalbantoğlu, C. B. (2021). Dijital dönüşümün örgüt kültürü üzerine yansımaları. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(40), 193- 207.
- Özçer, S. (1988). Verimliliğe Etkileri Açısından Sanayi İşletmelerindeki Örgüt Yapıları ve Liderlik Biçimleri. *Milli Produktivite Merkezi Yayınları*.
- Pagani, M. ve Pardo, C. (2017). The Impact of Digital Technology on Relationships In A Business Network. *Industrial Marketing Management*, 67, 185-192.
- Poole, M. S., Van de Ven, A. H., Dooley K. ve Holmes E. M. (2000). Organizational Change and Innovation Processes: Theory and Methods for Research. *Oxford University Press*.
- Risius, M., ve Spohrer, K. (2017). A Blockchain Research Framework: What We (Don't) Know, Where We Go from Here, and How We Will Get There. *Business and Information Systems Engineering*, 59(6), 385-409.

- Robbins, S. P., ve Judge, T. A. (2017). *Organizational Behavior*. Pearson Education.
- Russell, S. J., ve Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Prentice Hall.
- Sabuncuoğlu Z. ve Vergiliel Tüz M., (2005), *Örgütsel Psikoloji*, Alfa Aktüel Bas. Yay. Dağ. Ltd. Şti. Bursa
- Solmaz, H., (2025). Dijital Dönüşümün İşletmelerin Temel Fonksiyonları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi: TRC2 Bölgesindeki İşletmeler Üzerine Bir Araştırma. *Doktora Tezi*, Diyarbakır, Dicle üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tezcan, M. (1980). Toplumsal Değişmelerin Ülkemiz Eğitimine Etkileri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 5(25), 28-30.
- Tokat B., (1996), *Örgütlerde Değişim ve Değişimin Yönetimi* (6. Basım), Dumlupınar Üniversitesi Yayınları.
- Tokat, B.(1999). *Örgütlerde Değişim ve Değişim Yönetimi*. Myra yayınları.
- Toker, K. (2007). *Örgütsel Değişim ve Çorlu-Çerkezköy Bölgesi'ndeki Tekstil İşletmeleri Üzerinde Bir Uygulama*. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tüz, V. M. (2004). *Değişim ve Kaos Ortamında İşletme Davranışı*, Bursa: Alfa Yayınları.
- Westerman, G., Bonnet, D. and McAfee, A. (2014). The Nine Elements of Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1-6.
- Yeloğlu, H. O. (2008). *Örgütlerde Yapısal-Stratejik Konfigürasyonlar: Koşul bağımlılık Kuramı, Konfigürasyon Yaklaşımı Bağlamında Örgüt Yapıları Üzerine Önermeler*. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(2), 155-170.

Dijital Dönüşüm ve Yeni İş Modelleri: Yeni Dijital İşler

Kemal Temel¹

Özet

Günümüzde yaşanan hızlı teknolojik değişimler, örgüt yapılarında ve örgütsel faaliyetlerinde dijitalleşme sürecini karşımıza çıkarmaktadır. Örgütlerde dijitalleşme süreci yeni dijital işleri beraberinde getirmektedir. Bilgisayar teknolojisinin gelişimi beraberinde örgütlerde gerçekleştirilen faaliyetleri ve iş yapma biçimlerini dijital ortamlara aktararak hızlandırmaktadır. Teknolojik gelişmeler iş dünyasında yeni iş modellerini ortaya çıkarmış, bu değişim örgütlerin faaliyetlerini sürdürmeleri, rekabet edebilmeleri ve değişime ayak uydurabilmeleri için gerekli bir niteliğe dönüşmüştür. Bu çalışmada örgütlerde dijitalleşme süreci ve bu süreçte ortaya çıkan yeni iş modelleri detaylı olarak ele alınmıştır.

GİRİŞ

Bilinen tarihsel süreç içinde insanoglu için çalışma kavramı günlük yaşamının tam merkezinde olmasına rağmen bilimsel yöntemlerle ele alınması çok yenidir. Çalışma kavramı ile ilgili süreç, İnsanlığın sürekli yeniliği araması, daha fazlasına sahip olma hırısı, yaşadıkları dünyayı anlama çabaları gibi birçok faktörün etkisi ile günümüze kadar gelmiştir. Yaşanan bilimsel gelişmeler teknoloji ve iletişim araçlarının hızla gelişerek örgütler tarafından kullanılan mekanizmalara dönüşmüştür. Bu bağlamda günümüz toplumlarındaki birey sürekli yeniliğin peşinden giden bir yapıda hareket etmektedir (Bauman, 2011:110).

Bilgisayar ve internet sistemlerinin yaygınlaşması ile dijitalleşme kavramının kullanımı da yaygınlaşmıştır. Günümüzdeki anlamı ile ilk olarak Robert Wachal tarafından kullanılan kelime, o dönem alan yazında dijitalleşmenin toplumsal sonuçlarını, sosyal yaşama etkilerini, dijital iletişim

1 Dr. Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
kemaltemel@comu.edu.tr, Orcid:0000-0001-8011-2923

ve medya üzerinden değerlendirmektedir (Brennen ve Kreiss, 2016). Dijital dönüşüm, örgütlerin tüm süreçlerini, faaliyetlerini ve yetkinliklerini dijital teknolojinin sağladığı tüm olanakları kullanarak stratejik bir bakış açısıyla geleceğe yönelik bir dönüşümü ifade etmektedir. Örgütlerde dijital dönüşümün başarısı örgütün ihtiyaçlarına ve iş süreçlerine bağlıdır. Örgütler, rekabetçi piyasa koşullarına ayak uydurabilmek ve verimliliklerini maksimize etmek için dijital dönüşümde ihtiyaç duyacakları faktörleri iyi belirleyebilmelidir. Çünkü dijital dönüşüm, örgütler için zorlayıcı ve kademeli bir değişimi getirmektedir. Yaşanan süreç, örgütün teknolojik yenilikleri benimseyerek uyumu ile başlar ve değer yaratma aşamasına doğru devam eder (Henriette ve diğerleri, 2016).

Dijitalleşmeye bağlı olarak gerçekleşen dönüşüm, iletişim ve bilgi tabanlı teknolojilerdeki gelişmeler doğrultusunda toplumsal yapı, ekonomik sistemler, sosyal hayat ve iş yaşamında köklü değişikliklere neden olmaktadır (Verhoef ve diğerleri, 2021). Yaşanan gelişmeler ve gerçekleşen son devrim olarak kabul edilen Endüstri 4.0'ın hayatımıza entegre ettiği yapay zekâ, büyük veri analitiği, blok zincir ve nesnelerin interneti gibi teknolojik sistemler, mevcut iş modellerinin yeniden şekillenmesine neden olmaktadır (Schwab, 2017). Yaşanan değişim üretim süreçlerinden istihdam biçimlerine, müşteri ilişkilerinden örgüt kültürüne birçok örgütsel faaliyeti etkilemektedir (Brennen ve Kreiss, 2016). Dijital dönüşüm, gelişen iletişim araçları ve teknolojinin yanında küreselleşmenin de etkisiyle örgütler için stratejik bir zorunluluk olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda yenilikçi çalışma modelleri ve meslekler gelecek iş dünyasının kritik unsurları olarak görülmektedir (Westerman ve diğerleri, 2014).

Yaşanan küreselleşme, teknolojik gelişmeler, internet ve iletişim araçlarındaki değişim sosyal hayatla birlikte iş hayatında da dijital dönüşümü gerekli bir unsura dönüştürmektedir. Faaliyet biçimlerindeki değişiklikler örgütleri değer yaratabildikleri ve gelir elde edebildikleri yenilikçi dijital iş modellerine yönlendirmektedir (Teece, 2018). Geleneksel olarak kabul edilen iş modelleri yerini dijital platformlar, nesnelerin interneti, yapay zekâ gibi teknoloji tabanlı, daha esnek, ölçülebilir ve müşteri yanlısı iş modellerine bırakmaktadır. Dijital iş modelleri, örgütlerin dijital altyapıya sahip araç ve platformları kullanarak gelir elde ettikleri, katma değer yarattıkları ve hizmet sundukları yeni yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır.

21. yüzyılın sonlarında internet ve bilgisayar sistemlerindeki ilerlemeler, mobil teknolojiler, yapay zekâ, nesnelerin interneti gibi gelişmeler yenilikçi iş modellerini beraberinde getirmektedir. Yeni dijital iş modelleri, teknolojik altyapı ile birlikte stratejik yönetim, örgütsel yapı, insan kaynakları

uygulamaları, pazarlama, müşteri ilişkileri gibi birçok örgütsel sürecin kapsamlı değişimini içermektedir. Dijital iş modelleri, örgütlerin daha hızlı, ölçülebilir, müşteri odaklı ve verimli faaliyetlerinin önünü açarak büyüme ve sürdürülebilirlik avantajı sağlayabilmektedir (Osterwalder ve Pigneur, 2010).

1. TEORİK ÇERÇEVE

Örgütler, faaliyet gösterdikleri çevrenin bir unsuru olarak yaşanan değişimlere ayak uydurmak zorundadır. Bu kapsamda teknolojik ilerlemeler ve iş yaşamındaki gelişmelere bağlı olarak günümüz dünyasındaki iş yapma biçimleri farklılaşmaktadır. Rekabet ve sürdürülebilirlik için örgütler bu gelişmeleri dikkate alarak değişim süreçlerine ayak uydurmalıdır. Bu bölümde dijitalleşen iş dünyasının yeni iş modelleri ele alınmaktadır.

1.1. Dijitalleşme boyutları

“Dijitalleşme, örgütlerin iş modellerini dijital teknolojilere entegre ettikleri, yeni gelir unsurları ve değer yarattıkları, piyasa koşullarına ayak uydurarak fırsatları değerlendirdikleri bir yapıya geçiş sürecini ifade etmektedir.” Dijitalleşme ile örgütler, kendi iş prosedürleri ile teknolojik süreçleri bir araya getirerek kendileri için yeni gelir yolları ve değer yaratma çabasına girmektedir. Dijitalleşmenin gerçekleşmesinde birçok faktör rol oynamaktadır. Bu faktörler dijitalleşmenin alt boyutları olarak ele alınmakta ve Tablo. 1’de gösterilmektedir (Gray ve Rumpel, 2015).

Tablo 1. Dijitalleşmenin alt boyutları

İnsan ve Örgüt	Teknik Alt Yapı	Akıllı Ürün ve Hizmet
Beceri yönetimi	Ekipman	Veri toplama
Yenilik yönetimi	Yazılım	Veri analiz
Bilgi paylaşımı	Çeviklik	Veri analitiği ve yenilikçilik
Performans yönetimi	Bilgi yönetimi	
	İş süreçleri yönetimi	

Günümüzde kullanılan yapay zekâ uygulamaları, örgütlerin müşteri taleplerinin takip ve tahmininde, otomasyon süreçlerini düzenli hale getirmede ciddi katkılar sağlamaktadır (Brynjolfsson ve McAfee, 2014). Örgütler büyük veri analitiği ile karar alma süreçlerini veriye dayalı bilimsel yöntemlere dayandırırken, IoT teknolojileri ile de tedarikten, üretime pazarlamadan lojistiğe gerçek zamanlı veri akışına sahip olabilmektedir (Ng ve Wakenshaw, 2017). Dijitalleşme kavramı örgütler için yalnızca teknolojik bir yatırımın karşılığı olarak görülmemektedir. Dijitalleşme, örgütlerin üretim ve iş süreçlerinin yeniden tasarlanması, yönetim ve karar alma

süreçlerinin optimize edilmesi ve müşteri odaklı yaklaşımlarının düzenli hale getirilmesini hedeflemektedir (Matt ve diğerleri, 2015). Örgütlerin dijitalleşmeyi gerçekleştirebilmesi insan unsuruna bağlıdır. Örgütlerin en önemli kaynağı olarak görülen insan kaynağının dijitalleşmenin getirdiği yetkinliklere sahip olabilmesi, uyum sağlamaları ve sürekli öğrenme ile gelişmelerinin sağlanması önem arz etmektedir (Sung, 2018). Örgütlerin daha fazla değer yaratmak, yeni gelir kaynakları elde etmek, değişen çevre koşullarına uyum sağlayarak sürdürülebilirliklerini devam ettirmek ve rekabet koşullarına ayak uydurmak için yönlendikleri dijitalleşme, tüm iş süreçlerini, örgütün tün yeteneklerini, operasyonel yetkinliklerini etkileyen önemli bir değişim süreci olarak değerlendirilmektedir (Li ve diğerleri, 2018; Verhoef ve diğerleri, 2021; Matarazzo ve diğerleri, 2020).

1.2. Yeni iş modellerinin ortaya çıkması

Bir işletme ya da örgütün mal ve hizmetlerini nasıl üretilip değer yarattığı, uygun pazar, pazarlama yöntemi ve müşterileri bularak nasıl ulaştırdığı ve gelirlerini nasıl elde ettiği “iş modeli” olarak değerlendirilmektedir (Kırım, 2007). Gelişen teknoloji ve iletişim araçları çalışma hayatında ve sektörlerde önemli değişiklikleri beraberinde getirmektedir. Uber, Airbnb, Amazon ve Temu gibi örnekler geleneksel sektörlerin köklü değişikliklerine neden olmaktadır. Bu yapılar platform tabanlı iş modellerini çalışma yaşamına kazandırırken kullanıcılar arasında değer yaratan dijital altyapılar üzerine kurulan sistemlerden oluşmaktadır (Parker, ve diğerleri, 2016). Netflix, Spotify, Prime video ve Youtube gibi abonelik tabanlı firmalar, ürün ve hizmetlerine devamlı erişim sağlanması için abonelik süreçleri sunarak müşteri sadakatine odaklanmaktadır (Teece, 2018). Diğer bir sektörel değişim paylaşım ekonomisi üzerinden gerçekleşmektedir. Kaynakların verimli ve daha etkin bir şekilde kullanılması amacıyla bireyler arası paylaşımlı bir sürecin teşvik edilmesini kapsamaktadır (Sundararajan, 2016).

Örgütlerde iş modeli, o örgütün nasıl değer yarattığı, sunduğu ve gelir elde ettiğini ortaya koyan önemli faktörlerden biridir. İş modeli, örgütlerin pazardaki yerini, stratejik eğilimlerini, yönetsel süreçlerini, insan kaynakları uygulamalarını, müşteri ilişkilerini, kaynaklarını, ortaklık biçimlerini ve maliyet yapısını tanımlamaktadır (Timmers, 1998; Osterwalder ve Pigneur, 2010).

Teknoloji ve bilişim sistemlerindeki gelişmeler insan kaynakları uygulamalarını da etkilemektedir. Günümüzde, işe alım süreçleri, iş çıkış mülakatları ve personel eğitimi gibi birçok alanda bilgisayar tabanlı yazılımlar sıklıkla kullanılmaktadır. Yenilikçi uygulamalarda dijital işe alım süreçleri

klasik yöntemlerin yerini almaktadır. İşe alım süreçlerinde örgütler, ihtiyaç duyulan yetkin adayların belirlenmesi, iş talebi yaratılması ve çalışanlarını etkilemek amacıyla yürüttükleri faaliyetleri uygun hale getirmektedir (Ployhart, 2006). İnternetin yaygınlaşması ile geleneksel olarak kabul edilen iş ilanları, yerini internet tabanlı uygulamalara ve online ortamlara bırakmıştır. Özellikle sosyal ağlar üzerinden gerçekleştirilen değerlendirmeler insan kaynakları uygulamalarının dijital yöne kayarak yenilikçi uygulamaların önünü açmaktadır (Vardarlier, 2016).

Günümüz dijital sistemleri ve yaşanan gelişmeler önceki dönemlerden farklı olarak daha hızlı ve köklü değişiklikleri beraberinde getirerek çalışma hayatını derinden etkilemektedir. Nesnelerin interneti, yapay zekâ uygulamaları, büyük veri ve robotik sistemler iş hayatını köklü değişikliklere itmektedir (Frey ve Osborne, 2015:3). 1980'lerin başında dijital bilgi düzeyi %1 dolaylarında iken 2012 yılı itibari ile bu oran %99 düzeylerine ulaşmıştır (Hilbert, 2020: 193). Teknoloji ve dijital sistemler hızla emeğin yerini alırken sermaye talebinin düşmesi ile birlikte girişimciler ve yenilikçi eğilimler önemli bir yer edinmektedir (Frey ve Osborne, 2015:12). Dijital iş modelleri, örgütlerin online olarak faaliyet gösteren platformlarda varlıklarını nasıl sürdüreceklerini, müşteri portföyü oluşturacaklarını, pazarlama faaliyetlerini ve değer yaratabilmelerini stratejik olarak ortaya koyabilmek için müşteri profillerini hedef almaktadır. Örgütlerin uygulayacakları dijital iş modellerinin belirlenmesinde müşterilerin profili, davranışları ve özellikleri önemli rol oynamaktadır.

1.3. Dijital işler

Teknolojinin ilerlemesi ve iletişim araçlarında yaşanan gelişmeler çalışma biçimlerini değiştirmeye devam etmektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi ile tüm dünyada yaşanan karantina uygulamaları çalışma modellerindeki değişiklikleri zorunlu birer uygulama haline getirmiştir (Vargo ve diğerleri, 2021). Değişen çalışma modelleri yeni çalışma alanları ve mesleklerini de çalışma hayatına kazandırmaktadır. Veri bilimi, yapay zekâ mühendisliği, siber güvenlik gibi meslekler artan oranda talep görmektedir (Manyika ve diğerleri, 2017). İletişim araçları yazılım, grafik ve dijital pazarlama gibi çalışma alanlarında insan kaynaklarını küresel çalışanlara dönüştürmüştür (Kässi ve Lehdonvirta, 2018). E spor oyunculuğu, YouTober'lık gibi yeni meslekler de tercih edilen meslekler arasındaki yerini almaktadır (Li ve diğerleri, 2022).

Dijital iş modelleri, veri odaklılık, ağ etkileri, platform ekonomisi, küresel ölçeklenebilirlik ve müşteri deneyimine odaklanmayı temel almaktadır. Dijital

iş modelleri, örgütlerin iş süreçlerini dijital teknolojiler kullanarak yeniden yapılandırmalarıdır. Dijital iş modelleri örgütlerin dijital platformlar, veri analitiği ve otomasyon sistemleri kullanarak iş süreçlerini optimum verimlilik düzeyinde çalışabilmelerini sağlar (Weil ve Woerner, 2015). Dijitalleşme ile örgütler, operasyonel verimlilik, yeni kazanç modelleri geliştirme ve kişiselleştirilmiş müşteri deneyimi sunarak süreçlerini geliştirmeyi hedeflemektedir (Brynjolfsson ve McAfee, 2014). Günümüz dijital iş modelleri, klasik modellerin aksine sınırları ortadan kaldırarak kendine has ekosistemlerde faaliyet göstermektedir. Faaliyet gösterilen bu yeni ortam, müşteri, tedarikçi, hissedarlar ve geliştiricilerin meydana getirdiği karşılıklı bağımlı ve karmaşık bir yapıda işlemektedir (Jacobides ve diğerleri, 2018).

1.3.1. Platform tabanlı iş modelleri

Platform çalışma, “teknoloji tabanlı bir uygulama ya da web siteleri üzerinden belirlenmiş iş, görev, hizmet ve faaliyetlerin yürütülmesinde çalışanlar ile müşterilerin bir araya getirilmesi prensibine dayanmaktadır” (OECD, 2019:52). Dijital emek platformları iş yaşamında büyük bir hızla büyüyerek ve ulaşılabilir yapıysa geleceğin çalışma modelleri olarak değerlendirilmektedir (Schmidt, 2017:3). Platform tabanlı iş modelleri, dijital sistemler ile farklı kullanıcı gruplarını bir araya getirilerek değer yaratmayı amaçlamaktadır. Platformlar, aracı rol oynayarak birey ya da gruplar arasındaki etkileşimin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır. Örnek olarak Uber ve Airbnb gibi platformlar dijital sistemler üzerinde ihtiyaçlara göre bireyleri buluşturarak geleneksel sektörlerden farklılaşan yenilikçi bir ortam yaratmaktadır. Platform tabanlı iş modellerinde başarı, sağlanan ağın gücüne bağlıdır (Parker ve diğerleri, 2016).

Platform tabanlı iş modelleri kullanıcı sayısı arttıkça düşük maliyetler ile yüksek ölçeklenebilir bir yapı sayesinde değeri artmaktadır. Fakat güvenlik problemleri ve regülasyon zorlukları bu iş modellerinin engelleri olarak değerlendirilmektedir. Geleneksel çalışma modellerinden farklı olan platform çalışma işverenlere yasal yükümlülükler ve vergi avantajı sağlayarak üretim süreçlerini daha kontrollü hale getirmektedir. Ayrıca örgütlerin küresel piyasalarda faaliyet gösterebilmesi de bir avantaj olarak değerlendirilmektedir (Pesole ve diğerleri, 2018). Günümüzde Spotify, Netflix, Facebook, Youtube, Google, gibi platform tabanlı uygulamalar olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır (Schmidt, 2017).

1.3.2. Abonelik tabanlı iş modelleri

Örgütler, yüksek sabit maliyet yaratan ve yüksek kapasiteli yazılım, makine ve teknolojileri satın almak yerine esnek kapasite ve düşük maliyetler ile

kullanımlarına göre ödeme yaparak ihtiyaçlarını giderdikleri modelleri tercih edebilmektedir. Tedarikçi ya da satıcılar açısından düzenli gelir akışı sağlayan sistem, kullanıcılar açısından da esneklik yaratmaktadır. Kullanıcıların belirlenmiş süreler dahilinde hizmet ya da ürünlere dijital olarak erişim sağladıkları ve erişim sağlamak için ücret ödedikleri iş modelidir. Müşteri sadakatının önemli olduğu bu iş modelinde ürün ve hizmetlerin sürekli olarak güncellenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Günümüzde dizi ve film içerikleri sunan dijital platformlar bu iş modelini kullanmaktadır. Abonelik modeli ile kullanıcı sadakati oluşturulduğunda düzenli gelir akışı ve müşteri deneyimlerini takip edebilme fırsatı elde edilmektedir. Satış sisteminde bir kerelik olan gelir akışı abonelik tabanlı iş modellerinde düzenli ve sürekli hale gelmektedir. Ayrıca elde edilen modüler yapı sayesinde ihtiyacı olan örgütler için ulaşılabilir esnek bir yapı sunulmaktadır (Manyika ve diğerleri, 2011).

1.3.3. Freemium iş modelleri

Kavram, “free” ve “Premium” kelimelerinden meydana getirilmiştir (Wagner ve diğerleri, 2023). Freemium iş modelleri, dijital tabanlı ürün ya da hizmetlerin temel ya da giriş düzeyindeki özelliklerine sınırlı erişim sağlandığı ancak gelişmiş ya da tam erişim için belli bir ücret alındığı model olarak değerlendirilmektedir (Anderson, 2009). Hizmet sağlayıcılar maliyetlerini platform üzerinde yapılan reklamlar aracılığı karşılamaktadır. Özellikle yazılım sektöründe yaygın olarak kullanılan iş modeli Dropbox, Evernote ve LinkedIn gibi platformlar freemium iş modelleri örneği olarak değerlendirilmektedir. Bu modellerde geniş kullanıcı kitlelerine ulaşılabilir ancak ücretsiz kullanıcılardan istenilen gelir elde edilemeyebilir. Bu modellerde kullanıcıları ücretli sunulan hizmetlere çekebilmek ve bağlılık oluşturabilmek için müşteri odaklı pazarlama ve ürün geliştirme faaliyetleri önem taşımaktadır. Freemium iş modellerinde platformun başarısı ödeme yapan müşterileri elde tutabilme ve ücretsiz kullanıcıları da ücretli kullanıcılara dönüştürebilmeye bağlıdır (Kumar, 2016). Bu iş modelinde temel amaç ücretsiz sunulan platformun geniş müşteri ağı oluşturarak bunların arasından bir kullanıcı grubu oluşturulmasıdır (Anderson, 2009; Oestreicher-Singer ve Zalmanson, 2013).

1.3.4. Paylaşım Ekonomisi İş Modelleri

Değişen çevresel koşullar ve ekonomik çevrenin neden olduğu ihtiyaçlar doğrultusunda geleneksel yöntemlere alternatif olarak kullanılan iş modellerinden biridir. Net bir tanımlaması olmasa da paylaşım ekonomisi, elde bulunan fazla ya da atıl kapasitenin belirli platformlar, organizasyonlar ve bireyler aracılığı ile daha etkin olarak kullanılması biçiminde

tanımlanmaktadır (Brachya ve Colins, 2016:4). Bireylerin sahip oldukları kaynakları dijital platformlar vasıtasıyla başka bireyler ile paylaştıkları ve gelir sağladıkları iş modelleri paylaşım ekonomisi modeli olarak ifade edilmektedir. Kaynakların daha etkin ve verimli olarak kullanılmasının sağlandığı bu modelde yasal düzenleme eksikliklerine bağlı olarak tüketici hakları gibi konularda problemler yaşanabilmektedir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan Uber ve Airbnb gibi platformlar bireylerin sahip oldukları ev ve araçlarını paylaşarak gelir elde edebildikleri paylaşım ekonomisi iş modelleri örnekleri arasındadır. Paylaşım ekonomisi iş modeli geleneksel kiralama yöntemlerinden farklılaşması ve aşırı tüketimi engellemesi ile mevcut imkanların daha verimli kullanılmasının da önünü açmaktadır. Bu yapıyla paylaşım ekonomisi, tüketim karşıtı bir hareket olarak değerlendirilmektedir (Ozanne ve Ballantine, 2010).

Paylaşım ekonomisi iş modellerinde alıcı ve satıcıların dijital platformlar aracılığı ile bir araya getirilerek ürün ve hizmetlerinin ticaretini yapabilmesine olanak sağlayan model pazar modeli olarak değerlendirilmektedir. Burada dijital platform üçüncü taraf bir mekanizma tarafından yürütülerek alıcı ve satıcıların buluşmasına vesile olan bir buluşma noktası vazifesi görmektedir. Rekabet yoğun olan bu modelde geniş bir kitleye ulaşabilme imkanının yanında farklı seçenekleri karşılaştırabilme imkânı bulunmaktadır. Bu modelde güvenilirlik, güvenlik ve kullanıcı deneyimi sistemin başarısında önemli rol oynamaktadır. Benzer şekilde paylaşım ekonomisi iş modelinde sahiplik üzerinden erişim modeli olarak tanımlanan ve bir hizmet ya da ürünün kullanma hakkının belirli bir ücret karşılığında belirli bir süre kullanma hakkının devrine odaklanan bir yapı da bulunmaktadır. Burada kullanıcılar ihtiyaçları doğrultusunda ödeme yaparak taahhüt olmadan ürün ve hizmetlere erişim sağlamaktadır. Hizmet alıcılar mülkiyetin getirdiği sorumluluklardan kaçınırken hizmet sunucuları da daha geniş kitlelere ulaşarak kazançlarını artırmakta ve mülkiyetin neden olacağı maliyetleri azaltmış olmaktadır. Araç kiralama, konaklama kiralama ve ekipman kiralama platformları bu iş modelinin örnekleri arasında gösterilmektedir. Geleneksel ekonomide kullanılan kiralama, leasing, komisyonculuk ve üyelik gibi işletme modellerinin yenilikçi paylaşım ekonomisi modelleri olarak değerlendirilmemesi gerekmektedir (Kannisto, 2017).

1.3.5. İsteğe bağlı ya da talebe bağlı model (Pay-as-you-go veya On-demand)

İsteğe bağlı ya da talebe bağlı iş modeli, kullanılan ürün ya da hizmet miktarına göre ücrete tabi olunan bir esnekliği beraberinde getirmektedir. Kullanıcılar, kendi ihtiyaçları, istek ve arzuları ile kullanım alışkanlıklarına göre

sistemde kalarak ödeme gerçekleştirmektedir. Örneğin bağımsız çalışanlar için geliştirilen dijital platformlar, örgütlerin belirli projeleri bitirmeleri için bağımsız çalışanlara ödeme yaparak ihtiyaçları doğrultusunda profesyonellere ulaşabilmelerini sağlamaktadır. İsteğe bağlı iş modelleri, tüketiciler ve örgütler için önemli bir esneklik sunarak ihtiyaçlar doğrultusunda kendilerine uygun ödeme biçimlerini kullanabildikleri bir altyapı sunmaktadır. Kullanıcıların ödeme ve hizmet alma biçimlerini kişiselleştirebilmesi bakımından popüler uygulamalardan biridir. İsteğe bağlı ya da paylaşım ekonomisi iş modelleri tüketicileri mobil uygulamalar ya da web siteleri üzerinden bir hizmet ya da ürüne bağlayan dijital sistemleri açıklayan bir kavramdır (Zervas ve diğerleri, 2014).

1.3.6. Veri Odaklı İş Modelleri

Veri odaklı iş modellerinde dijital platform üzerinden kullanıcı verilerinin toplanarak analiz edilmesi ile kişiselleştirilmiş teklif, hedefli reklam ve yeni ürün geliştirilmesi gibi süreçler hedeflenmektedir. Kullanıcı verileri ve bu verilerin işlenmesi üzerine gelir elde edilmesi söz konusudur. Google, X, Instagram ve Facebook gibi platformlar kullanıcı verileri üzerinden gelir elde eden örnek uygulamalar arasında gösterilmektedir. Bu iş modelinde kullanıcıların veri güvenliği platformun başarısı için önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Platformlarda oluşturulacak güven altyapısı, tüketicinin yasal olarak korunmasının ikamesi biçiminde değerlendirilmektedir (Howcroft ve Kareborn, 2018).

Veri odaklı iş modellerinde reklam destekli işler yaygın olarak kullanılmaktadır. Günümüzde büyük teknoloji şirketlerinin yaygın bir strateji olarak kullandığı kitlesel kullanıcı tabanı oluşturulması dijital platformlar aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Kullanıcıların sunulan hizmetlere ücretsiz olarak ulaştığı platformlarda kullanıcı verileri işlenerek kişiye özel reklam ve nihai ürüne yönlendirme yapılmaktadır. Örneğin Google, kullanıcılarının arama geçmişlerini işleyerek elde ettiği analizlerle kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetlere yönlendirme yapabilmektedir. Bu iş modellerinde yaratılan değer kişisel verilere dayanmaktadır ve elde edilecek gelir veri büyüklüğü ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Reklam destekli iş modellerinin sürdürülebilirliği platform kullanıcılarının verilerinin gizliliği ve güvenliğinin sağlanabilmesine dayanmaktadır. Bununla birlikte veri odaklı bir diğer model olan açık kaynak modeli, dijital ortamda bir ürün ya da yazılımın kaynak kodlarının herkesin ulaşabildiği şekilde paylaşıldığı, düzenlendiği ve geliştirilebildiği bir model olarak bilinmektedir. Kaynak kodlarının kamusal alandaki tüm kullanıcılara açık olması, kullanıcıların istedikleri değişiklikleri ve eklemeleri yaparak kaynak kodlarının geliştirilmesi, zaman ve mekân bağımsızlığı ile yüksek

esneklik sağlaması ve ücretsiz ya da düşük maliyetler sayesinde eklenti ve ek hizmetler aracılığı ile gelir elde edilebilme fırsatı sunması gibi özellikler modelin temel özellikleri olarak görülmektedir. Son olarak gizli gelir yaratma olarak değerlendirilen iş modelinde kullanıcılar ücretsiz ya da düşük maliyetli bir platformun ürün ya da hizmetlerini kullanırken platform geliştiricileri arka planda gizli gelir elde edebilecekleri bir sistematiği işletmektedir. Veri gizliliği ve güvenliğinin önemli olduğu gizli gelir yaratma modeli ile kullanıcıların verilerini işleyerek, farklı uygulama entegrasyonları ile ortaklıklar kurularak, sunulacak ekstra hizmetlerin ücretlendirilmesi ve reklam uygulamaları ile gelir elde edilmektedir. Sonuç olarak veri odaklı bir örgütte alınacak tüm kararlar sayısal verilere dayalı bilimsel yöntemlerle alınmaktadır (Tusoo ve Sarma, 2017).

1.3.7. Blockchain (blok zinciri) ve yapay zekâ tabanlı iş modelleri

Teknolojik gelişmeler ve bilgisayar tabanlı sistemler blok zinciri ve yapay zekâ sistemlerinin giderek artan oranda kullanılması ve benimsenmesine neden olmaktadır (Roosan ve diğerleri, 2022:15). Bu gelişmeler, verilerin yönetilmesi ve güvenliği hususlarını ön plana çıkararak yeni modelleri ortaya çıkarmıştır. Veri doğruluğu, güvenliği ve karar destek sistemlerinin etkinliği blok zinciri ve yapay zekâ sistemlerine bağlı hale gelmiştir (Hardini ve diğerleri, 2024). Yapay zekâ destekli iş modelleri, makine öğrenmesi ve sistematik derinlikte öğrenme algoritmaları kullanarak otonom karar ve iş süreçlerinin optimize edilmesini sağlamaktadır. Günümüzde birçok sektörde otomatikleştirilmiş müşteri hizmetleri ve Chatbot öneri ve mesajlaşma sistemleri yapay zekâ destekli sistemler kullanılarak hizmet vermektedir. Blok zinciri iş modelleri, kripto para borsaları, dijital varlık yönetimi ve akıllı sözleşme sistemlerinde kullanılmakta ve merkeziyetsiz özellikleri sayesinde şeffaf ve güvenli bir yapı sunmaktadır. Yapay zekâ ve blok zinciri sistemlerinin birbirlerine entegrasyonu ile güvenlik problemleri en aza indirgenmiş, denetlenebilir ve şeffaf bir sürecin önü açılarak büyük veri analitiği, tahmin ve optimizasyon süreçleri karar alma mekanizmalarını verimli hale getirmiştir (Charles ve diğerleri, 2023:9; Taherdoost, 2022:21).

1.3.8. E ticaret modeli

E-ticaret, hizmet ve mal sunumu için konum sınırlandırmalarını ortadan kaldırarak geleneksel tedarik uygulamalarının dışına çıkarak global alıcılar ile maliyet avantajlı işlem yapılabilmesinin önünü açmaktadır (Mwencha ve diğerleri, 2019). Zaman, mekân ve ortam sınırlanmalarını ortadan kaldıran e-ticaret, tüketicilerin ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri global ve rekabetçi bir piyasada karşılaştırma yaparak elde edebilmelerini sağlamaktadır. Bu

durum tüketicilerin pazar gücünde önemli bir konuma geçişinin habercisidir (Yeşil, 2010). Ürün ve hizmetlere ulaşmada zaman ve mekân bağımsızlığı kazandıran e-ticaret aynı zamanda çalışma biçimlerini de etkilemiş çalışanların mekân bağımsız çalışma koşullarına sahip olmasını sağlamıştır (Küçükylmazlar, 2006).

Ürün ve hizmetlerin internet aracılığı ile alım satımının yapıldığı bu model, tüketicilere sınırsız seçenek arasından ihtiyacına uygun olanı seçebileceği fiziksel ürün satışına odaklanmaktadır. Örgütler, belli bir mekân ya da yerden bağımsız olarak internetin kullanılabildiği her yere ulaşabildikleri büyük bir pazar ağına kavuşurken, tüketiciler ihtiyaçları olan ürünleri binlerce seçenek arasından hızlı ve kolay biçimde karşılaştırabildikleri, inceleyebildikleri ve satın alabildikleri imkanlara sahip olabilmektedir. Bu modelde örgütler yoğun rekabet koşulları altında dijital ağlarını geliştirmeli ve pazarlama stratejilerini iyi belirlemelidir. Ayrıca internet altyapısında yaşanabilecek problemlere karşı da hazırlıklı olunmalıdır. Bununla birlikte e-ticaret yalnızca ürün ve hizmet satışını kapsamamakta satış sonrası hizmetleri de içine almaktadır. Ürün ya da hizmetlerin karşılaştırılması, beğenilmesi ve satın alınması gibi süreçler dijital ortamlarda gerçekleşse de üretimden tedarik aşamasına tüm süreçler geleneksel yöntemler ile yapılmaktadır (Yeşil, 2010).

1.3.9. Dijital ekosistem modeli

Dijital ekosistem modeli, örgütler ile müşteri ya da kullanıcılar arasındaki ilişki düzeyleri üzerinden değer yaratma sistemlerine odaklanan kompleks yapılar olarak değerlendirilmektedir (Gawer ve Cusumano, 2014). Dijital ekosistem modelinde kullanıcıların farklı platformların farklı özelliklerini kullanarak tek bir sistemde tutulduğu dijital iş modelidir. Kullanıcılar farklı hizmetlere erişirken farklı dijital altyapılar kullanırken aynı ekosistemin parçası platformları kullanmaktadır. Örneğin Apple telefon ve bilgisayarlarını kullanırken aynı zamanda Apple TV ya da bulut sistemleri ile depolama hizmetlerinin kullanılması dijital ekosistem örneği olarak gösterilebilir. Burada amaç sürdürülebilir bir altyapı ile müşteri sadakati oluşturulmasıdır. Bu sayede daha fazla hizmet satışı ve yeni müşteri kazanımı sağlanmış olmaktadır. Kullanıcılar bir kez ekosisteme dahil olduklarında yaşayacakları deneyim pozitif yönlü ise bir bağımlılık yaratılarak sürekli gelir elde edilmesi sağlanmaktadır. Dijital ekosistem modeli, örgütlerin sürdürülebilirlik, büyüme ve karlılıkları için önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda dijital sistem altyapısı ile geleneksel yöntemlerden önemli biçimde farklılaşmaktadır (Lansiti ve Levien, 2004).

Dijital ekosistem modelinin başarısı pazardaki paydaşların değer yaratma süreçlerine katılmalarını sağlayan platform, katılımcı sayısı ile etkileşim düzeyini belirleyen ağ etkileri ve son olarak platformun gelecekteki başarısı ile büyüme hızına bağlı gelişen pazardaki beklentiler olmak üzere üç başlıkta ele alınmaktadır (Gawer ve Cusumano, 2014; Chen ve diğerleri, 2012). Dijital ekosistem, geleneksel veri yönetiminde kullanılan sistemlerin gerçekleştiremeyeceği işlemleri hızlı ve etkin şekilde karar verme süreçlerinin optimizasyonunda kullanılmaktadır (Laney, 2001). Burada örgütler faaliyet gösterdikleri çevrenin tüm unsurları ile etkileşim, iletişim ve iş birliklerini platformlar üzerinden gerçekleştirerek fikir alışverişi, tecrübe paylaşımı, yenilik ve ortaklık projelerini yürütmektedir (Zott ve diğerleri, 2011).

1.3.10. Deneyim modeli

Herhangi bir ürün ya da hizmetin kullanıcılar tarafından daha keyifli, hoş ve güvenilir duruma getirme çabaları deneyim inovasyonu olarak değerlendirilmektedir (Kırım, 2007). Deneyim modeli, kullanıcılara yalnızca bir hizmet ya da ürün sağlamak yerine farklı deneyim imkanları sunmayı hedeflemektedir. Bu modelde kullanıcıların ürün ya da hizmetlerle daha fazla bağ kurdukları ve aidiyet oluşturdukları bir süreci amaçlamaktadır. Modelin temelinde deneyime odaklanıldığı için kullanıcıların istek ve beklentilerine daha yüksek düzeyde karşılık verilmektedir. Deneyim modeli ile kullanıcı etkileşimi en üst düzeyde tutularak müşteri memnuniyetinin artırılması da sağlanmaktadır. Son dönem üretilerek piyasaya sunulan arabalar müşterilerine yalnızca bir araç değil aynı zamanda farklı özellikleri barındıran dijital bir cihaz olarak pazarlanmaktadır. Müşteri deneyimleri ile kendini sürekli güncelleyebilen yazılımlar kullanıcıların daha fazla kişiselleştirilmiş deneyimler yaşayabilmelerini sağlamaktadır.

Yapılan çalışmalar, deneyim inovasyonu kavramının yalnızca bir ürün ya da hizmet üzerinden değerlendirilmediğini, kullanıcıların müşteri yolculuğuna odaklandığını göstermektedir. Deneyim kavramı olarak belli bir süreye yayılan ve birçok faktörden etkilenen bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Müşteri ya da kullanıcı yolculuğu da mal ya da hizmetin alınmadan öncesinden başlayarak kullanım sonrasına kadar ki tüm unsurları içeren süreç olarak ele alınmaktadır. Kullanıcılar bir mal ya da hizmetin tüm süreçlerine temas ederek deneyimlemektedir. Örgütlerin müşteri deneyimlerine göre gerek görülen alanları iyileştirmesi ve geliştirmesi deneyim modelinin temelini oluşturmaktadır (Voss ve Zomerdijs, 2007).

2. SONUÇ

Örgütler, küreselleşen dünyanın, gelişen teknolojinin ve değişen insan faktörünün etkisinde hızla farklılaşan piyasalarda farklı insan kaynakları uygulamaları ve rekabet unsurları ile karşı karşıyadır. Yaşanan gelişmeler kapsamında değişime uyum, ayakta kalabilmenin ön koşulu olarak değerlendirilmektedir. Özellikle bilgisayar teknolojileri ile internet ve yazılım sistemlerindeki ilerlemeler, iletişim hızını beklenenin üzerinde bir düzeye taşıyarak tüm bilgi ve veriye saniyeler içinde ulaşılabilmesinin önünü açmaktadır. Sahip olunan bilgi, rekabeti artırarak farklılaşabilen ve beklentilere en fazla uyum sağlayabilen örgütleri ön plana çıkarmaktadır. Bu kapsamda örgütler, müşteri beklentileri doğrultusunda gelişmeleri takip ederek yenilikçi insan kaynakları uygulamaları ve pazarlama stratejileri geliştirmektedir.

Yaşanan teknolojik gelişmeler iş yaşamını hızla dijital sistemlere entegre etmektedir. Yaşanan dijitalizasyon iş yapma biçimlerinden satın almaya birçok işletme fonksiyonunun değişmesine neden olmaktadır. Örgütler, insan kaynakları uygulamalarını, satın alma ve pazarlama faaliyetlerini, tedarik ve satış sonrası süreçlerini dijital sistemlere entegre etmektedir. Yaşanan bu gelişmeler yeni faaliyet alanlarını ve iş yapma biçimlerini de beraberinde getirmektedir. Sonuç olarak örgütler sürdürülebilirlik faaliyetleri için değişen çevresel koşullar altında yenilikçi dijital işleri giderek artan oranda bir argüman olarak kullanmaktadır.

Kaynakça

- Anderson, C. (2009). *Free: The future of a radical price*. New York, NY: Hyperion.
- Brachya, V. ve Collins, L. (2016, February). *The sharing economy and sustainability*. Jerusalem: The Jerusalem Institute for Israel Studies.
- Brennen, S. ve Kreiss, D. (2016). Digitalization. In K. B. Jensen, E. W. Rothenbuhler, J. D. Pooley, & R. T. Craig (Eds.), *The international encyclopedia of communication theory and philosophy* (pp. 1–11). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Brynjolfsson, E. ve McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Charles, V., Emrouznejad, A. ve Gherman, T. (2023). A critical analysis of the integration of blockchain and artificial intelligence for supply chain. *Annals of Operations Research*, 327(1), 7–47. <https://doi.org/10.1007/s10479-023-05111-y>
- Chen, H., Chiang, R. H. ve Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188.
- Frey, C. B. ve Osborne, M. A. (2015). *Technology at work: The future of innovation and employment*. Citi GPS: Global Perspectives & Solutions. Retrieved from https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/Citi_GPS_Technology_Work.pdf
- Gawer, A. ve Cusumano, M. A. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417–433. <https://doi.org/10.1111/jpim.12105>
- Gray, J. ve Rumpe, B. (2015). Models for digitalization. *Software and Systems Modeling*, 14(4), 1319–1320. <https://doi.org/10.1007/s10270-015-0494-9>
- Hardini, M. G., Yusuf, N. A. ve Zahra, A. R. A. (2024). Convergence of intelligent networks: Harnessing the power of artificial intelligence and blockchain for future innovations. *ADI Journal on Recent Innovation*, 5(2), 200–209. <https://doi.org/10.34306/ajri.v5i2.179>
- Henriette, E., Feki, M. ve Boughzala, I. (2016). Digital transformation challenges. *MCIS 2016 Proceedings* (Paper 33). Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/mcis2016/33>
- Hilbert, M. (2020). Digital technology and social change: The digital transformation of society from a historical perspective. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 189–194. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/mhilbert>
- Howcroft, D. ve Bergvall-Kåreborn, B. (2019). A typology of crowdwork platforms. *Work, Employment and Society*, 33(1), 21–38. <https://doi.org/10.1177/0950017018760136>

- Iansiti, M. ve Levien, R. (2004). *The keystone advantage: What the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Jacobides, M. G., Cennamo, C. ve Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276. <https://doi.org/10.1002/smj.2904>
- Kannisto, P. (2017). Sharing for profit: A new business model? *Annals of Tourism Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2017.03.010>
- Kässi, O. ve Lehdonvirta, V. (2018). Online labour index: Measuring the online gig economy for policy and research. *Technological Forecasting and Social Change*, 137, 241–248. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.056>
- Kırım, A. (2007). *Farklılaşmanın en etkin yolu: Deneyim inovasyonu*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Kumar, A. (2016). Redefined and importance of organizational culture. *Global Journal of Management and Business Research: Administration and Management*, 16(4), 1–7.
- Küçükylmazlar, A. (2006). *Elektronik ticaret rehberi*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Laney, D. (2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity, and variety. *META Group Research Note*, 6(70), 1–4.
- Li, C., Zhang, L. ve Sun, Y. (2022). Creative digital labor and online content creators. *New Media & Society*, 24(3), 562–580. <https://doi.org/10.1177/1461444820964785>
- Li, L., Su, F., Zhang, W. ve Mao, J. Y. (2018). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129–1157. <https://doi.org/10.1111/isj.12179>
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C. ve Byers, A. H. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute.
- Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P. ve Dewhurst, M. (2017). *A future that works: Automation, employment, and productivity*. McKinsey Global Institute.
- Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G. ve Quaglia, R. (2020). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Business Research*, 123, 642–656. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.018>
- Matt, C., Hess, T. ve Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>

- Mwencha, P. M. ve Muathe, S. M. (2019). A principal component analysis of customers' perceived risks for online retailing services: Evidence from Kenya. *Journal of Customer Behaviour*, 18(3), 167–214. <https://doi.org/10.1362/147539219X15633616533049>
- Ng, I. C. L. ve Wakenshaw, S. Y. L. (2017). The Internet-of-Things: Review and research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 3–21. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.003>
- Oestreicher-Singer, G. ve Zalmanson, L. (2013). Content or community? A digital business strategy for content providers in the social age. *MIS Quarterly*, 37(2), 591–616. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.11>
- Osterwalder, A. ve Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Ozanne, L. K. ve Ballantine, P. W. (2010). Sharing as a form of anti-consumption? An examination of toy library users. *Journal of Consumer Behaviour*, 9(6), 485–498. <https://doi.org/10.1002/cb.334>
- Parker, G., Van Alstyne, M. W. ve Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Pesole, A., Urzì Brancati, M. C., Fernández-Macías, E., Biagi, F. ve González Vázquez, I. (2018). *Platform workers in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/742789>
- Ployhart, R. E. (2006). Staffing in the 21st century: New challenges and strategic opportunities. *Journal of Management*, 32(6), 868–897. <https://doi.org/10.1177/0149206306293625>
- Roosan, D., Wu, Y., Tatla, V., Li, Y., Kugler, A., Chok, J. ve Roosan, M. R. (2022). Framework to enable pharmacist access to health care data using blockchain technology and artificial intelligence. *Journal of the American Pharmacists Association*, 62(4), 1124–1132. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2022.02.015>
- Schmidt, F. A. (2017). *Digital labour markets in the platform economy: Mapping the political challenges of crowd work and gig work*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. New York, NY: Crown Business.
- Sundararajan, A. (2016). *The sharing economy: The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sung, T. K. (2018). Industry 4.0: A Korea perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 40–45. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.023>

- Taherdoost, H. (2022). Blockchain technology and artificial intelligence together: A critical review on applications. *Applied Sciences*, 12(24), 12948. <https://doi.org/10.3390/app122412948>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Thusoo, A. ve Sen Sarma, J. (2017). *Creating a data-driven enterprise with DataOps: Insights from Facebook, Uber, LinkedIn, Twitter, and eBay*. O'Reilly Media. ISBN: 978-1-491-97781-1
- Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic Markets*, 8(2), 3–8. <https://doi.org/10.1080/10196789800000016>
- van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.
- Vardarlier, P. (2016). *Sosyal medya stratejileri*. Ankara: Nobel Yayın.
- Vargo, C. J., Zhu, L., Benway, J. ve Yan, Q. (2021). Digital communication, work-from-home, and COVID-19: Assessing the stress and productivity impacts of remote work. *Telecommunications Policy*, 45(5), 102206. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102206>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N. ve Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.063>
- Voss, C. ve Zomerdijs, L. (2007). Innovation in experiential services: An empirical view. In DTI (Ed.), *Innovation in services* (pp. 97–134). London: DTI.
- Wagner, P., Nagel, T., Hennebold, C., Huber, M. ve Kraus, W. (2023). KI-Anwendungsfälle in der Produktion. In *Handbuch Industrie 4.0: Band 1: Produktion* (pp. 71–94). Springer Vieweg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-58532-0_5
- Weill, P. ve Woerner, S. L. (2015). Thriving in an increasingly digital ecosystem. *MIT Sloan Management Review*, 56(4), 27–34.
- Westerman, G., Bonnet, D. ve McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
- Yeşil, A., Ergün, Ü., Amasyalı, C., Er, F., Olgun, N. N. ve Aker, A. T. (2010). Çalışanlar için yaşam kalitesi ölçeği: Türkçe uyarlaması geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Archives of Neuropsychiatry*, 47(2), 123–130. <https://doi.org/10.4274/npa.y6245>
- Zervas, G., Proserpio, D. ve Byers, J. W. (2014). The rise of the sharing economy: Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry. *Boston University School of Management Research Paper No. 2013-16*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2366898>

Zott, C., Amit, R. ve Massa, L. (2011). The business model: Recent developments and future research. *Journal of Management*, 37(4), 1019–1042. <https://doi.org/10.1177/0149206311406265>

Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi: Yeşil Dönüşümde İnsan Odaklı Stratejiler

Emel Burak¹

Özet

Bu bölüm, sürdürülebilir insan kaynakları kavramını kapsamlı biçimde ele alarak yeşil dönüşüm sürecini insan odaklı stratejiler perspektifinden değerlendirmektedir. Günümüzde yaşanan hızlı değişim ve dönüşümler, sürdürülebilirliği işletmeler açısından insan, çevre ve işletme ekosistemini bütünleştiren bir paradigma haline getirmiştir. Bu bağlamda çalışma, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimini tüm yönleriyle inceleyerek yeşil dönüşüm sürecinde insana vurgu yapan stratejilere odaklanmaktadır. Çalışmanın temel amacı, insan kaynakları yönetimi çerçevesinde çalışanların çevresel farkındalığını artıran ve işletmenin yeşil kültürünü besleyen dinamiklere yönelik bir projeksiyon sunmaktır. Yeşil dönüşümün kalıcı ve etkin bir şekilde gerçekleşmesi, insan faktörünün bu süreçte aktif ve gönüllü katılımıyla mümkün olacaktır. Bu nedenle araştırma sonucunda, işletme ile çalışan arasındaki en önemli iletişim aracı olan insan kaynakları yönetimi mekanizmasının sürdürülebilirlik perspektifinde yeniden tanımlanmasının, ancak insanı merkeze alan stratejilerle sağlanabileceği ileri sürülmektedir.

1. Giriş

Sanayi Devrimi sonrasında hızla genişleyen üretim ve tüketim döngüleri, doğal kaynakların aşırı kullanımına ve çevresel bozulmaya yol açarak, örgütlerin toplumsal sorumluluklarını yeniden tanımlama gereğini ortaya koymuştur (Dyllick ve Hockerts, 2002). Bu gelişmeler, modern işletmecilik anlayışını yalnızca ekonomik büyümeyi hedefleyen bir yapı olmaktan çıkarıp, çevresel sorunların çözümüne katkı sunan ve yenilenemeyen kaynakların korunmasını esas alan bir yaklaşımı benimsemeye yöneltmiştir. Bu mantıkla etrafında yaşanan dönüşüm, işletmelerin mevcut sistem içerisinde sadece faaliyet gösteren kurumlar olmalarının ötesine geçerek, kendi kendini

1 Dr. Öğr. Üyesi, Kırklareli Üniversitesi, emelburak@klu.edu.tr, 0000-0001-7782-9149

yenileyebilen sürdürülebilir yapılar hâline gelmelerini zorunlu kılmaktadır (Armstrong, 2020: 8). Bu bağlamda, tüm dünyada ortak bir yaşam alanı olarak kabul edilen gezegenin sınırları içinde varlığını sürdürme bilinci, ‘sürdürülebilirlik’ kavramının ortaya çıkmasına ve evrensel bir değer olarak benimsenmesine zemin hazırlamıştır.

Yönetim bilimi perspektifinden sürdürülebilirlik, örgütlerin uzun vadede varlıklarını sürdürebilmesi için etik, çevresel ve insani değerlerle uyumlu bir denge anlayışını temsil etmektedir (Ehnert, 2009). Bu doğrultuda sürdürülebilirlik, günümüzde sadece rekabet avantajı elde etme aracı değil, aynı zamanda kurumsal itibarın ve paydaş güveninin korunmasına hizmet eden stratejik bir unsur haline gelmiştir. Bu çerçevede insan kaynakları yönetimi (İKY), sürdürülebilirlik ilkelerinin örgüt düzeyinde hayata geçirilmesinde kritik rol oynayan temel yönetim mekanizmalarından biri olarak öne çıkmaktadır (Kramar, 2014). Nitekim sürdürülebilirlik, işletmelerin stratejik öncelikleri arasında yer alırken, bu eğilim İKY disiplininde de köklü bir dönüşümü beraberinde getirmiştir (Soekotjo ve ark., 2025). Bunun en temel sebebi sürdürülebilirlik hedeflerinin başarısı büyük oranda çalışanların farkındalığı, tutumları ve davranışları aracılığıyla gerçekleşecek olmasıdır.

Sürdürülebilirlik ilkelerinin kurumsal stratejilere entegrasyonu, insan kaynakları uygulamalarının yeşil dönüşüm doğrultusunda yeniden yapılandırılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu noktada sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi (SİKY), örgütlerin ekonomik, çevresel ve sosyal performanslarını bütüncül bir yaklaşımla dengeleyen ve bu doğrultuda strateji geliştirmeyi amaçlayan bir yönetim anlayışı olarak tanımlanmaktadır (Cohen ve ark., 2012). SİKY, insanı yalnızca üretim sürecinin bir girdisi olarak değil, sürdürülebilirliğin aktif ve dönüştürücü bir öznesi olarak ele almaktadır. Bu perspektif ise klasik İKY anlayışındaki ‘insan gücünü verimli kullanma’ hedefinin, ‘insanı, doğayı ve toplumu koruyarak değer yaratma aracı’ vizyonuna dönüştürmektedir. Bu stratejik yaklaşım, çalışanların bilgi, beceri ve tutumlarını sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyumlu hale getirerek, örgütlerin çevresel, sosyal ve ekonomik dayanıklılıklarını artıran yapılar haline gelmesini sağlamaktadır (Kramar, 2014). Bu yönüyle SİKY, işletmelerin çevresel hedeflerine ulaşmasında stratejik bir araç olarak kabul edilebilmektedir (Atakan, 2025).

SİKY, insan kaynakları politikaları ve uygulamaları aracılığıyla finansal, sosyal ve ekolojik hedeflerin dengelenmesini sağlayan bir yönetim süreci olarak tanımlanmaktadır (Elias ve ark., 2023). Bu entegrasyon, örgütlerin uzun vadeli değer yaratma kapasitelerini güçlendiren önemli bir unsurdur. Bu bağlamda yeşil insan kaynakları yönetimi (YİKY), sürdürülebilirlik ilkelerini

tüm insan kaynakları süreçlerine entegre ederek hem çevresel performansı hem de örgütsel sürdürülebilirliği artırma potansiyeline sahip olabilmektedir (Gazi ve ark., 2024). YİKY, çevresel sürdürülebilirliği desteklemek üzere insan kaynakları politikaları aracılığıyla kaynakların verimli kullanımını teşvik ederken (Mandip, 2012), aynı zamanda çalışan performansını artırmayı ve örgütsel hedeflerle uyumlu hale getirmeyi hedeflemektedir.

Yeşil dönüşüm süreci, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin uygulama boyutunu temsil ettiği söylenebilmektedir. Bu kapsamda YİKY, işe alımdan performans değerlendirmesine kadar tüm insan kaynakları süreçlerine çevre dostu politikaların entegre edilmesini amaçlayan stratejik bir yol haritasıdır (Renwick ve ark., 2013; Jabbour ve Santos, 2008). Bu kapsamda insan merkezli yeşil stratejiler, çevresel hedeflerle çalışan refahını dengeleyerek örgütleri etik, duyarlı ve öğrenen yapılar haline getirmektedir (Ehnert ve ark., 2016). Sonuç olarak, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, çağdaş yönetim biliminin yükselen paradigması olarak, ekonomik başarıyı çevresel sorumluluk ve insani değerlerle bütünleştiren kapsamlı bir vizyon sunmaktadır. Bu yaklaşım, örgütlerin yalnızca finansal büyümeye değil, aynı zamanda çevresel etik ve toplumsal duyarlılıkla bütünleşen sürdürülebilir sistemler geliştirmesine olanak tanımaktadır. Bu çalışmada sürdürülebilirlik, insan kaynakları yönetimi, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi kavramları teorik çerçevede sunulmuş ve insan kaynakları yönetiminde yeşil dönüşümün nasıl gerçekleştiği ortaya konulmuştur. Ayrıca yeşil dönüşüm sürecinde insan odaklı stratejiler tanımlanarak bu yönde bir kapsamlı bir değerlendirme yapılmıştır. Bu sayede ilgili alanda yapılacak uygulamaya dönük çalışmalar için kavramsal bir çerçeve çizilerek literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

2. Sürdürülebilirlik Kavramı

Sürdürülebilirlik, modern yönetim literatüründe giderek önem kazanan çok boyutlu bir kavramdır. Doğal kaynakların korunması ve ekonomik faaliyetlerin çevresel sınırlar içinde yürütülmesi gerekliliğinden doğan kavramın evrensel düzeyde tanınmasını sağlayan en önemli gelişme, 1987 yılında Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yayımlanan ‘Ortak Geleceğimiz’ (Brundtland) Raporu’dur. Raporda sürdürülebilirlik kavramı ‘sürdürülebilir kalkınma’ olarak geçmekte, ‘gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini tehlikeye atmadan, bugünün ihtiyaçlarını karşılamak’ olarak tanımlanmaktadır (Brundtland, 1987). Bu tanım, sürdürülebilirliğin yalnızca çevresel değil; ekonomik ve sosyal boyutları da içeren kapsamlı bir yaklaşım olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çok boyutlu içerik ile sürdürülebilirlik, disiplinler arası bir çerçevede ele

alınmaya başlanmış ve doğa bilimlerinden sosyoloji, ekonomi ve yönetim bilimlerine kadar genişleyen kavrama dönüşmüştür (Dyllick ve Hockerts, 2002). Sürdürülebilirlik, en temel tanım ile ‘kaynakların, insanların şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde kullanılması, geliştirilmesi ve korunması’ olarak tanımlanmakta; çevresel, sosyal ve ekonomik nitelikler arasında optimal bir denge kurulmasını hedeflemektedir. Bu yönüyle kavram sıklıkla ‘yeşil’, ‘çevreci’, ‘doğa dostu’ gibi terimlerle ilişkili olarak kullanılmakta ancak çoğu zaman daha kapsayıcı bir yapıya karşılık gelmektedir.

Yönetim literatürü açısından sürdürülebilirlik, örgütlerin uzun vadeli varlıklarını güvence altına alacak şekilde stratejik bir yönetim anlayışı geliştirmesini zorunlu kılmaktadır. Sürdürülebilirlik organizasyonların faaliyetlerini, içinde bulundukları çevreyle uyumlu şekilde yürütmeleri, kaynakları etkin kullanmaları ve gelecek kuşaklara yaşanabilir bir işletme bırakmaları anlamına gelmektedir. Kurumsal düzeyde sürdürülebilirlik, Elkington’un (1997) ortaya koyduğu ‘üçlü sacayağı’ (triple bottom line) yaklaşımıyla ekonomik, çevresel ve sosyal sorumlulukların dengeli şekilde yürütülmesini ifade etmektedir. Bu yaklaşıma göre işletme başarısı yalnızca finansal performansla değil; çevresel etkiler ve toplumsal katkılarla da ölçülmektedir. Sürdürülebilir işletmeler, stratejik kararlarını etik, adil ve şeffaf ilkelere dayandırmalı; ekonomik büyüme hedefleri ile çevresel sorumlulukları bütünleştirmelidir (Ehnert, 2009). Literatürde sürdürülebilirlik üç ana boyutta değerlendirilmektedir: ekonomik sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik. *Ekonomik sürdürülebilirlik*, işletmelerin uzun vadeli rekabet avantajı elde edebilmesi için kaynakları verimli kullanması, maliyetleri azaltması ve yenilikçi üretim süreçleri geliştirmesi anlamına gelmektedir. *Çevresel sürdürülebilirlik*, doğal kaynakların korunması, karbon salınımının azaltılması ve çevresel etkilerin asgariye indirilmesini kapsamaktadır. *Sosyal sürdürülebilirlik* ise bireylerin ve toplumların yaşam kalitesini artırmayı, toplumsal eşitliği teşvik etmeyi ve insan haklarını korumayı amaçlamaktadır (McKenzie, 2004). Örgütler açısından bu boyut; çalışan refahını önceleyen politikalar, sosyal bütünleşme, adalet, etik davranış ve katılımcılık gibi ilkelere dayalı uygulamaları kapsamaktadır. Bu bağlamda işletmeler sürdürülebilirlik uygulamalarını; topluma katkı sağlama, çevreye duyarlılık, maliyet avantajı elde etme, çalışan sağlığı ve güvenliğine önem verme gibi gerekçe ve eylemler ile hayata geçirmektedir.

3. İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY)

İKY tarihsel süreçte değerlendirildiğinde, personel yönetimi olarak adlandırılan ve idari işlere odaklanan bir disiplinden, stratejik bir ortaklığa evrildiği gözlemlenmektedir. Bu evrimde, insan kaynakları yönetimi,

işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasında kritik bir rol oynayan stratejik bir araç haline gelmiştir (Elias ve ark., 2023). İKY kavramı, örgütün stratejik hedeflerine ulaşmak için insan faktörünün planlanması, yönlendirilmesi, geliştirilmesi ve elde tutulmasını amaçlayan sistematik bir yönetim sürecidir (Wright ve Snell, 1998). Bu süreç, çalışanların bilgi, beceri ve motivasyonlarını örgütsel hedeflerle uyumlu hâle getirerek uzun vadeli rekabet avantajı sağlayabilmektedir. İKY, örgütsel performansın insan davranışlarıyla doğrudan ilişkili olduğu varsayımına dayanmakta; bu nedenle her daim aktüel takip ederek sistemselsel olarak kendini bilgi yönetimi, yenilikçilik ve öğrenme süreçleri ile bütünleştirmektedir (Nonaka ve Takeuchi, 1995).

Günümüzde İKY, işletme içi mikro uygulamalardan makro düzeydeki kurumsal sürdürülebilirlik hedeflerine kadar genişleyen bir kapsama sahiptir. Ehnert (2009), insan kaynakları yönetiminin dinamik yapısına vurgu yaparak yalnızca ekonomik performans odaklı değil, aynı zamanda sosyal adalet ve çevresel sorumluluk ilkeleriyle uyumlu olması gerektiğini savunmuştur. Bu dinamik yapı ise İKY' ni, çalışan refahını, etik yönetişimi ve çevresel duyarlılığı kapsayan sürdürülebilir bir yönetim vizyonuna dönüştürmüştür. İnsanın bilgi, yaratıcılık ve duygusal zekâsı, örgütlerin yenilik kapasitesini ve uzun dönemli varlığını belirleyen stratejik unsurlardır (Boxall ve Purcell, 2011). Dolayısıyla, insan kaynaklarının stratejik yönetimi, bireylerin ve çevrenin faydasına gelişim potansiyellerini ön planda tutarak, küresel hedeflere ulaşmayı amaçlayan politikaları ve uygulamaları entegre etmektedir (Wikhamn, 2018). Bu bütünsel yaklaşım, insan kaynakları yetkinliklerinin sadece örgütsel performansını artırmakla kalmayıp, aynı zamanda çevresel ve sosyal hedeflerle uyumlu hale getirilmesini de gerektirmektedir (Bahar ve Köroğlu, 2020). Bu kapsamda İKY' nin işletmelerdeki fonksiyonları değişime öncülük eden eylem planlarına dönüşmektedir. İnsan kaynakları yönetiminin temel fonksiyonları sekiz ana başlıkta ele alınmaktadır: İK planlama, işe alma ve seçme, eğitim ve geliştirme, performans yönetimi, kariyer yönetimi, ücret yönetimi, işçi sağlığı ve güvenliği ve endüstri ilişkileri.

İK planlama, örgütlerin gelecekteki insan kaynağı ihtiyaçlarını öngörmelerini ve stratejik hedeflere uygun nitelikteki çalışanları temin etmelerini sağlayan bir kavramdır. Bu süreç, işgücü arz-talep dengesi ve yetkinlik analizleriyle desteklenmektedir (Ulrich ve Dulebohn, 2015). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi, bu planlamayı işletme veya kurumsal stratejilerle uyumlu hale getirerek rekabet avantajı elde etmeyi hedeflemektedir (Segon vd., 2024).

İşe alma ve seçme, örgüte en uygun adayların belirlenmesi ve seçim sürecinin adil, şeffaf biçimde yürütülmesini içermektedir. Etkin işe alım, örgüt kültürüyle uyumlu insan sermayesinin kazanılmasında belirleyicidir. Bu süreç, sürdürülebilir bir gelecek için gerekli olan yetenekleri çekmek ve elde tutmak adına çevresel, sosyal ve ekonomik faktörleri de göz önünde bulundurarak sürekli iyileştirmeyi gerektirmektedir (Wikhamn, 2018).

Eğitim ve geliştirme, çalışanların bilgi, beceri ve yetkinliklerini artırarak örgütsel performansın sürdürülebilirliğini ve yenilikçiliği destekleyen temel bir İKY fonksiyonudur. Çalışanların bilgi, beceri ve tutumlarının sürekli olarak güncellenmesini sağlamaktadır. Bu fonksiyon, örgütlerin öğrenme kapasitesini artırarak yenilikçiliği destekleyebilmektedir. Çalışanların yeteneklerini ve kapasitelerini geliştirmeye yönelik sürekli eğitim ve gelişim programları da bu bağlamda önemli bir yer tutmaktadır (Dahal, 2022; İlic ve ark., 2024).

Performans yönetimi, çalışanların bireysel ve örgütsel hedeflere ulaşma düzeyini değerlendiren, geri bildirim mekanizmalarıyla desteklenen ve gelişim alanlarını belirleyen kritik bir süreçtir (Kess-Momoh ve ark., 2024). Çalışanların hedeflerle uyumlu olarak değerlendirilmesi, sürekli geri bildirim sağlanması ve performansın kurumsal çıktılara dönüştürülmesi kapsamaktadır.

Kariyer yönetimi, çalışanların uzun vadeli gelişim planlarının oluşturulması, potansiyellerine uygun kariyer yollarının belirlenmesi ve örgüt içi hareketliliğin sağlanması süreçlerini kapsamaktadır (Ehnert, 2009; Wright ve Snell, 1998). Bu fonksiyon, çalışanların motivasyonunu ve bağlılığını artırarak örgütsel sürdürülebilirliğe katkıda bulunmaktadır.

Ücret yönetimi, çalışanlara adil ve rekabetçi bir şekilde ücret ve yan haklar sunarak motivasyonu, bağlılığı ve örgütsel çekiciliği artıran stratejik bir fonksiyondur (İlic ve ark., 2024). Çalışanların katkılarının adil, rekabetçi ve motivasyon sağlayıcı bir şekilde ödüllendirilmesi hedeflenmektedir. Bu sistemin, performans, deneyim ve piyasa koşullarını dengeleyerek inşa edilmesi örgütsel bağlılığı geliştirmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların fiziksel ve psikolojik refahını koruyarak üretkenliğin ve etik sorumluluğun sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Bu bağlamda, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, sadece yasal uyumluluğun ötesinde, çalışanların genel yaşam kalitesini artıran ve örgütsel bağlılığı pekiştiren bir kurumsal değer olarak ele alınmalıdır (Wikhamn, 2018).

Endüstri ilişkileri, işveren, çalışan ve sendikalar arasındaki ilişkilerin yönetimini, toplu pazarlık süreçlerinin dengeli yürütülmesini ve sosyal

diyalogun güçlendirilmesini amaçlayan bir fonksiyondur (Boxall ve Purcell, 2011). Bu fonksiyon, sürdürülebilir bir çalışma ortamının oluşturulmasında ve iş barışının sağlanmasında kilit rol oynamaktadır.

4. Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi (SİKY)

Sürdürülebilir İKY, örgütlerin ekonomik, sosyal ve çevresel sorumluluklarını bütünleştiren; çalışan refahını, etik değerlere bağlılığı ve uzun vadeli örgütsel dayanıklılığı merkeze alan stratejik bir yönetim yaklaşımıdır. Kavram, 2000’li yılların başında sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin işletme politikalarına yansıtılmasıyla şekillenmiş, İKY disiplini sürdürülebilirlik perspektifinin kurumsallaşmasıyla literatürde yerini almıştır (Ehnert, 2009). Bu anlayış, kısa vadeli performans hedeflerinden ziyade uzun vadeli değer yaratımını esas almakta ve çalışanların sadece üretkenlik boyutuyla değil, aynı zamanda çevre, toplum ve etik sorumluluklar çerçevesinde değerlendirilmesini öngörmektedir (Kramar, 2014). Dolayısıyla Sürdürülebilir İKY, klasik insan kaynakları yönetiminin ‘etkin insan kullanımı’ hedefini, ‘sürdürülebilir insan gelişimi’ boyutuna genişleten bir paradigma değişimini temsil etmektedir (Mariappanadar, 2012). Bu çerçevede, Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi, sadece kurumsal ekonomik hedefleri desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda sosyal ve çevresel amaçları da ilerletmeyi esas alan bir yaklaşımdır (Peretz, 2024).

SİKY yaklaşımı, Brundtland Raporu’nun (1987) sürdürülebilir kalkınma tanımını temel alarak, örgütlerin mevcut kaynaklarını tüketmeden gelecekteki kuşaklara da değer bırakacak şekilde yönetilmesini amaçlamaktadır. Bu çerçevede örgütlerin yalnızca ekonomik başarı değil, çevresel koruma ve sosyal adalet hedeflerine de hizmet etmesi beklenmektedir (Dyllick ve Hockerts, 2002). İKY bağlamında sürdürülebilirlik, çalışan refahını güvence altına alırken aynı zamanda çevresel sorumluluk bilincinin kurumsal kültürün bir parçası hâline gelmesini sağlamaktadır (Jackson ve ark., 2011). Sürdürülebilir İKY bu yönüyle, örgütlerin etik yönetim, sosyal sermaye ve kurumsal bağlılık gibi değerlerle bütünleşmesini destekler (Ehnert ve ark., 2016). Bu perspektif, sürdürülebilir İK uygulamalarını, ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflere ulaşmayı amaçlayan strateji ve pratiklerin uygulanması olarak tanımlamaktadır (Koman ve ark., 2024). Bu çerçevede sürdürülebilir İKY, organizasyonların uzun vadeli başarısını sağlamak için üçlü bir yaklaşım benimsemektedir. Sürdürülebilir İKY literatüründe öne çıkan üçlü yaklaşım üç temel ilke; ekonomik sürdürülebilirlik (uzun vadeli verimlilik ve kaynak etkinliği), ekolojik sürdürülebilirlik (doğal kaynakların korunması) ve sosyal sürdürülebilirlik (çalışan refahı, adalet ve kapsayıcılık) olarak tanımlanmıştır (Cohen et al., 2012; Genari ve Macke, 2022). Bu üçlü yapı, insan kaynakları

uygulamalarına entegre edildiğinde örgütler yalnızca performans odaklı değil, aynı zamanda değer odaklı bir yönetime evrilmektedir. Ehnert (2009) sürdürülebilir insan kaynakları yönetimini, çalışanların uzun vadeli refahını güvence altına alarak örgütsel yeteneklerin sürekli gelişimini sağlayan sistematik bir yaklaşım olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla sürdürülebilir İKY, yalnızca bir fonksiyon değil, bütüncül bir yönetim anlayışıdır ve çalışan, toplum ve çevre arasındaki dengeyi koruyarak örgütlerin gelecekteki varlığını garanti altına almaktadır (Jabbour ve Santos, 2008).

Sürdürülebilir insan kaynakları planlaması, örgütlerin insan kaynağı gereksinimlerini yalnızca kısa vadeli değil, uzun vadeli çevresel, ekonomik ve sosyal koşullar bağlamında değerlendirmesini içermektedir. Bu süreç, stratejik işgücü planlamasını çevresel sürdürülebilirlik ve etik istihdam ilkeleriyle bütünleştirmektedir (Ehnert, 2009). Bu misyon, demografik değişimler, teknolojik gelişmeler ve yeşil beceri ihtiyaçları gibi faktörleri dikkate alarak gelecekteki işgücü açıklarını öngörmeyi ve doldurmayı önceliklendirmektedir. Amaç, doğru yeteneklerin doğru zamanda istihdam edilmesi kadar, çalışan devir oranlarını azaltmak, iş güvencesini korumak ve istihdamda adalet ilkesini gözetmektir (Kramar, 2014). Bu yaklaşım, örgütlerin işgücü planlamasında enerji tüketimi, iş yoğunluğu ve çalışan refahı arasındaki dengeyi gözetmesini gerektirir (Mariappanadar, 2012). Bu, aynı zamanda yetenek havuzunu çeşitlendirmeyi, kapsayıcı işe alım stratejileri geliştirmeyi ve sürekli öğrenmeyi teşvik eden eğitim programlarını da içermektedir (Soekotjo ve ark., 2025)

Sürdürülebilir işe alım ve seçme, yalnızca adayların mevcut pozisyonlara uygunluğunu değerlendirmekle kalmaz, aynı zamanda onların sürdürülebilirlik bilinci, etik değerleri ve kurumsal kültüre uyumunu da dikkate alır (Rahman ve ark., 2023). Sürdürülebilir işe alma ve seçme süreci, örgütlerin adayları değerlendirirken yalnızca mesleki yeterliliklere değil, etik duyarlılığa, çevresel farkındalığa ve toplumsal değerlere bağlılığa da önem vermesini ifade eder (Renwick ve ark., 2013). Bu süreç, “yeşil işe alım” ilkeleriyle bağlantılıdır; çevre dostu davranışları benimseyen, sürdürülebilirlik vizyonuna uyumlu çalışanların seçilmesini hedeflemektedir (Jabbour, 2011). Ayrıca sürdürülebilir işe alım, toplumsal çeşitlilik ve eşit fırsat politikalarıyla desteklenerek kapsayıcı bir örgüt kültürüne teşvik ederek ortam hazırlamaktadır (Ehnert ve ark., 2016).

Sürdürülebilir eğitim ve geliştirme, çalışanların çevresel farkındalık, etik karar verme ve sosyal sorumluluk konularında yetkinlik kazanmalarını sağlayan bir anlayıştır. Bu anlayış, ‘öğrenen organizasyon’ kavramı çerçevesinde bireysel gelişimi kurumsal öğrenmeyle bütünleştirmektedir

(Nonaka ve Takeuchi, 1995). Bu bağlamda, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, çalışanların bilgi, beceri ve yeteneklerini sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirerek, organizasyonların çevresel ve sosyal sorumluluklarını yerine getirmesine olanak tanımaktadır (Matei ve ark., 2024). Eğitim programlarının amacı yalnızca beceri kazandırmak değil, çalışanların sürdürülebilirlik değerlerini içselleştirmesini sağlamaktır (Garavan ve McGuire, 2010). Bu yaklaşım, örgütlerin çevresel inovasyon ve toplumsal duyarlılık kültürünü güçlendirmesine katkıda bulunmaktadır (Ehnert, 2009).

Sürdürülebilir performans yönetimi, çalışanların kısa vadeli sonuçlardan ziyade uzun vadeli katkılarına ve etik sorumluluklarına odaklanmaktadır. Performans ölçütleri, çevresel verimlilik, etik davranış ve sosyal etki gibi göstergeleri içerecek biçimde yeniden tanımlanır (Jackson ve ark., 2011). Bu sistem, adalet ve şeffaflık ilkeleriyle çalışarak hem bireysel gelişimi hem örgütsel sürdürülebilirliği desteklemektedir (Ehnert, 2009). Ayrıca, sürdürülebilir performans yönetimi, yeşil teşviklerle birlikte çalışanların çevresel davranışlarını ve sürdürülebilirlik hedeflerine katkılarını değerlendirerek örgütün genel sürdürülebilirlik performansını artırmaktadır (Florek-Paszkowska ve Hoyos-Vallejo, 2023). Bu yaklaşım, aynı zamanda çalışanların çevresel bilinci artırır ve şirketlerin çevresel etkilerini azaltan politikalar benimsemesini teşvik eder (Lu ve ark., 2022).

Sürdürülebilir kariyer yönetimi, çalışanların mesleki gelişimlerini etik, sosyal ve çevresel değerlerle uyumlu biçimde yönlendirmesini ifade etmektedir. Bu yaklaşım, kariyer ilerlemesinde uzun vadeli istihdam güvencesi, sürekli öğrenme ve iş-yaşam dengesi unsurlarını öne çıkarmaktadır. Bu durum, çalışanların yalnızca kariyer basamaklarında yükselmesini değil, aynı zamanda kişisel değerleriyle uyumlu, anlamlı ve sürdürülebilir bir kariyere sahip olmalarını sağlamaktadır. Sürdürülebilir kariyer politikaları, yalnızca terfi değil, bireysel tatmin ve örgütsel bağlılığı da öncelemektedir (Ehnert ve ark., 2016). Bu bağlamda, çalışanların sürdürülebilirlik bilinci ve değerleriyle uyumlu kariyer yolları izlemesi hem bireysel refahı hem de organizasyonun çevresel ve sosyal sorumluluk hedeflerini desteklemektedir (Piedade ve ark., 2023).

Sürdürülebilir ücret yönetimi, çalışanların katkılarını yalnızca finansal ölçütlerle değil, etik ve sosyal değer üretimiyle ilişkilendiren bütüncül bir ödül sistemidir. Bu yaklaşım, adil ücretlendirme ilkeleriyle birlikte çevresel performansı ve sosyal sorumlulukları ödüllendiren yeşil ücretlendirme ve ödül sistemlerini içermektedir (Farao ve ark., 2023). Bu yaklaşım, ücret eşitliği, fırsat adaleti ve toplumsal sorumluluk ilkelerini gözetir. Ayrıca örgütlerin

uzun vadeli finansal sürdürülebilirliğini güvence altına alırken, çalışanların refahını da korumaktadır (Ehnert, 2009; Kramar, 2014). Bu bağlamda, performans yönetimi, etik, adalet ve kurumsal sosyal sorumluluk arasındaki etkileşim, örgütlerin etik bir temel oluşturması, adil bir çalışma ortamı geliştirmesi, toplumsal yükümlülüklerini yerine getirmesi ve sürdürülebilir performanslarını artırması açısından hayati önem taşımaktadır (Tziner ve Persoff, 2024).

Sürdürülebilir işçi sağlığı ve güvenliği uygulamaları, çalışanların fiziksel ve zihinsel refahını çevresel risk faktörlerini minimize ederek sağlamakta ve böylece iş kazalarını, meslek hastalıklarını ve iş stresi gibi sorunları azaltmaktadır (Tziner ve Persoff, 2024). Bu yaklaşım, çalışanların iş yükü, stres ve tükenmişlik gibi konularda korunmasını, aynı zamanda çevre dostu ve ergonomik iş ortamlarının oluşturulmasını sağlamaktadır (Cohen ve ark., 2012).

Sürdürülebilir endüstri ilişkileri, işveren, çalışan ve sendikalar arasındaki ilişkilerin etik, adil ve şeffaf biçimde yürütülmesini temel almaktadır. Bu fonksiyon, sosyal diyalog, katılım ve ortak değer üretimi kavramlarını kurumsal kültüre entegre etmektedir (Ehnert ve ark., 2016). Ayrıca sürdürülebilir endüstri ilişkileri, örgütsel barışı güçlendirmekte ve işgücü politikalarını toplumsal sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirmektedir (Boxall ve Purcell, 2011). Bu sayede örgütlerde, çalışan refahı güvence altına alınırken, aynı zamanda çevresel ve sosyal sorumluluklar da etkin bir şekilde yerine getirebilmektedir (Stahl ve ark., 2019).

5.Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetiminin Kuramsal Temelleri

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin kuramsal temelleri, etik davranış, adalet, kurumsal sosyal sorumluluk ve performans yönetimi arasındaki çoklu etkileşimleri kapsamaktadır (Tziner & Persoff, 2024). Bu çoklu yapı örgütlerin etik bir temel oluşturması, adil bir çalışma ortamı geliştirmesi, toplumsal yükümlülüklerini yerine getirmesi ve sürdürülebilir performanslarını artırması için hayati önem taşımaktadır (Tziner & Persoff, 2024). Bu kapsamda sürdürülebilir insan kaynakları yönetimine yönelik kuramsal temeller dört yaklaşım ile etrafında değerlendirilmiştir.

5.1.Paydaş Teorisi

Paydaş teorisi, örgütlerin yalnızca hissedarlarının değil, faaliyetlerinden etkilenen tüm iç ve dış paydaşların çıkarlarını gözetmesi gerektiği varsayımına dayanmaktadır (Freeman, 1984). Bu teori, işletmenin varlık

amacını ekonomik kazanç üretmenin ötesine taşıyarak, toplumsal ve çevresel sorumlulukları da kapsamaktadır. Paydaş yaklaşımı, örgütlerin çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, toplum ve devlet gibi farklı aktörlerle karşılıklı bağlılık içinde olduğunu savunur. Bu yönüyle paydaş teorisi, örgütleri kapalı sistemler olarak değil, ilişkisel etkileşim ağlarının bir parçası olarak ele almaktadır (Donaldson ve Preston, 1995). Sürdürülebilir İKY, organizasyonel kararların tüm paydaşlar üzerindeki etkilerini dikkate alarak, onların refahını ve uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlamayı hedeflemektedir (Tortia ve ark., 2022). Bu yaklaşım, özellikle sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal sürdürülebilirlik ile ilişkisini anlamada kritik bir rol oynamaktadır (Ribeiro ve Gavronski, 2021). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi açısından paydaş teorisi, çalışanları yalnızca üretim faktörleri olarak değil, örgütün sosyal sermayesinin temel bileşenleri olarak konumlandırmaktadır (Ehnert, 2009). Sürdürülebilir İKY bu yaklaşımla, örgütün tüm paydaşlarına adil, etik ve sürdürülebilir biçimde değer yaratmasını amaçlamaktadır. Paydaş perspektifi, çalışan katılımı, iş sağlığı, fırsat eşitliği ve çeşitlilik politikalarının örgütsel sürdürülebilirlik hedefleriyle bütünleştirilmesini desteklemektedir (Kramar, 2014).

5.2.Kaynak Temelli Yaklaşım

Kaynak temelli yaklaşım, bir örgütün sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesinin, sahip olduğu nadir, değerli, taklit edilmesi güç ve ikame edilemez kaynaklara bağlı olduğunu öne sürmektedir (Barney, 1991). Bu teoriye göre örgüt içi kaynaklar (insan sermayesi gibi) dış çevreden daha belirleyici bir performans unsurudur. Bu kapsamda teori, örgütsel yeteneklerin geliştirilmesi, bilgi birikiminin korunması ve çalışanların yaratıcı kapasitesinin stratejik avantaj unsuru olarak değerlendirilmesini savunmaktadır (Wright ve McMahan, 1992).

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütlerin insan kaynaklarını uzun vadeli değer üretiminin odağına yerleştirmesini gerektirmektedir (Ehnert, 2009). Bu perspektif, insan kaynaklarının organizasyonel ve toplumsal performans için kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Çalışanların bilgi, beceri ve deneyimlerinin geliştirilmesi, örgütün çevresel ve sosyal değişimlere karşı direnç kapasitesini artırmaktadır. Bu perspektifte sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel değil, aynı zamanda yeteneklerin korunması, bilgi sürekliliği ve öğrenme kültürünün teşvik edilmesi anlamına gelir (Jackson ve ark., 2011). Bu çerçevede, insan kaynakları politikaları, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi uygulamaları bağlamında stratejik bir yatırım olarak ele alınarak, örgütün genel stratejileriyle uyumlu hâle getirilir (Ribeiro ve Gavronski, 2021). Sürdürülebilir İKY, kaynak temelli

yaklaşımın ‘sürdürülebilir rekabet avantajı’ kavramını ‘sürdürülebilir insan potansiyeli’ anlayışıyla birleştirerek, örgütsel stratejilerin merkezine insanı yerleştirmektedir (Ehnert ve ark., 2016; Kramar, 2014).

5.3.Kurumsallık Teorisi

Kurumsallık teorisi, örgütlerin davranışlarının yalnızca rasyonel ekonomik amaçlarla değil, toplumsal meşruiyet ve normatif baskılarla da şekillendiğini savunmaktadır (DiMaggio ve Powell, 1983). Bu teoriye göre örgütler, içinde bulundukları kurumsal çevrede yer alan yasal düzenlemelere, kültürel normlara ve profesyonel standartlara uyum sağladıkça meşruiyet kazanmaktadır. Sürdürülebilir İKY, bu bağlamda, çevresel ve sosyal sorumluluk normlarının içselleştirilmesiyle örgütlerin sadece yasalara uymakla kalmayıp, aynı zamanda toplumsal beklentileri de karşılayarak meşruiyetlerini pekiştirmelerini sağlamaktadır (İlic vd., 2024). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi açısından kurumsallık teorisi, örgütlerin sürdürülebilirlik politikalarını yalnızca içsel tercihlerle değil, aynı zamanda toplumsal beklentiler ve yasal düzenlemeler doğrultusunda şekillendirdiğini de ifade etmektedir (Ehnert, 2009). İş sağlığı, etik işe alım, çeşitlilik yönetimi ve çevresel performans raporlaması gibi konular, kurumsal baskıların etkisiyle İK politikalarına entegre edilmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir İKY hem yasal zorunlulukları karşılamak hem de sosyal meşruiyeti güçlendirmek için standartlaşmış uygulamaları benimsemektedir (Ehnert et al., 2016). Böylece örgüt, çevresel ve sosyal sorumluluk alanında paydaş beklentilerine yanıt verirken kurumsal itibarını da sürdürülebilir kılmaktadır (Kramar, 2014).

5.4.Sistem Teorisi

Sistem teorisi, örgütleri içsel olarak birbirine bağlı ve dış çevresiyle sürekli etkileşim hâlinde olan açık sistemler olarak ele almaktadır. Bu açı sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin bütünsel ve dinamik bir perspektifle analiz edilmesini sağlamaktadır (Hanine ve Mamad, 2024). Sistem teorisi, örgütleri dinamik, açık ve birbirine bağlı alt sistemlerden oluşan bütüncül yapılar olarak tanımlar (Katz ve Kahn, 1978). Bu yaklaşıma göre örgütler, çevrelerinden girdi alır, bu girdileri dönüştürür ve çıktılar halinde yeniden çevreye sunar. Dolayısıyla her alt sistemin (örneğin üretim, finans, insan kaynakları) genel sistem performansına katkısı bulunmaktadır (Bertalanffy, 1968). Bu kapsamda sistem teorisi, insan kaynakları yönetimine, özellikle insan çabalarının ve motivasyonunun sosyal sistemin devamlılığı için taşıyıcı rolünü üstlenen bir işlev olarak değerlendirmektedir (Harney ve Lee, 2022).

Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi bağlamında sistem teorisi, insan kaynakları süreçlerini (işe alım, eğitim, performans yönetimi vb.)

sadece izole departman faaliyetleri olarak değil, tüm organizasyonel sistemle ve dış çevreyle etkileşim içinde olan entegre bir yapı olarak değerlendirmektedir. Bu sayede sürdürülebilir İKY, örgütün çevresiyle bilgi, enerji ve değer alışverişi yaparak adaptasyon yeteneğini güçlendirmektedir (Ehnert ve ark., 2016). Sistem bakış açısı, sürdürülebilirliğin yalnızca bir hedef değil, örgütsel yaşam döngüsünün sürekliliğini sağlayan dinamik bir süreç olduğunu vurgulamaktadır (Boxall ve Purcell, 2011).

6. İnsan Kaynakları Yönetiminde Yeşil Dönüşüm

İnsan kaynakları yönetiminde yeşil dönüşüm, örgütlerin çevresel sürdürülebilirliği kurumsal stratejilerinin merkezine yerleştirmesiyle başlayan yapısal bir değişim sürecidir. Bu dönüşüm, işletmelerin insan odaklı süreçlerinde çevre bilincini yerleştirmeyi, kaynak tüketimini azaltmayı ve çevre dostu uygulamaları kurumsal kültüre entegre etmeyi hedeflemektedir. Yeşil dönüşüm, üretim süreçlerinin ötesine geçerek örgütsel davranış, liderlik, yetenek yönetimi ve performans ölçütlerini kapsayan bir değer dönüşümüne işaret etmektedir (Renwick ve ark., 2013). Bu anlayışta insan kaynakları, yalnızca işe alım ve eğitim süreçlerinin yürütücüsü değil, aynı zamanda çevreye duyarlı politikaların taşıyıcısıdır. Bu sayede insan kaynakları yönetimi, yeşil dönüşüm sürecinde örgütlerin çevresel farkındalığının en kritik aracı olmaktadır (Jabbour ve Santos, 2008).

Sürdürülebilirlik perspektifinden bakıldığında, insan kaynakları yönetimindeki yeşil dönüşüm, uzun vadeli çevresel, ekonomik ve toplumsal hedeflerin çalışan davranışlarıyla uyumlu hâle getirilmesini gerektirir. Sürdürülebilirlik odaklı yeşil dönüşüm, çalışanların çevresel sorumluluk bilincinin geliştirilmesini ve kurum içinde ‘yeşil farkındalık kültürünün’ yaygınlaşmasını öngörmektedir (Jackson ve ark., 2011). Bu kapsamda literatürde karşılaşılan kavram ‘Yeşil insan kaynakları yönetimi’ dir. Yeşil İKY, insan kaynakları süreçlerinin çevresel amaçlarla uyumlu hâle getirilmesini esas almaktadır. Bu yaklaşım, örgütlerin çevreye duyarlı stratejilerinin çalışan davranışları ve iş süreçlerine yansımaları amaçlamaktadır. Yeşil İKY uygulamaları; çevre dostu işe alım, sürdürülebilirlik temelli eğitim programları, çevresel performans göstergeleri ve yeşil ödüllendirme sistemleri gibi unsurlardan oluşmaktadır (Renwick ve ark., 2013; Jabbour, 2011). Bu çerçevede çalışanlar yalnızca örgütsel hedeflere ulaşan değil, aynı zamanda çevreye katkı sağlayan bireyler olarak değerlendirilir. Yeşil İKY, işletmelerin çevresel yönetim sistemleriyle bütünleşmesini ve çevre odaklı örgüt kültürünün kurumsallaşmasını sağlamaktadır (Jabbour ve Santos, 2008). Yeşil İKY, normal çalışanları yeşil çalışanlara dönüştürerek örgütün çevresel hedeflerine ulaşmasına ve genel sürdürülebilirliğe önemli bir katkı

sağlamayı hedeflemektedir (Shahriari ve ark., 2020). Bu entegrasyon, yalnızca maliyet tasarrufu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda kurumsal sosyal sorumluluğu artırır ve rekabet avantajı elde etmeye yardımcı olmaktadır (Dimitrov, 2021).

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi (SİKY) ile yeşil insan kaynakları yönetimi (YİKY) arasında önemli benzerlikler bulunmaktadır. Her iki kavram da insan kaynakları uygulamalarını çevre bilinciyle harmanlayarak, kurumların çevresel etkilerini azaltmayı ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmeyi hedeflemektedir. Her iki yaklaşım da insan kaynağını stratejik bir unsur olarak değerlendirir ve uzun vadeli örgütsel dayanıklılığı hedeflemektedir (Ehnert, 2009; Kramar, 2014). Her iki modelde de çevresel ve sosyal sorumluluk ilkeleri temel yönlendirici unsurlardır. Yeşil İKY, çevresel davranışları geliştirmeye odaklanırken, SİKY bu davranışları daha geniş bir çerçeveye yerleştirmekte ve ekonomik, toplumsal ve etik boyutları da dikkate almaktadır (Cohen ve ark., 2012). Bununla birlikte sürdürülebilir İKY ile yeşil İKY bazı yönlerden birbirinden ayrılmaktadır. Yeşil İKY genellikle çevresel sürdürülebilirliğe odaklanırken, sürdürülebilir İKY çevresel boyutun yanı sıra sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği de kapsayan daha geniş bir perspektife sahiptir (Mandip, 2012; Soekotjo ve ark., 2025). Yeşil İKY, özellikle çevresel sürdürülebilirliğe vurgu yaparak, örgüt içinde yeşil farkındalık yaratmayı ve ekolojik yaratıcılığı teşvik etmeyi hedeflemektedir (Hawela ve ark., 2025; Zhao ve ark., 2021). Ancak sürdürülebilir İKY, çevre, insan ve kârlılığın eş zamanlı olarak değerlendirildiği çok yönlü faydaya odaklanan hem ekolojik hem de sosyal sürdürülebilirlik boyutlarını içeren daha kapsamlı bir yaklaşımdır (Fachada ve ark., 2022; Lu ve ark., 2022). Bu ayrım, sürdürülebilir İKY'nin ekolojik sürdürülebilirliğin yanı sıra sosyal kapsayıcılık ve eşitlik gibi boyutları da barındırdığını gösterirken (Soekotjo ve ark., 2025), yeşil İKY'nin daha çok çevresel performansın iyileştirilmesine odaklandığını ortaya koymaktadır (Ren ve Jackson, 2019; Khawaja ve Naseem, 2025). Yeşil İKY sürdürülebilirliğin çevresel bileşenine odaklanan uygulamalı bir alt sistemken, sürdürülebilir İKY örgütün bütün stratejik sistemini kapsayan geniş bir yönetim çerçevesidir. Bu nedenle, yeşil İKY uygulamaları, organizasyonel düzeyde çevresel hedeflere ulaşmak için insan kaynakları stratejilerinin entegrasyonunu vurgularken; sürdürülebilir İKY, çevresel duyarlılığın yanı sıra ekonomik verimliliği ve sosyal adaleti de içerecek şekilde daha holistik bir çerçeve sunmaktadır (Nart ve ark., 2024; Shahrulnizam ve ark., 2024). Bu geniş perspektif, sürdürülebilir İKY'nin çevresel performansının yanı sıra çalışan bağlılığı, sosyal sermaye ve kriz yönetimi gibi faydaları da kapsayan kurumsal sosyal sorumluluk

girişimlerinin ayrılmaz bir parçası olmasını sağlamaktadır (Rahman ve ark., 2023).

7.Yeşil Dönüşümde İnsan Odaklı Stratejiler

Yeşil dönüşüm sürecinde insan odaklı stratejiler, örgütlerin çevresel hedeflerine ulaşmasında en kritik unsurlardan biri olarak düşünülmektedir. Bu stratejiler, çevresel sürdürülebilirliği yalnızca teknik veya operasyonel bir süreç olarak değil, insan davranışlarının dönüştürülmesi yoluyla gerçekleşen bir kültürel değişim olarak ele alan temel bir zemindir (Renwick ve ark., 2013). Ehnert (2009) bu bağlamda çalışanların örgütsel ekosistemin aktif paydaşları olduğunu, yeşil dönüşümün başarısının onların bilinç, tutum ve davranış değişimleriyle mümkün olacağını vurgulamıştır. İnsan odaklı yaklaşımlar, çalışanların çevresel farkındalığını artırmayı, yeşil beceriler kazandırmayı ve örgüt içinde çevre dostu karar verme alışkanlıklarını kurumsallaştırmayı amaçlar. Bu süreçte eğitim, liderlik, iletişim ve ödüllendirme sistemleri yeniden tasarlanarak çalışanların sürdürülebilirlik süreçlerine aktif katılımı teşvik edilmektedir (Jabbour ve Santos, 2008; Kramar, 2014). Bu bağlamda yeşil liderlik, sürdürülebilir stratejilerin belirlenmesi ve çevresel girişimlerin başarıya ulaşması için gerekli örgütsel iklimin oluşturulmasında kritik bir rol oynamaktadır (Tran ve Khoa, 2025).

Yeşil dönüşümde insan odaklı stratejilerin temel amacı, çalışan refahını ve çevresel sorumluluğu birlikte geliştiren bir örgütsel denge oluşturmaktır. Bu denge, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimini üç boyutu olan ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyum içindedir (Ehnert ve ark., 2016). Mariappanadar (2012) bu çerçevede, örgütlerin verimlilik hedefleri ile çalışanların iyilik hâli arasında etik denge kurmaları gerektiğini vurgulamaktadır. İnsan odaklı stratejiler, çevresel performansı artırırken çalışan bağlılığı, motivasyonu ve yenilikçilik kapasitesini de güçlendirmektedir (Jackson ve ark., 2011). Dolayısıyla yeşil dönüşüm, yalnızca karbon azaltımı veya enerji verimliliği politikalarıyla değil, örgüt içindeki insan sermayesinin bilinçli, etik ve sorumlu biçimde yönlendirilmesiyle mümkün hale gelmektedir.

7.1. Yeşil Yetkinlik Geliştirme Stratejisi

Yeşil yetkinlik geliştirme stratejisi, çalışanların çevresel farkındalık, enerji verimliliği, kaynak yönetimi ve sürdürülebilir davranış konularında bilgi, beceri ve tutum kazanmalarını hedefler. Bu strateji, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için insan kaynakları departmanlarının eğitim ve geliştirme programlarına çevresel boyutları entegre etmesini içermektedir. Jabbour ve Santos (2008) ile Jackson ve arkadaşlarının (2011) çalışmalarında

belirtildiği gibi, çevresel sürdürülebilirlik yalnızca teknolojik inovasyonla değil, insan kaynağının bu konuda eğitilmesiyle sağlanabilmektedir. Bu nedenle, yeşil yetkinliklerin geliştirilmesi, çalışanların ekolojik duyarlılığını ve çevre dostu uygulamalara adaptasyonunu artırarak, sürdürülebilir bir gelecek inşa etmede rol oynayan temel bir unsurdur (Balouch ve ark., 2023). Eğitim programları, çevresel sorumluluk bilincini artırırken, çalışanların kişisel gelişimlerini örgütsel sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hâle getirmektedir (Ehnert, 2009). Böylelikle bilgi, farkındalık ve becerinin birleşimi, örgütün çevresel dönüşüm sürecinde temel yetenek olarak konumlanır. Bu yaklaşım, aynı zamanda, çalışanların yeşil inovasyon süreçlerine aktif katılımını teşvik ederek, çevresel performansın sürekli iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır (Radwan ve ark., 2021). Bu bağlamda, yeşil yetenek yönetimi, çevresel hedeflere ulaşmada kritik rol oynayan çalışanların işe alımından performans yönetimine kadar tüm İKY süreçlerine entegre edilmelidir.

7.2. Katılımcı ve Paydaş Temelli Yönetim Stratejisi

Bu strateji, sürdürülebilirlik süreçlerine çalışanlar, sendikalar, tedarikçiler ve yerel topluluklar gibi tüm paydaşların aktif katılımını sağlayacağı düşünülmektedir. Katılımcı ve paydaş temelli yönetim stratejisi, örgütlerin sürdürülebilirlik politikalarını yalnızca yönetsel kararlarla değil, çalışanların aktif katılımı ve paydaş iş birliğiyle şekillendirmesini öngörmektedir. Freeman'ın (1984) paydaş teorisinden hareket eden Ehnert (2009) ve Guerçi ve Carollo (2016), insan kaynakları politikalarının tüm paydaşların çıkarlarını gözetken bir yönetim anlayışıyla yürütülmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, çalışanların yalnızca işgücü olarak değil, aynı zamanda çevresel sorunların çözümünde aktif katılımcılar olarak görülmesini teşvik etmektedir (Stahl ve ark., 2019). Bu bağlamda, çevresel politikaların etkin bir şekilde uygulanabilmesi için çalışanların çevresel bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılmasını gerekli kılmaktadır (Balouch ve ark., 2023). Çevre bilinci ve bilgisinin yüksek olması, çevre koruma kültürü oluşturma ve bunu gelecek nesillere aktarma konusunda örgütlerin hazırlıklı olduğunu göstermektedir. Bu bilinçli farkındalığın geliştirilmesi sürdürülebilirlik çabalarının sadece dışsal uyumluluktan öte, örgütün içsel değerler sistemine entegre olduğunu gösterecektir.

7.3. Etik ve Refah Odaklı Yönetim Stratejisi

Bu strateji, çalışanların etik değerlere uygun, adil ve insana yakışır çalışma koşullarında faaliyet göstermelerini sağlayarak hem bireysel refahı hem de örgütsel sürdürülebilirliği destekleyecektir. Etik ve refah odaklı strateji, örgütsel verimlilik ile çalışan iyilik hâli arasında denge kurulmasını esas alana

bir referanstır. Çalışanların sürdürülebilirlik projelerine katılımını teşvik etmek, kurumların uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasında kritik öneme sahiptir. Mariappanadar (2012) bu yaklaşımı “etik sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi” kavramı altında sistemleştirerek, performans artışı uğruna çalışan sağlığının ve psikolojik refahının göz ardı edilmemesi gerektiğini belirtmiştir. ‘Zararın azaltılması (harm minimization)’ ilkesi bu stratejinin merkezinde yer almakta, çalışanlara yönelik baskı, aşırı iş yükü ve stresin azaltılması, sürdürülebilirliğin insani boyutunu güçlendirmektedir (Cohen ve ark., 2012). Ayrıca, bu strateji etik standartlara uyumu ve kurumsal sosyal sorumluluğu insan kaynakları politikalarına entegre ederek, işe alım, performans değerlendirme ve ödüllendirme süreçlerinde şeffaflığı ve adaleti pekiştirmektedir (Phina ve ark., 2024).

7.4. Yeşil Liderlik ve Kurumsal Kültür Stratejisi

Bu strateji, sürdürülebilir uygulamaları teşvik eden ve kurum içinde yeşil değerleri benimseten liderlerin geliştirilmesini ve çevresel bilince sahip bir kurumsal kültürün oluşturulmasını hedeflemektedir. Yeşil liderlik stratejisi, çevre dostu davranışların örgüt içinde benimsenmesini liderlik modeli aracılığıyla kurumsallaştırmayı misyon edinmektedir. Bu liderler, sürdürülebilirlik ilkelerini stratejik hedeflere entegre ederek, çalışanları çevresel konularda bilinçlendirir ve proaktif yaklaşımlar sergilemeye teşvik eder (Jamal ve ark., 2021). Jackson ve arkadaşları (2011) ve Ehnert (2009), çevresel farkındalığın yalnızca politikalarla değil, lider davranışları ve rol model etkisiyle yaygınlaşabileceğini belirtmektedir. Bu bağlamda, yeşil liderler, örgütsel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynayan çalışanların motivasyonunu artırarak, yeşil dönüşüm sürecini hızlandırmaktadır (Papademetriou ve ark., 2025; Raghuwanshi ve Acharya, 2020). Yeşil liderler, çalışanları çevreye duyarlı kararlar almaya motive eder ve örgütsel vizyonu çevresel değerlerle bütünleştirmektedir. Bu bağlamda liderlik, çevre odaklı bir kültürün taşıyıcısı haline gelmektedir (Kramar, 2014). Ayrıca yeşil liderlik, örgüt içinde sürdürülebilirliğe yönelik inançların, değerlerin ve davranış normlarının yerleşmesine katkı sağlar. Bu çevre odaklı kültürel dönüşüme liderlik edilmesi, örgütün çevresel performansını artırırken çalışan bağlılığını da güçlendirir (Ehnert ve ark. 2016).

7.5. Yeşil Performans ve Ödül Stratejisi

Yeşil performans ve ödül stratejisi, çalışanların çevresel hedeflere katkısını ölçen ve bu davranışları ödüllendiren sistemlerin geliştirilmesini içermektedir. Renwick ve arkadaşları (2013) ile Jabbour (2011), çevresel performansın yalnızca işletme çıktılarıyla değil, bireysel davranış göstergeleriyle de

değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu strateji, çalışanların çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma yolundaki çabalarını tanıyarak, yeşil insan kaynakları yönetiminin etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır. Strateji ayrıca çevreye zarar vermeyen üretim, enerji tasarrufu, geri dönüşüm gibi davranışları performans kriterlerine dahil etmektedir. Bu sayede, çalışanların çevresel sorumluluklarını yerine getirme eğilimi pekiştirilir ve örgütün çevresel hedeflerine ulaşması kolaylaşır (Tran, 2023). Ödül mekanizmaları, çalışanların yeşil davranışlarını teşvik ederek, kurumsal sürdürülebilirlik performansının artırılmasına önemli katkılar sağlamaktadır (Stahl ve ark., 2019). Çalışanların çevresel hedeflere yönelik performanslarının takdiri hem bireysel motivasyonu güçlendirir hem de kurumsal düzeyde yeşil bir kültürün gelişimini desteklemektedir. Çevresel başarıların prim, terfi veya tanıma gibi yollarla ödüllendirilmesi, çalışanların yeşil davranışlarını güçlendirmektedir (Ehnert, 2009). Bu durum, çalışanların sürdürülebilirlik uygulamalarına katılımını artırır ve şirketlerin çevresel performansını iyileştirir (Kutaula ve ark., 2024). Böylece performans yönetimi, ekonomik çıktılarından etik ve çevresel değerlere genişleyen çok boyutlu bir sistem halini almaktadır.

7.6. Kurumsal Öğrenme ve Yeşil İnovasyon Stratejisi

Bu strateji, örgütün sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşması için sürekli öğrenmeyi teşvik etmeyi ve yeni yeşil teknolojiler ile süreçleri geliştirmeyi hedeflemektedir. Kurumsal öğrenme ve yeşil inovasyon stratejisi, sürdürülebilirliğin kalıcı hale gelmesi için öğrenme süreçlerinin kurumsallaştırılmasını amaçlamaktadır. Ehnert ve arkadaşları (2016) ve Kramar (2014), çevresel sürdürülebilirliğin örgütsel öğrenme döngüleriyle desteklenmediği sürece geçici kalacağını vurgulamaktadır. Bu strateji, çalışanların çevre bilinci ve yeşil yetkinliklerini sürekli geliştirmeye yönelik eğitim ve gelişim programlarını içerir (Shahrulnizam ve ark., 2024). Bu programlar, yenilikçi ve çevre dostu çözümler geliştirmeleri için çalışanları teşvik ederek, örgütsel inovasyon kapasitesini artırmakta ve rekabet avantajı sağlamaktadır (Lawter ve Garnjost, 2025; Parida ve ark., 2021). Ayrıca strateji, bireysel öğrenmeyi kurumsal hafızaya dönüştürerek yeşil inovasyonun önünü açmaktadır (Boxall ve Purcell, 2011). Bu bağlamda, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi uygulamaları, yeşil inovasyon ekosisteminde çalışanları yetkinleştirerek sürdürülebilir çözümlerin oluşturulmasını teşvik eden stratejik bir çerçeve sunmaktadır (Singh ve ark., 2025). Çalışanların çevresel farkındalık düzeyleri arttıkça, süreçlerde enerji tasarrufu, atık yönetimi ve çevre dostu üretim gibi alanlarda yenilikçi fikirler ortaya sürme potansiyelleri artacaktır. Yeşil inovasyon kültürü, çalışanların

sadece uygulayıcı değil, sürdürülebilir çözümlerin üreticisi haline gelmesini sağlayacaktır.

7.7. Sosyal Adalet ve Kapsayıcılık Stratejisi

Bu strateji, tüm çalışanların eşit fırsatlara sahip olmasını, çeşitliliğin teşvik edilmesini ve sürdürülebilirlik uygulamalarının sosyal boyutunun güçlendirilmesini hedeflemektedir. Sosyal adalet ve kapsayıcılık stratejisi, sürdürülebilirliğin çevresel olduğu kadar sosyal bir kavram olduğunu vurgulamaktadır. Cohen ve arkadaşları (2012) ve Guerci ve Carollo (2016), adil istihdam, eşit fırsatlar, çeşitlilik yönetimi ve iş-yaşam dengesi uygulamalarının sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin vazgeçilmez bileşenleri olduğunu ifade etmektedir. Bu strateji, çalışanların refahını artırarak, işyerinde sosyal uyumu teşvik eder ve örgütün toplum nezdindeki itibarını yükseltir (Wikhamn, 2018). Bu bağlamda, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, kapsayıcı ve adil bir iş ortamı yaratarak çalışanların potansiyellerini tam olarak gerçekleştirmelerini ve böylece örgütsel ve toplumsal sürdürülebilirliğe katkıda bulunmalarını sağlamaktadır. Bu strateji ayrıca, tüm çalışanların adil ücret, güvenli iş ortamı ve eşit gelişim fırsatlarına sahip olmasını amaçlamaktadır. Sosyal adalet ilkeleriyle desteklenen kapsayıcı politikalar hem örgüt içinde bağlılığı hem toplum nezdinde kurumsal itibarı güçlendirmektedir (Ehnert ve ark., 2016). Bu yaklaşım, özellikle dezavantajlı grupların iş gücüne katılımını teşvik ederek, örgütsel çeşitliliği artırır ve yenilikçiliği desteklemektedir (Soekotjo ve ark., 2025).

8. Sonuç ve Değerlendirme

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, çağdaş yönetim biliminin yalnızca operasyonel bir fonksiyonu değil, örgütlerin varlığını geleceğe taşıyan stratejik bir yönetim anlayışı olarak değerlendirilmektedir. Günümüz işletmeleri artık yalnızca ekonomik çıktı üretmekle değil, çevresel sorumluluklarını yerine getirmek ve toplumsal değer yaratmakla da yükümlüdür. Bu çerçevede sürdürülebilirlik, örgütsel stratejilerin merkezinde yer alan insani bir dönüşüm projesine dönüşme potansiyeli taşımaktadır. Sürdürülebilir İKY, kısa vadeli performans hedeflerinin ötesine geçerek uzun vadeli dayanıklılık, etik yönetim, kurumsal öğrenme ve sosyal denge ilkelerini bütünleştirir. Bu yaklaşım, yönetim biliminin temel sorusu olan 'örgüt nasıl varlığını sürdürebilir?' meselesine, insan odaklı bir yanıt sunmaktadır.

İnsan odaklı yeşil dönüşüm stratejileri, sürdürülebilirliğin kalbinde yer alan etik ve kültürel değişimi somutlaştırmaktadır. Bu stratejiler, örgütleri sadece çevreye duyarlı işletmeler değil, çalışanına, toplumuna da duyarlı ve geleceğe karşı sorumluluk bilinci taşıyan öğrenen sistemler hâline getirmektedir. Yeşil

yetkinlik geliştirme, katılımcı yönetim, etik refah, yeşil liderlik, performans dengesi, kurumsal öğrenme ve sosyal adalet temelli politikalar, örgütlerin hem içsel denge hem dış çevreyle uyum kurmasını mümkün kılar. Bu bütüncül yaklaşım, klasik yönetim anlayışının ‘kaynak verimliliği’ ilkesini ‘insan onurunu koruyarak verimlilik’ düzeyine taşımaktadır. Bu sayede insan, yalnızca üretimin aracı değil, sürdürülebilirliğin ana öznesi hâline gelmektedir.

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgüt kültürüyle bütünleşmesi, liderliğin tarzını, karar alma süreçlerini ve stratejik öncelikleri dönüştürecektir. Artık başarı, salt finansal göstergelerle değil; çalışan bağlılığı, etik duyarlılık, çevresel farkındalık ve sosyal kapsayıcılıkla ölçülmektedir. Bu yönüyle sürdürülebilir İKY, örgütlerin itibarını, güvenilirliğini ve toplumsal meşruiyetini pekiştiren bir yönetim aracına evrilmektedir. Yönetim stratejileri, çevre ve insan faktörünü ayrı değil, birbirini tamamlayan unsurlar olarak ele aldığı anda ancak kalıcı kurumsal değer yaratımı mümkün olacaktır. Bu anlayış, yöneticilikle liderliği, verimlilikle vicdanı, yenilikle sorumluluğu aynı potada eriten çağdaş bir yönetim zihniyetini temsil etmektedir. Sonuç olarak, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi geleceğin örgütleri için stratejik bir zorunluluk, yönetim bilimi açısından ise yeni bir paradigma önerisidir. Bu yaklaşım, ekonomik rekabet üstünlüğünü yalnızca maddi kaynaklara değil, insani sermayenin etik, entelektüel ve duygusal kapasitesine dayandırmaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilir İKY, kurumsal performansın ötesinde bir anlam üretmekte ve insanı koruyarak büyüyen, doğayı tüketmeden değer yaratan, etik ilkelere dayanarak rekabet eden bir yönetim modeli inşa etmektedir.

Kaynakça

- Armstrong, A. (2020). Ethics and ESG. *AABFJ Australasian Accounting Business and Finance Journal*, 14 (3), 6-17.
- Atakan, K. B. M. (2025). *Green human resource management (GHRM) and sustainability: A mini review. Journal of Global Business Insights*, 10(1), 80-105. <https://doi.org/10.5038/2640-6489.10.1.1345>
- Bahar, E., & Köroğlu, E. Ö. (2020). İnsan kaynakları yetkinliklerinin kurumların örgüt içi etkileşimleri üzerine etkisinde stratejik değişim becerilerinin aracılık rolü. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 3598-3623. <https://doi.org/10.15869/itobiad.787605>
- Balouch, S., Yekan, T. V., & Tamandani, S. K. (2023). Structural analysis of Green Human Resource Management and Green Transformational Leadership on Environmental Behaviors and Green Innovation Performance with the Mediating Role of Environmental Knowledge. *Research Square (Research Square)* (30), 1-22. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3665024/v1>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bertalanffy, L. von. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. New York: George Braziller.
- Boxall, P., & Purcell, J. (2011). *Strategy and human resource management* (3rd ed.). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our common future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Cohen, E., Taylor, S., & Muller-Camen, M. (2012). HRM's role in corporate social and environmental sustainability. *SHRM Foundation's Effective Practice Guidelines Series*, 1-55.
- Dahal, R. K. (2022). Effectiveness of learning and growth performance metrics in the Nepalese telecommunications industry for organizational success. *Problems and Perspectives in Management*, 20(4), 238-249. [https://doi.org/10.21511/ppm.20\(4\).2022.18](https://doi.org/10.21511/ppm.20(4).2022.18)
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Dimitrov, K. (2021). Green human resources management: linking and using green practices for sustainable business organizations. *Trakia Journal of Sciences*, 19(1), 276-281. <https://doi.org/10.15547/tjs.2021.s.01.040>

- Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65–91. <https://doi.org/10.2307/258887>
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141. <https://doi.org/10.1002/bse.323>
- Ehnert, I. (2009). *Sustainable human resource management: A conceptual and exploratory analysis from a paradox perspective*. Heidelberg: Springer.
- Ehnert, I., & Harry, W. (2012). Recent developments and future prospects on sustainable human resource management: Introduction to the special issue. *Management revue*, 23(3), 221–238. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2012-3-221>.
- Ehnert, I., Parsa, S., Roper, I., Wagner, M., & Muller-Camen, M. (2016). Reporting on sustainability and HRM: A comparative study of sustainability reporting practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(1), 88–108. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1024157>
- Elias, A., Sanders, K., & Hu, J. (2023). The sustainable human resource practices and employee outcomes link: An HR process lens. *Sustainability*, 15(13), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su151310124>
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone.
- Fachada, J., Rebelo, T., Lourenço, P. R., Dimas, I. D., & Martins, H. (2022). Green human resource management: A bibliometric analysis. *Administrative Sciences*, 12(3), 1-22. <https://doi.org/10.3390/admsci12030095>
- Farao, C., Bernuzzi, C., & Ronchetti, C. (2023). The crucial role of green soft skills and leadership for sustainability: A case study of an Italian SME operating in the food sector. *Sustainability*, 15(22), 1-25. <https://doi.org/10.3390/su152215841>
- Florek-Paszkowska, A., & Hoyos-Vallejo, C. A. (2023). Going green to keep talent: Exploring the relationship between sustainable business practices and turnover intentio. *Journal of Entrepreneurship Management and Innovation*, 19(3), 87-127. <https://doi.org/10.7341/20231933>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Garavan, T. N., & McGuire, D. (2010). Human resource development and society: Human resource development's role in embedding corporate social responsibility, sustainability, and ethics in organizations. *Advances in Developing Human Resources*, 12(5), 487–507. <https://doi.org/10.1177/1523422310394757>

- Gazi, M. A. I., Dhali, S., Masud, A. A., Ahmed, A., Amin, M. B., Chaity, N. S., Senathirajah, A. R. b. S., & Abdullah, M. (2024). Leveraging Green HRM to Foster Organizational Agility and Green Culture: Pathways to Enhanced Sustainable Social and Environmental Performance. *Sustainability*, 16(20), 1-25. <https://doi.org/10.3390/su16208751>
- Genari, D., & Macke, J. (2022). Sustainable human resource management practices and the impacts on organizational commitment. *Revista de Administração de Empresas*, 62(5). <https://doi.org/10.1590/s0034-759020220505>
- Guerici, M., & Carollo, L. (2016). A paradox view on green human resource management: Insights from the Italian context. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 212–238. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1033641>
- Hanine, M., & Mamad, M. (2024). *Integrating sustainability practices into talent management: Theoretical perspectives*.3(25), 1-24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13194547>
- Harney, B., & Lee, Q. Y. (2022). A systems theory perspective on the frontline manager role. In *Edward Elgar Publishing eBooks* (p. 12). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781839102745.00007>
- Hawela, M. F., Bayraktar, O., Karabulut, A. T., Sari, B. I., & Alqahtani, M. S. (2025). Advancing Sustainability in Turkish Hospitality Sector: The Interplay Between Green HRM, Eco-Friendly Behaviors, and Organizational Support. *Sustainability*, 17(5), 1-21 1958. <https://doi.org/10.3390/su17051958>
- İlic, D., Arpinar, T., & Ada, N. (2024). A systematic review study: Do human resources management practices have an impact on organizational performance? [Review of *A systematic review study: Do human resources management practices have an impact on organizational performance?*]. *E3S Web of Conferences*, 558,1-23. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455801014>
- Jabbour, C. J. C. (2011). How green are HRM practices, organizational culture, learning and teamwork? A Brazilian study. *Industrial and Commercial Training*, 43(2), 98–105. <https://doi.org/10.1108/00197851111108926>
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). The central role of human resource management in the search for sustainable organizations. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2133–2154. <https://doi.org/10.1080/09585190802479389>
- Jackson, S. E., Renwick, D. W. S., Jabbour, C. J. C., & Muller-Camen, M. (2011). State-of-the-art and future directions for green human resource management. *Zeitschrift für Personalforschung*, 25(2), 99–116. <https://doi.org/10.1177/239700221102500203>
- Jamal, T., Zahid, M., Martins, J. M., Mata, M. N., Rahman, H. U., & Mata, P. N. (2021). Perceived Green Human Resource Management Practic-

- es and Corporate Sustainability: Multigroup Analysis and Major Industries Perspectives. *Sustainability*, 13(6), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su13063045>
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Kess-Momoh, A. J., Tula, S. T., Bello, B. G., Omotoye, G. B., & Daraojimba, A. I. (2024). Strategic human resource management in the 21st century: A review of trends and innovations [Review of *Strategic human resource management in the 21st century: A review of trends and innovations*]. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 746-757. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.0105>
- Khawaja, A., & Naseem, K. (2025). The impact of green human resource management practices on organisational sustainability through green knowledge sharing. *SA Journal of Human Resource Management*, 23, 1-12 <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v23i0.2702>
- Kramar, R. (2014). Beyond strategic human resource management: Is sustainable human resource management the next approach? *The International Journal of Human Resource Management*, 25(8), 1069-1089. <https://doi.org/10.1080/09585192.2013.816863>
- Kutaula, S., Chowdhury, S., Gillani, A., Budhwar, P., & Dey, P. K. (2024). Linking HRM with Sustainability Performance Through Sustainability Practices: Unlocking the Black Box. *British Journal of Management*, 36, 615-632. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12861>
- Lawter, L., & Garnjost, P. (2025). Green Human Resource Management and Organizational Performance: A Systematic Review. *Sustainability*, 17(7), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su17073132>
- Lu, Y., Zhang, M. M., Yang, M. M., & Wang, Y. (2022). Sustainable human resource management practices, employee resilience, and employee outcomes: Toward common good values. *Human Resource Management*, 62(3), 331-353. <https://doi.org/10.1002/hrm.22153>
- Mandip, G. (2012). *Green HRM: People management commitment to environmental sustainability*. *Research Journal of Recent Sciences*, 1, 244-252.
- Mariappanadar, Sugumar. (2012). Harm of efficiency oriented HRM practices on stakeholders: an ethical issue for sustainability. *Society and Business Review*. 7(2), 168-184. <https://doi.org/10.1108/17465681211237628>
- Matei, M. C., Abrudan, L.-C., & Abrudan, M.-M. (2024). Financial Perspectives on Human Capital: Building Sustainable HR Strategies. *Sustainability*, 16(4), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su16041441>
- McKenzie, S. (2004). *Social sustainability: Towards some definitions*. Hawke Research Institute Working Paper Series.

- Nart, S., Bilgili, A., & Orgut, E. D. (2024). The Effect of Green Human Resources Management Practices on Corporate Sustainability from the Perspective of Employees. *Economics*, 18(1), 1-14. <https://doi.org/10.1515/econ-2022-0060>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Papademetriou, C., Anastasiadou, S., Belias, D., & Ragazou, K. (2025). Integrating Sustainability into Human Resource Management: Building a Greener Workforce for the Future. *Sustainability*, 17(3), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su17031113>
- Peretz, H. (2024). Sustainable Human Resource Management and Employees' Performance: The Impact of National Culture. *Sustainability*, 16(17), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su16177281>
- Phina, O. N., Ezeafulukwe, C., Owolabi, O. R., Asuzu, O. F., Bello, B. G., & Onyekwelu, S. C. (2024). Ethics and corporate social responsibility in HR: A comprehensive review of policies and practices *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1), 1294-1303. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.11.1.0216>
- Piedade, L., Marques, M., & O'Neill, A. (2023). Sustainability Management and Practical Implications for Employees: ANA (Vinci Airports) Case Study. *International Journal of Professional Business Review*, 8(12), 1-21. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i12.4120>
- Raghuwanshi, S., & Acharya, S. (2020). GREEN HRM–STRATEGIES FOR GREENING PEOPLE. *International Journal of Technical Research & Science*, 5(6), 11-15. <https://doi.org/10.30780/ijtrs.v05.i06.003>
- Rahman, M., Wahab, S. A., & Latiff, A. S. A. (2023). Socially responsible human resource management and organizational sustainability among Bangladeshi pharmaceutical manufacturing organizations: The explanatory link of voluntary green behavior. *Journal of Future Sustainability*, 4(3), 117-132. <https://doi.org/10.5267/j.jfs.2024.7.001>
- Ren, S., & Jackson, S. E. (2019). HRM institutional entrepreneurship for sustainable business organizations. *Human Resource Management Review*, 30(3), 100691. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100691>
- Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1-14. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x>
- Ribeiro, R. P., & Gavronski, I. (2021). Sustainable Management of Human Resources and Stakeholder Theory: A Review *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 15, 1-21. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v15.2729>

- Segon, M., Booth, C., & Roberts, A. (2024). Are HRM practitioners required to possess competence in corporate ethics? A content analysis of qualifications in Australia and Asia. *Asian Journal of Business Ethics*, 13, 21-56. <https://doi.org/10.1007/s13520-024-00206-8>
- Shahriari, B., Hassanpoor, A., Navehebrahim, A., & Jafar, S. (2020). Designing a Green Human Resource Management Model at University Environments: Case of Universities in Tehran. *Evergreen*, 7(3), 336-350. <https://doi.org/10.5109/4068612>
- Shahrulnizam, N. A. A., Hassan, M. A., Azizie, N. A. M., Rashid, A. H. A., & Wahab, S. R. A. (2024). Roles of Ghrm in Sustainable Organization Practices: A Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(10), 370-393. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i10/23110>
- Singh, R., Ravesangar, K., & Kumar, A. (2025). Human Capital for Eco-Innovation Eco-System: Assessing the Impact of Sustainable HR Practices on Achieving Environmental Sustainability. In *World sustainability series*, 107-122. https://doi.org/10.1007/978-3-031-80220-1_7
- Soekotjo, S., Sosidah, S., Kuswanto, H., Setyadi, A., & Pawirosumarto, S. (2025). A conceptual framework for sustainable human resource management: Integrating ecological and inclusive perspectives. *Sustainability*, 17(3), 1-29. <https://doi.org/10.3390/su17031241>
- Stahl, G. K., Brewster, C., Collings, D. G., & Hajro, A. (2019). Enhancing the role of human resource management in corporate sustainability and social responsibility: A multi-stakeholder, multidimensional approach to HRM. *Human Resource Management Review*, 30(3), 1-46. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100708>
- Tortia, E., Sacchetti, S., & Arceiz, F. J. L. (2022). A Human Growth Perspective on Sustainable HRM Practices, Worker Well-Being and Organizational Performance. *Sustainability*, 14(17), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su141711064>
- Tran, T. A., & Khoa, B. T. (2025). Integrating leadership, identity, and knowledge systems for sustainable performance in the era of digital transformation. *Discover Sustainability*, 6(1), 1-25. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01842-1>
- Tziner, A., & Persoff, M. (2024). The interplay between ethics, justice, corporate social responsibility, and performance management sustainability. *Frontiers in Psychology*, 15, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1323910>
- Ulrich, D., & Dulebohn, J. H. (2015). Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management*, 54(2), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.01.004>

- Wikhamn, W. (2018). Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 102-110. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.04.009>
- Wright, P. M., & Snell, S. A. (1998). Toward a unifying framework for exploring fit and flexibility in strategic human resource management. *Academy of Management Review*, 23(4), 756-772. <https://doi.org/10.2307/259061>
- Zhao, F., Kusi, M., Chen, Y., Hu, W., Ahmed, E., & Sukamani, D. (2021). Influencing Mechanism of Green Human Resource Management and Corporate Social Responsibility on Organizational Sustainable Performance. *Sustainability*, 13(16), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su13168875>

Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm - II

Editör:

Dr. Öğretim Üyesi Gönül GÜL