

*Geleceğin Koridorları*, toplumların dönüşümünün hangi aşamada olduğu ve nereye gidiyor sorusunun cevabı niteliğinde bir eserdir. Sektörel bazda araştırmalara yer verilen bu eser, işletme ve sosyal bilimler temelinde lojistik, insan kaynakları, iç denetim, İSG, pazarlama, siyasal bilimler, medya ve iletişim gibi alanların *Geleceğin Koridorlarında* nasıl şekilleneceğine dair çalışmalar içermektedir.

Geleceğin Koridorları, aynı zamanda, teknolojik ve dijital dönüşümün tesiri ile sektörlerde akışın ne yönde olacağına dair bir eserdir. Enerji, otomotiv gibi sektörlerin sanayi 4.0 yansımalarına ilişkin söyleşiler ve bölümler yer almaktadır. İlgi çekici bir çalışma olarak da *yapay zeka* ile *Istanbul School of Metaverse* eğitim kurumunun "*Atavarı*" ile gerçekleşen *Geleceğin Koridorlarına* dair söyleşinin yer almasıdır. Bu eser, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi kaynakları arasında yer almaktadır.

Geleceğin Koridorlarında, lojistik ve dış ticarete alanlarında, *Yahya Fidan*, *Doğan Karadoğan*, *Egehan Ö. Alakaş*, *Ayşe Atabey*, *S. Armağan Vurdu*; afet yönetiminde *Ezgi Avcı*; İSG alanında *Cengiz Akyıldız*; sanayide ve hizmetler sektöründe dijital dönüşüm ve stratejiler konusunda *Müge Öz*, *Adem Kayar*, *Mustafa A. Tuğ*, *Peyvent Peyk*, *Hamide Arslan*, *Meltem Altın*, *M. Çağrı Pehlivan* ve siyasal bilimler alanında *Orhan Albayrak* tarafından yazılan ve bilime katkı sağlayan çalışmalar için teşekkür ederiz.

*Prof. Dr. Figen YILDIRIM – Doç. Dr. Sabri ÖZ*

ISBN: 978-625-6482-35-7



9 786256 482357



Sosyal medyada bizi takip edin: /hiperkitaptr /hiperkitaptr

Bu kitabı Hiperkitap dijital kütüphanesinden tam metin olarak görüntüleyebilirsiniz.

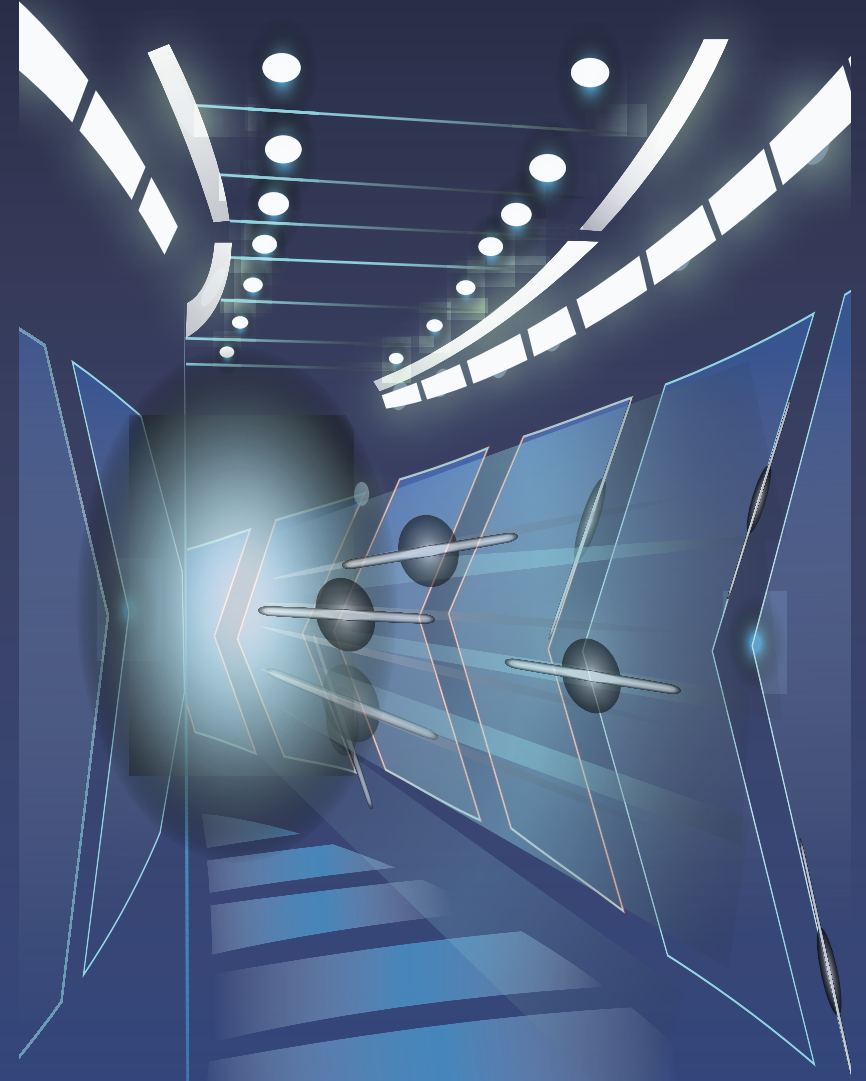
GELECEĞİN KORİDORLARI

Editörler  
Figen YILDIRIM • Sabri ÖZ



# GELECEĞİN KORİDORLARI

Editörler  
Figen YILDIRIM • Sabri ÖZ





# GELECEĞİN KORİDORLARI

## Editörler

Prof. Dr. Figen YILDIRIM

Doç. Dr. Sabri ÖZ

 hiperyayın

**Hiperyayın 1058**

Araştırma-İnceleme

**Editörler**

Prof. Dr. Figen YILDIRIM-Doç. Dr. Sabri ÖZ

**Genel Yayın Yönetmeni**

Hatice BAHTİYAR

**Mizanpaj**

Senem ILGIN

**Kapak Tasarım**

Kenan TEMİZEL

**Yayıncı Sertifika No:** 16680**ISBN:** 978-625-6482-35-7**e-ISBN:** 978-625-6482-36-4**1. Baskı:** İstanbul, 2023

**Copyright**© Tüm hakları saklıdır. Bu kitabın telif hakları, 5846 sayılı yasanın hükmüne göre, kitabı yayımlayan Hiperlink Eğitim İletişim Yay. Gıda. San. ve Tic. Ltd. Şti. ve Prof. Dr. Figen YILDIRIM-Doç. Dr. Sabri ÖZ'e aittir. Yayıncının ve yazarın izni olmaksızın elektronik ve mekanik herhangi bir kayıt sistemi veya fotokopi ile çoğaltılamaz, kopyalanamaz. Ancak kaynak gösterilerek kısa alıntı yapılabilir.

*Her hakkı mahfuzdur. Bu kitapta yayımlanan yazıların etik, bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazar(lar)a aittir.*

*Yayınevi uluslararası bir yayınevidir.*

Geleceğin koridorları / editörler Prof. Dr. Figen Yıldırım, Doç. Dr. Sabri Öz. – 1. Baskı. -- İstanbul: Hiperyayın, 2023.

403 sayfa: şekil, tablo; 21 cm. – (Hiperyayın ; 1058)

ISBN: 978-625-6482-35-7

e-ISBN: 978-625-6482-36-4

Kaynakça bölüm sonlarında.

1. İnsan kaynakları -- Yönetim. 2. Teknolojik gelişmeler. 3. Yapay zekâ. 4. Bibliometrik analiz. 5. Metaverse. I. Yıldırım, Figen. II. Öz, Sabri. III. Dizi.

HC79.T4/G45 2023 303.483/GEL 2023

**Baskı-Cilt:** Yalın Yayıncılık-Sertifika No: 53595**GENEL SATIŞ PAZARLAMA VE YAYINEVİ****Hiperlink Eğt İlet. Yay. Gıda San. ve Paz. Tic. Ltd. Şti**

Tozkoparan Mah. Haldun Taner Sok. Alparslan İş Merkezi

No: 27 Kat: 6 D: 21 Merter- Güngören / İstanbul

Telefon: 0212 293 07 05-06 Faks: 0212 293 56 58

www.hiperlink.com.tr / info@hiperlink.com.tr



### **Prof. Dr. Figen YILDIRIM**

Figen Yıldırım İstanbul Ticaret Üniversitesi'nde Uluslararası Ticaret alanında profesör ünvanı ile görev yapmaktadır. İstanbul Ticaret Üniversitesi'nde İşletme Fakültesi Dekan yardımcılığı, Fakülte ve Yönetim Kurulu üyeliği, Anabilim dalı başkanlıkları yapmıştır. Figen Yıldırım'ın uzmanlık

alanları arasında Uluslararası Ticaret, Uluslararası Ekonomi, Stratejik Pazarlama Yönetimi, Marka Yönetimi ve Dijital Pazarlama konuları bulunmaktadır. Figen Yıldırım Avrupa Birliği, İstanbul Kalkınma Ajansı başta olmak üzere birçok projede koordinatörlük ve iş geliştirme uzmanı olarak görev yapmıştır. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü ve Uluslararası Ticaret Bölüm Başkanlığı görevlerini sürdürmektedir. Alanında öncü birçok şirkette görev yapmış olan Yıldırım halen kurumsal şirketler ve Kobilere yönelik stratejik pazarlama ve markalaşma, dış ticaret konularında danışmanlık yapmakta ve sektörel eğitimler vermektedir. Özellikle uluslararası pazarlama, ülke markalaşması ve Kobilerin dijital olgunluk seviyelerinin yükseltilmesi, kadınlara yönelik girişimcilik proje konularında kamu ve özel sektörde bilinir bir konuma sahiptir. Çeşitli mesleki ve düzenleyici kuruluşlarda görevleri danışmanlıkları vardır.



### **Doç. Dr. SABRİ ÖZ**

İstanbul Ticaret Üniversitesi İşletme Fakültesi Uluslararası Lojistik Bölümü öğretim üyesi olmakla birlikte Sosyal Bilimler Enstitüsüne bağlı Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi Ana Bilim Dalı Başkanlığını sürdürmektedir. Üniversitede Meslek Yüksek okulu Müdürlüğü, Ticaret Uygulama Araştırma Merkezi Müdürlüğü gibi pek çok alanda idari ve akademik görevler almıştır. Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliğinden 1995 yılında mezun olduktan sonra, 7 yıl reel sektörde farklı alanlarda yöneticilik ve 10 yıl kendi kurduğu yazılım firmasında yönetim kurulu başkanlığını yürütmüş ve 2012 yılında akademik hayatına başlamıştır. 2008'de üyesi bulunduğu MÜSİAD uhdesinde İşletme Yüksek Lisans, sonrasında İstanbul Üniversitesinde Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkiler alanında doktora programını tamamlamıştır. Doçentliğini aynı alanda alan Öz, bir yandan, başta BeTa İlim derneği olmak üzere pek çok STK'da aktif görevler alırken, diğer yandan da ekonomik entegrasyon, gelir dağılımı, teknoloji yönetimi alanlarında çok sayıda eserler yayınlamış, projeler yapmıştır.

## İÇİNDEKİLER

### **BÖLÜM 1: GELECEĞİN YENİ NESİL LOJİSTİK PLATFORMUNDA STRATEJİK İNSAN KAYNAKLARININ ROLÜ ..... 13**

*Doğan KARADOĞAN-Dr. Öğr. Üyesi, Ostim Teknik Üniversitesi/MYO/  
0000-0001-8031-0866*

*Egehan ÖZKAN ALAKAŞ-Dr. Öğr. Üyesi, Ostim Teknik Üniversitesi/İİBF/  
0000-0002-6450-3892*

*Ayşe ATABEY-Öğr. Gör., Ostim Teknik Üniversitesi/MYO/  
0000-0003-3469-5835*

### **BÖLÜM 2: 21. YÜZYILIN PROJESİ - KUŞAK YOL İNİSİYATİFİ: BİBLİYOMETRİK ANALİZ ..... 41**

*Sabri ÖZ-Doç.Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi/Sanayi Politikaları ve  
Teknoloji Yönetimi/0000-0002-6280-726X*

*Yahya FİDAN-Prof.Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi/Lojistik Yönetimi/ 0000-  
0002-5012-3629*

### **BÖLÜM 3: DIŞ TİCARETE YÖN VEREN GELİŞMELER ..... 65**

*Selahattin Armağan VURDU-Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi/  
0000-0002-5836-876X*

### **BÖLÜM 4: DEPREM RİSK AZALTMADA YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI: SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ İÇİN KAVRAMSAL MODEL ÖNERİSİ ..... 90**

*Ezgi AVCI-Dr. Öğretim Üyesi, TED Üniversitesi, Uygulamalı Veri Bilimi/  
0000-0002-9826-1027*

**BÖLÜM 5: SÜREKLİ DENETİM ALANINDAKİ ÇALIŞMALARIN  
BİBLİYOMETRİK ANALİZ TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ..... 109**

*Meltem ALTIN-Dr., Öğr. Gör., Bursa Uludağ Üniversitesi/  
0000-0001-6673-3627*

**BÖLÜM 6: ENDÜSTRİ 4.0'IN GÜNÜMÜZDEKİ  
UYGULAMALARI VE GELECEĞE YANSIMASI..... 133**

*Adem KAYAR-Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, MCS Otomasyon San. Tic.  
Ltd. Şti/ 0000-0003-3413-128X*

**BÖLÜM 7: GELİŞEN TEKNOLOJİ VE “İNSAN” İŞÇİLERİN  
GELECEKTEKİ İSG KAYGILARI..... 157**

*Cengiz AKYILDIZ-Dr., Kent Üniversitesi/0000-0001-8004-1037*

**BÖLÜM 8: TÜRKİYE TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNÜN  
ARTAN ÇİN REKABETİNE KARŞI UYGULAYABİLECEĞİ REKABET  
STRATEJİLERİ ..... 216**

*Mustafa Abdurrahman TUĞ-Dr. /0000-0002-9954-8337*

**BÖLÜM 9: DİJİTAL TEKNOLOJİLERLE FARKLILAŞAN  
PAZARLAMA YÖNETİM SÜREÇLERİ: OTOMOTİV  
SEKTÖRÜNDE CRITIC-TOPSIS ANALİZİ..... 252**

*Peyvent PEYK-Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sanayi Politikaları ve  
Teknoloji Yönetimi/0000-0001-7625-2528*

*Fiğen YILDIRIM-Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Uluslararası  
Ticaret Öğretim Üyesi/0000-0002-9247-2245*

**BÖLÜM 10: METAVERSE İÇİN GELECEĞİN DİJİTAL FİNANSAL  
VARLIĞI: NFT..... 288**

*Hamide ARSLAN-Dr., Haliç Üniversitesi/0000-0002-3256-4295*

**BÖLÜM 11: KÜRESEL GÜNEY'DE SİYASETÇİ OLMANIN  
GETİRDİĞİ ZORLUKLAR.....307**

*Orhan ALBAYRAK-Dr., İstanbul Haliç Üniversitesi/Siyaset Bilimi ve  
Uluslararası İlişkiler/ 0000-0002-1937-6011*

**BÖLÜM 12: TEKNOLOJİ, İŞSİZLİK VE İŞ HAYATINDA  
YENİ KAVRAMLAR .....334**

*Mustafa Çağrı PEHLİVANOĞLU-Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Kent  
Üniversitesi/0000-0002-7519-3068*

**BÖLÜM 13: GELECEĞİN KORİDORLARI..... 352**

*Sabri ÖZ-Doç.Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sanayi Politikaları ve  
Teknoloji Yönetimi Bşk/0000-0002-6280726X*

*Müge ÖZ-İstanbul Ticaret Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve  
Reklamcılık/0009-0004-9636-1739*



## ÖNSÖZ

“Dün ve düne dair ne varsa dün de kaldı cancağızım, artık yeni şeyler yapmak lazım” söylemi ve anlayışı ile başlanan bu eserde, geleceğin koridorlarında neler var, hangi sektörler nasıl dönüşecek sorularına geçmişe bakarak cevap vermeye çalıştık. Her sektör için geleceği görmek insan fitratının en yoğun bir şekilde ilgi alanına giren bir meseledir. Ancak, “Ledün İlmi”ne sahip olmak teknolojinin getirdiği imkanlar ile ancak tahmin derecesinde olabilmektedir. Yapay zekanın büyük veri madenciliğinin getirdiği avantajlar ile de geleceğe dair öngörüler ve yorumlamalar yapılabilmektedir. Bu öngörüler ile de geleceğe dair geleceğin koridorlarında yeni şeyler yapılması gerektiği görülüyor.

Bu eserde, lojistik bölümüne ilişkin çalışmalar hem geleceğe dair hem de geçmişin analizi ve bibliometrik analizler ile ortaya konulmuştur. Uluslararası ticaretin geleceği konusunda yapılan çalışmalarda teknolojinin ve dijital dönüşümün ticaret alanında da ne denli önemli olduğunu gözler önüne getirmektedir. Afetlere açık bir ülke olarak Türkiye özelinde, yapay zeka ile su kaynaklarının değerlendirildiği bir bölümün ardından geleceğe işletmeler düzeyinde, denetim, iş sağlığı ve güvenliği ile endüstri 4.0 konularının geleceği ele alınmıştır. Tekstil, otomotiv sektörleri için yazılan bölümleri müteakiben, Metaverse teknolojilerinin kullanımı ve geleceğinin anlatıldığı bölümleri okuyabilirsiniz. Kuzey ve Güney siyaseti adı altında literatürde geçen siyasal tabirlerin de değerlendirildiği bölümün ardından, İstanbul Ticaret Üniversitesinde, TimmTV Geniş Açık programlarının uhdesinde, Geleceğin Koridorları adlı bir sohbet programının içeriklerinin çözümlendiği ve çok disiplinli bir yaklaşımla ele alındığı bölüm yer almaktadır. Aynı bölümün son kısmında, yapay zeka ile yapılan bir söyleşi de geleceğe dair önemli ip uçları barındıran bir bölüm olmuştur.

Geleceğin koridorlarının sanayi ve hizmetler alanında toplumsal gereklilikler ile anlaşılmaya çalışıldığı bu bilimsel yazılar için tüm yazarlarımıza teşekkür ederiz. Bu çalışma, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi kaynak eserleri arasında yerini alacaktır.

*Figen YILDIRIM - Sabri ÖZ*

## BÖLÜM 12

### TEKNOLOJİ, İŞSİZLİK VE İŞ HAYATINDA YENİ KAVRAMLAR

Mustafa Çağrı PEHLİVANOĞLU

*Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Kent Üniversitesi/0000-0002-7519-3068*

#### ÖZET

Teknolojik gelişmeler birçok sektörde üretim yöntemlerini kökten değişime uğratmaktadır. Özellikle yapay zekâ teknolojisindeki ilerlemelerin çalışanların iş hayatında benzersiz farklılıklara neden olması beklenmektedir. Değişimin belki de en çarpıcı sonucu birçok toplumda yüksek düzeyde iş kaybı yaratacak olmasıdır. İşsizlik bireyler üzerinde olumsuz pek çok sorunu meydana getirme kapasitesine sahip olmakla birlikte dünya genelinde başka ekonomik sorunları da tetikleyecektir. Teknoloji kaynaklı olarak yaygınlaşması öngörülen teknolojik işsizlik sorunu, tarihsel geçmişi olan bir kavram olup geçmişten günümüze **çalışanların zihninde** iş ile ilgili kaygıya neden olmaktadır. Alan yazında yapılan güncel araştırmalar çalışanlarda teknolojik işsizlik kaygısının var olduğunu kanıtlamıştır. Bu bölümün amacı, gelecekte artış gösterecek olan teknoloji kaynaklı işsizlik sorununu değerlendirmektir. Yaşanacak değişimin, insan emeğine olan ihtiyacı dramatik bir şekilde azaltacağı öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Teknoloji, İşsizlik, Teknolojik İşsizlik, Teknolojik İşsizlik Kaygısı.*

## NEW CONCEPTS IN TECHNOLOGY, UNEMPLOYMENT AND BUSINESS LIFE

### ABSTRACT

Technological developments are radically changing production methods in many industries. Advances in artificial intelligence technology are expected to create unique differences in the working lives of employees. Perhaps the most striking consequence of this change will be the high levels of job loss in many societies. While unemployment has the capacity to create many negative problems for individuals, it will also trigger other economic problems around the world. Technological unemployment, which is predicted to be widespread due to future technologies, is a concept with a historical background and has caused anxiety about work in the minds of workers from the past to the present. Recent studies in the literature have proven that technological unemployment anxiety exists among employees. The aim of this chapter is to evaluate the problem of technological unemployment that will increase in the future. It is predicted that this change will dramatically reduce the need for human labor.

**Keywords:** *Technology, Unemployment, Technological Unemployment, Technological Unemployment Anxiety.*

## GİRİŞ

İnsanlık tarihinde tarım devrimiyle başlayan ve peşi sıra endüstri devrimleriyle devam eden üretim teknolojilerinin gelişim süreci bugün hiç olmadığı kadar hızlı ilerlemektedir. Teknolojik ilerleyişteki bu hız, ortaya çıkan her yeni sanayi devrimi ile bir önceki arasında geçen sürenin kısalması neticesinde gözlemlenebilir durumdadır. Devrimlerin oluşum süresi, artan nüfus, çeşitli bilimsel alanlarda ilerleyen bilgi birikimi ve teknolojik gelişmeler kaynaklı olarak kısalmaktadır. Tarih boyunca yaşanan gelişmeler sadece teknoloji ile sınırlı kalmayıp, medeniyetin seviyesini de sırasıyla ilkel toplum, tarım toplumu, sanayi toplumu ve bilgi toplumu olmak üzere değiştirmiştir. İnsan, yüzyıllar boyunca elde ettiği birikimin neticesinde bilgiyi yaşamının merkezine koymuştur. Nihayetinde bilgi, en önemli üretim faktörü haline gelmiştir. Günümüzde dijitalleşmenin yükselişiyle üretim yöntemleri geçmişte olduğu gibi bir kez daha kökten değişime uğramaktadır. Bu durum, birçok sosyal ve siyasi sorunun temelini oluşturmaya başlamıştır. Değişim, şimdiden kırılğan bir ekonomik yapı, artan belirsizlik, karmaşıklık ve dalgalı işgücü piyasası yaratmıştır (Pehlivanoğlu, 2021; Pehlivanoğlu & Civelek, 2022).

Tüm dünyada yaşanan ekonomik sorunlar ve yakın geçmişte insanlığın tecrübe ettiği pandemi koşulları, teknolojik gelişmelerin modern çıktısı olan dijitalleşmenin insan yaşamındaki konumunu belirginleştirmiştir. Dijitalleşme günlük yaşamdaki işlevini güçlendirmeyi sürdürürken bu ve benzeri teknolojik ilerlemelerin etkilerinin gelecekte hangi boyutlarda olabileceği birçok bilim dalı için önemli bir araştırma alanıdır. Teknolojik gelişmelerin olumsuz bir sonucu olan teknolojik işsizlik kavramı, karşit görüşlere sahip tartışmalı bir konudur. Teknolojik gelişme, ekonomik gelişmenin kaçınılmaz parçası olarak görülse de toplumsal huzursuzluk ve gelir eşitsizliğine neden olan yönleri bulunmaktadır. Dolayısıyla, teknolojik gelişmenin sosyolojik

ve örgütsel etkileri mevcuttur. Gelişmelerden tüm insanların yaşam biçimi olumlu ve olumsuz olarak etkilenirken, özellikle aktif iş yaşamında olan insanlar değişimin negatif çıktılarını çok yakından tecrübe etmektedirler. Bu bağlamda, teknolojik işsizliğin yaratacağı örgütsel ve toplumsal sonuçların gelecekte çalışanlar üzerinde dramatik olması öngörülmektedir. Teknolojik ilerlemeler bazı insanlar tarafında meraklı bir bekleyiş oluştururken bazı insanlar içinse gelecekte işsizlik yaratacağı düşüncesiyle yoğun kaygıya neden olmaktadır (Pehlivanoğlu & Civelek, 2022).

Teknolojik gelişmeler, çalışanların yanı sıra işletmelerin varlıklarını ve performanslarını güvenle sürdürebilmelerini zorlaştırmaktadır. Değişme uyum sağlamayı hedefleyen işletmeler bir yandan otomasyon, dijitalleşme ve sistemsal dönüşüme ağırlık verirken, diğer yandan insan kaynaklarının yetkinliklerini iyileştirmek için yatırımlarını kuvvetlendirmektedir. Bu süreçte, güncel bir kavram olan teknolojik işsizlik kaygısının çalışanlar üzerinde yaratacağı olumsuz etkilere karşı alınabilecek tedbirlerin ortaya konulması çalışanlara ve işletmelere fayda sağlayabilir. Teknolojik işsizlik kaygısı kavramı, alan yazında somut veriler ışığında Civelek ve Pehlivanoğlu (2020) tarafından geliştirilen Teknolojik İşsizlik Kaygısı ölçeği kullanılarak yapılan araştırmada gündeme getirilmiştir. Bu bölümde, sırasıyla teknoloji, işsizlik, teknolojik işsizlik, teknolojik işsizlik kaygısı, iş hayatında yeni kavramlar başlıkları ele alınmıştır. Sonuç bölümünde ise tespitler çerçevesinde genel değerlendirmede bulunulmuştur.

## 1. TEKNOLOJİ

Teknoloji, basit araçlardan makinelere ve karmaşık dijital sistemlere kadar, yaşamın her anında insan hayatını geliştirmeyi amaçlayan yenilikleri kapsar. Günümüzde teknoloji, insan hayatının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiş olup, getirdiği

### Geleceğin Koridorları

yeniliklerle iletişim kurma biçimlerinden, iş yapma şekillerine kadar pek çok farklı alanı etkilemektedir. Teknolojinin evrimi, yüzyıllara yayılan bir yolculuktur ve bu döngü insanlığın yenilik arayışıyla birlikte devamlı olarak ilerlemektedir. Bugünlerde dijital teknolojilerin kullanımı toplumlarda yaygınlaşmakta olup, birçok alanda dijital ve fiziksel işleyiş arasındaki sınırlar ortadan kalkmaktadır.

Özellikle son yarım yüzyılda, kişisel bilgisayarların kullanımıyla başlayan ve ardından internetle devam eden teknolojiler işin ve ekonominin doğasını etkilemiştir (Powell & Snellman, 2004). Bir mihenk taşı olarak internetin yükselişi iş süreçlerinde daha önce görülmemiş ölçekte dönüştürücü değişikliklere yol açmıştır (Pehlivanoğlu & Civelek, 2022). Yeni teknolojiler ve küreselleşmenin etkisiyle bilgi ve veri dünya genelinde çok hızlı yayılmaktadır. Birçok faaliyet gelişmiş iletişim sistemleri vasıtasıyla birbirine kilometrelerce öteden kolayca bağlanabilmektedir (Zezulka vd., 2016; Hadad, 2017). Endüstri 4.0'ın başlangıcı, insan ve makine arasındaki sınırları karmaşıkleştirmiş, rolleri iç içe geçirerek birçoğunun birleşmesine neden olan teknolojiyi harekete geçirmiştir (Ślusarczyk, 2018). Bu durum, insanlar tarafından yürütülen görevler ile makineler tarafından gerçekleştirilen görevleri algılama ve ayırt etmede farklılıklar yaratmıştır. Dijitalleşme, yapay zekâ, robotik, 3D yazıcılar ve nesnelerin İnternet'inin entegrasyonu, üretim ortamında dönüşüme yol açmıştır. Bu yenilikler daha az finansal yatırımla ürün ve hizmetlerin yaratılmasından tüketicilere ulaştırılmasına kadar tüm sürecin optimize edilmesini sağlamaktadır. Yeni düzen, hem insan-robot hem de robot-robot etkileşimleri ile bütün zincirin akıllandığı bir süreci işletmelere sunmaktadır (Pehlivanoğlu, 2021).

Dijitalleşmenin dünya çapındaki yaygınlığı ve bunun sonucunda ortaya çıkan değişimler dikkate değerdir. İnsanların günlük faaliyetleri dijital teknolojiler ile iç içe durumdadır. Yapılan

bir araştırmaya göre, bir kişi günde ortalama 7 saatini çevrimiçi faaliyetlere ayırmaktadır ve bu da haftada 48 saatten fazla süreye tekabül etmektedir (Kemp, 2021). 2023 yılı itibarıyla, küresel internet kullanıcı sayısının 5,16 milyara ulaştığı ve dünya genelinde insanların yaklaşık %59.4'ünün sosyal medya platformlarını kullandığı tahmin edilmektedir (Statista, 2023). Akıllı cihazlarıyla birbirine bağlanan dünya çapında sayısız insan bilgiye, ürüne ve hizmete daha kolay ulaşmaktadır. Bu gelişmeler, üretimde, tüketimde, eğitimde, sağlık hizmetlerinde, ulaşımda ve iletişim şekillerimizde temel değişimlere neden olmaktadır.

Teknolojideki değişimler işletmeler üzerinde büyük etki yaratmaktadır. Birçok işletme teknolojik gelişmelere ayak uydurmak için dijital dönüşüm süreçleri geçirmektedir. Bu süreçler, dijital teknolojileri işletmelerin tüm birimlerine entegre edip işletmelerin çalışma şeklini temelden yenilemektedir (Schwertner, 2017). Örgütsel yapılar, yönetim paradigmaları, operasyonel süreçler ve ürünler dahil olmak üzere işletmenin her yönü dijital dönüşümden etkilenmektedir. Dolayısıyla, işletmeler açısından bu dönüşüm iş yapış biçimlerinde büyük değişiklikler gerektirmektedir. Birçok ticari faaliyette dijital dünya, kullanıcıların oldukça bilgili hale geldiği bir ortamda işletmelerin alıcıya nüfuz etmesi için en yaygın araç olarak ortaya çıkmıştır.

## 2. İŞSİZLİK

Bir ülkedeki işgücü halihazırda çalışan ve çalışma çağındaki işsiz olan insanlardan oluşur. İşsizlik kişinin bir iş edinememe durumudur. Bu sorun birçok ülkede temel ekonomik ve sosyal sıkıntıların en önemlileri arasındadır. Dünya genelinde işsizlik oranları sürekli olarak dalgalanmaktadır. Toplam işsizlerin sayısının işgücü içerisindeki yüzdesi bir ülkedeki işsizlik oranını ifade eder (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018). Alan yazınında işsizlik genel olarak şu şekilde sınıflandırılmaktadır: İstemli

### Geleceğin Koridorları

işsizlik; istem dışı işsizlik, geçici işsizlik, mevsimlik işsizlik, konjonktürel işsizlik, teknolojik işsizlik, yapısal işsizlik, gizli işsizlik (Kanca, 2012). Özellikle genç işsizliği tüm dünyada genç nüfusu olumsuz etkilemektedir (Kelleci & Türk, 2016). İşsizlik, türü ne olursa olsun, insan potansiyelini atıl bırakması ve genel refahı etkilemesi nedeniyle ülkeler tarafından aşılmaya çalışılan konuların başında gelir.

İnsanlar kendilerinin ve ailelerinin yaşamlarını sürdürebilmek için işe ihtiyaç duyarlar. Kişinin iş bulamaması veya iş gücüne hiç dahil olmuş olamaması hem bireysel hem de toplumsal sonuçları olan bir sorundur. Bireysel olarak değerlendirildiğinde işi olmayan kişi ekonomik, sosyal ve psikolojik sorunlar yaşayabilir. İşsiz olan insanın geçimini sağlayamaması, temel yaşam gereksinimlerini karşılayamaması, yeterli sosyal ve ekonomik güvencelere sahip olamaması onun psikolojik olarak zorlanmasına neden olur (Linn vd., 1985; Çizel vd., 2011). Toplumsal olarak değerlendirildiğinde, ülkeler sahip olduğu işgücünden yeterince faydalanamaz. İstihdama katılamayan kesimde mutsuzluk oluşabilir ve bu durum diğer ülkelerden çalışmaya gelen kişilere karşı tepkilere yol açabilir. İşçi işveren ilişkisinde işçi yerine kolaylıkla başkasının tercih edilebileceği düşüncesiyle kendisini baskı altında hissedebilir (Pehlivanoglu & Civelek, 2022).

İşsizlik dünyanın birçok ülkesinde hükümetlerin çözmek için uğraştığı sorunların başında gelir. 2023 Nisan ayı OECD uyumlaştırılmış işsizlik oranı verileri incelendiğinde üye ülkelerdeki ortalama işsizlik oranı %4,8'dir. Avrupa Birliği ülkelerindeki ortalama işsizlik oranıysa %5,9'dur. Bazı ülkelerdeki durum şu şekildedir: Japonya %2,6; Almanya %3,0; Amerika Birleşik Devletleri %3,4; Avustralya %3,7; İngiltere %4,0; Kanada %5,0; Fransa %7,0; İtalya %7,7; Türkiye %10,0; Kolombiya %10,3; Yunanistan %11,2; İspanya %12,1. Bir diğer önemli gösterge olan genç işsizlik oranıysa (15-24 yaş arası çalışanlar) OECD ülkelerinde ortalama %10,1 iken Avrupa Birliği ülkelerinde ortalama %13,8'dir. Aynı

veriye göre bazı ülkelerdeki genç işsizlik oranları şu şekildedir: Japonya %3,8; Almanya %6,2; Amerika Birleşik Devletleri %6,5; Avustralya %8,5; Kanada %9,6; İngiltere %11,4; Fransa %17,0; Türkiye %18,6; İtalya %20,7; Kolombiya %21,2; Yunanistan %27,7; İspanya %27,9 (OECD, 2023).

### 3. TEKNOLOJİK İŞSİZLİK

Tarım devrimi sonrasında gerçekleşen her endüstri devrimi ve ortaya çıkarttığı teknolojik gelişmeler insan gücüne duyulan ihtiyacı azaltmıştır. 1800'lerde başta Ricardo (1817) olmak üzere ekonomistler, teknolojinin yaygın bir işsizliğe yol açmayacağı fikrine karşı çıkmış ve yeni makinelerin kullanılmaya başlanmasının işçi sınıfının refahında genel düşüşe yol açabileceğini belirtmişlerdir. 1930'lu yıllarda ekonomik bir kavram olarak teknolojik işsizliği ele alan John Maynard Keynes ise ileri görüşlü fikirler ortaya atarak teknolojik işsizlik nedeniyle gelecekte çalışmaya gerek kalmayacağını öne sürmüştür (Keynes, 1931). Teknolojik işsizlik kavramının kökeni ilk Sanayi Devrimi ve Ludizm hareketine dayanmaktadır (Pehlivanoğlu & Civelek, 2022). Bu hareket, 18. yüzyılın sonunda İngiltere'de tekstil makinelerini yok etmeyi amaçlayan tekstil işçileri tarafından başlatılmıştır. El dokumacıları, teknolojiye bağlı işsizlik nedeniyle işlerini kaybetmekten endişe duymuşlardır (Lehman, 2015). Yaşanan bu olay kimi çevrelerce işçilerin içerisine düştüğü bir yanılgı veya safсата olarak adlandırılmıştır çünkü o dönemde makineler tahmin edilenin aksine yeni işler yaratmıştır (Campa, 2014). Alan yazında konu üzerine farklı yaklaşımlar olsa da günümüzün dijital ekonomisinde teknolojinin işsizliğe neden olduğu görüşünü destekleyen çalışmaların sayısı artmaktadır. Özellikle yapay zekâ teknolojisindeki ilerlemenin kaçınılmaz olarak iş gücünü azaltması ve önemli iş kaybına yol açması beklenmektedir (Ford, 2009, 2015). Ülkemizde yapılan bir araştırmada, teknolojik

## Geleceğin Koridorları

ilerleme ve otomasyonun üretkenliği artırırken işgücü talebini düşürebileceği öne sürülmüştür. Artan işsizliğinse talep belirsizliğine yol açacağı belirtilmiş ve bu olgu, dijital ekonominin kısır döngüsü olarak yorumlanmıştır (Civelek, 2018).

Ekonomi, yönetim, sosyoloji, psikoloji, siyaset bilimi gibi çeşitli alanlardan çok sayıda araştırmacı, bu teorik kavramın insanlar ve toplum üzerindeki etkilerini incelemeyi sürdürmektedir. Teknolojik işsizlik, yeni teknolojilerin benimsenmesinden kaynaklanan işgücü kaybını ve insan emeğine olan talebin azalmasını ifade eder. Teknolojik ilerlemeler faaliyetlerin verimliliklerini artırırken aynı zamanda iş yapış biçimlerini tamamıyla değiştirme, bazı işleri ortadan kaldırabilme ve işçi sayısını azaltabilme potansiyeline sahiptir. Bu durum istihdam azalışına ya da işsizliğe yol açabilir. Dolayısıyla, teknoloji çalışanların iş yaşamı üzerinde olumsuz etki yaratabilme kapasitesi nedeniyle insan davranışını etkileyen bir olgu olarak görülmelidir. Tüm yönleriyle de işletme, işletme yönetimi ve çalışan üzerinde etkili olmaktadır.

OECD (2019) tahminlerine göre, önümüzdeki 15-20 yıl içinde otomasyonun sonucu olarak mevcut işlerin %14'ü ortadan kalkma riskiyle karşı karşıyadır. Ayrıca, bireysel işler otomatikleştikçe %32'lik bir kısmın daha kökten değişmesi muhtemeldir. Bu bulgulara benzer olarak, alan yazında yapılan araştırmalar ileriki otomasyon dalgalarının birçok ülkenin vatandaşlarını etkileyecek güçlü potansiyeli olduğuna dikkat çekmektedir (Wright & Schultz, 2018). Yeni teknolojilerin işletmelerde üretkenliği destekleyebileceği ancak aynı zamanda işsizlik oranının çok yüksek seviyelere ulaşmasına neden olacağı tahmin edilmektedir. Teknolojik değişimler, işletmeleri hızla organizasyonel değişime sevk ederken çalışanların da kolayca işlerini kaybetmelerine neden olmaktadır. Dolayısıyla, teknoloji, işletmeleri yeniden şekillendirirken, bazı insan becerilerinin yerine de geçmektedir. Bugünkünden çok daha büyük ölçekte olarak bazı

işlerin yapay zekâ becerilerindeki ilerlemeler ve otomasyon riski altında olduğu şimdiden görülüyor olsa da genel istihdam üzerindeki büyük etkinin yayılması coğrafyalar, ülkeler, bölgeler ve sektörler arasında farklılık gösterecektir.

#### 4. TEKNOLOJİK İŞSİZLİK KAYGISI

Teknolojik işsizlik, yeni teknolojilerin bazı işlerin verimliliklerini artırması ya da iş yapış biçimini komple değiştirmesi neticesinde halihazırda o işi yapmak için gerekli olan çalışan sayısı azaldığında ortaya çıkar. Alan yazındaki birçok görüşe göre teknolojik ilerlemeler işsizliğe yol açabilme potansiyeline sahiptir. Bu özelliğiyle teknolojik işsizlik insan davranışını ve örgüt yönetimini çeşitli yönlerden etkileyen bir olgudur. Teknolojik işsizlik kaygısı, bireylerin veya grupların teknolojik gelişmeler nedeniyle işlerini kaybetme olasılığına ilişkin yaşayabilecekleri korku veya endişedir (Pehlivanoğlu ve Civelek, 2022). Son yarım yüzyılda, yapay zekâ, otomasyon ve dijital teknolojilerin yükseliş, belirli iş rollerinin geçerliliğini yitirmesine neden olmuştur. İnsanların hissettikleri bu kaygı yersiz olmayıp, teknolojik gelişmelerin işsizliği daha da fazla yaygınlaştıracakđı düşüncesinden kaynaklanmaktadır.

İşsizlik ve iş güvencesizliği sosyal bir sorundur. Çalışanların yaşadığı işsizlik kaygısının temel nedeni ansızın işsiz kalabilmeleri durumudur. Özellikle günümüz ekonomik koşullarında işini kaybetmenin kişiye ve ailesine maddi zorluk yaşatması muhtemeldir. İşgücü üzerinde teknoloji kaynaklı değişimler tarafından tetiklenen bu olumsuz durum araştırmacılarca teknolojik işsizlik kaygısı olarak adlandırılmıştır. İş ve gelecekteki iş hayatı ile ilgili oluşan güvensizlik duygusu çalışanlarda stres artışı, motivasyonu kaybı, işe bağlılıkta azalma ve iş performansında geride kalma gibi sonuçlara neden olabilir. Alan yazınında Civelek & Pehlivanoğlu (2020) tarafından bu kaygıyı ölçmek için bir öl-

## Geleceğin Koridorları

çüm aracı geliştirmiş ve test edilen örnekleme bu kaygının var olduğu görülmüştür. Araştırmacılara göre Teknolojik İşsizlik Kaygısının üç boyutu bulunur: (1) Teknik Beceri Eksikliği, (2) Sürekli Teknolojik Gelişmeler ve (3) Yıkıcı Teknolojik Gelişmeler.

## 5. İŞ HAYATINDA YENİ KAVRAMLAR

Geçmişten bu yana insanlar teknolojik gelişmelerin kendi iş yaşamları üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmasından endişe duymuşlardır. İlk Sanayi Devrimi sonrasında insan emeğine ve işçiliğine dayanan üretim yöntemi fabrikalar kurularak makinelerle dayalı olmaya başlamıştır. İnsan bu değişim sürecine uyum sağlarken günün birinde kendi mesleğini bir makineye devretmek zorunda kalıp kalmayacağını da merakını yaşamıştır. Bugüne kadarki teknolojik devrimler yaşamı kolaylaştırılan birçok özelliği barındırsa da son dönemde dijitalleşme ve otomasyona dayalı olarak ilerleyen teknolojik gelişmeler meslekleri ve iş süreçlerini küresel düzlemde daha önce olmadığı kadar etkilemeye başlamıştır. Pandemi döneminde teknolojinin iş hayatında kullanım alanının mevcuttakinden çok daha ileri ve yaygın seviyede olabileceği görülmüştür. Birçok işletmenin hem çalışanına hem de tüketicisine yönelik çevrimiçi faaliyete geçmesi ya da var olan altyapısını güçlendirmesi dijital dönüşümü hızlandırmıştır. Teknoloji ilerledikçe, müşteri hizmetleri, veri analizi ya da üretim gibi insan emeği temelli bazı işler otomatik hale gelmektedir ve bu roller otomasyona devrolmaktadır. Teknolojik değişim neticesinde iş hayatına yönelik yeni kavramlar sürekli olarak ortaya çıkmaktadır. Yeni kavramlar ve yaklaşımlar, iş yaşamının değişen doğasını, teknolojik gelişmelere ve toplumsal beklentilere uyum sağlama ihtiyacını yansıtmaktadır. Aşağıda bu kavramlardan bazıları açıklanmıştır.

**Esnek çalışma:** Bazı işletmelerde, çalışan ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak için esnek çalışma saatleri uygulanmaktadır. Bu işletmelerde çalışanlar, işletmenin belirlediği kurallar çerçevesinde işe başlangıç ve bitiş saatlerini kendilerine göre ayarlayabilmektedirler. Kimi çalışan güne diğerinden daha erken başlayabilirken, kimisi de öbüründen daha geç başlayıp geç bitirebilmektedir. Yapılan bir başka uygulama da yaz aylarında sıkıştırılmış iş haftaları gibi çeşitli çalışma günleri düzenlemelerdir. Esnek çalışma yaklaşımı, bireyin kendi verimli olduğu saatlerde işini yapmasına olanak sağlar.

**Uzaktan çalışma:** İşletmeler tüm çalışanların belli bir konumda çalışmalarını düzenini gözden geçirmektedir. Bazı işletmelerde geleneksel ofis düzeni, çalışan memnuniyetini artırmak, iş-özel yaşamı dengelemek, sabit işletme giderlerinden tasarruf etmek ve üretkenliği optimize etmek için ortadan kalkmıştır. Bu işletmelerde, işletme genelinde veya birim özelinde uzaktan çalışma uygulaması yapılmaktadır. Özellikle internet ve dijitalleşme uzaktan çalışma modeline geçişi kolaylaştırmıştır.

**Hibrit çalışma:** Bazı işletmeler çalışanların hem uzaktan hem de iş yerinde görevlerini yapmalarını imkân tanıyan hibrit çalışma modellerini benimsemektedir. Çalışanlar belirli günlerde ofiste bulunurken kalan günlerdeyse kendi ihtiyaçlarına göre uzaktan ev, kafe vb. olmak üzere tercih ettikleri konumdan çalışabilmektedirler.

**Birden fazla işte çalışma:** İletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte birden fazla işten çalışma modeli her geçen gün daha da yaygınlaşmaktadır. İnsanlar konumdan bağımsız olarak birden fazla işte çalışarak aynı anda birden fazla işverenden gelir elde edebilmektedirler. Bu sayede kişi, iş planını yaparak yarı zamanlı, serbest meslek veya geçici işlerde çalışabilmektedir.

**Prekarya:** Son yıllarda iş dünyasındaki yeni bir sosyal sınıfı tanımlamak için kullanılan kavramdır. İş güvencesi olmayan,

## Geleceğin Koridorları

geçici veya belirli süreli işlerde çalışan bireyleri ifade eder (Standing, 2022). Bu kişilerin sosyal güvenlik anlamında çalıştıkları işletmelerden elde ettikleri kaynaklar sınırlıdır ve işlerini kaybetme riskleri fazladır. İş saatleri düzensiz olabilir. İstikrarsız gelir akışına sahip olmaları nedeniyle bu çalışma biçiminde olan çalışanlar gelecek planlaması yaparken zorluk yaşayabilirler.

**Dijital göçebe:** Fiziksel çalışma ortamının ortadan kalkmasıyla uzaktan çalışmanın popüleritesi artmıştır. Makimoto & Manners (1997) tarafından seneler önce gündeme getirilen “dijital göçebe” (digital nomad) terimi günümüz dijital dünyasında gerçeğe dönüşmüştür. Son yıllarda, dünya genelinde azalmakta olan kaynaklar ve artan maliyetler lokasyon bağımsız yaşam biçimini insanlar arasında popüler hale gelmiştir. Bu yaşam biçimi internet erişimi olan cihazlar yardımıyla insanların sabit alana ihtiyaç duymadan kendi zaman planlarını yönetmelerine olanak tanır. Ülkeler dijital göçebe vizesi adı altında bu büyüyen çalışan kitlesine çalışma imkânı tanımaktadır. Ancak bunu her meslekten bireyler gerçekleştirememekte olup, çoğunlukla dijital becerileri yeterli kişiler bu yaşam biçimini benimseyebilmektedirler.

## SONUÇ

Toplumsal yaşam, çalışma hayatı ve ekonominin dinamikleri teknolojik gelişmelerden yakından etkilenmektedir. Teknolojinin önemli bir çıktısı olan işsizlik, gelecekte de günümüzde olduğu gibi ulusların karşı karşıya kaldığı en önemli ekonomik zorluklardan bir tanesi olarak durmayı sürdürecektir. Yapay zekâ ve robotik teknolojileri hızla ilerlemektedir. Bu gelişmeler işletmeler açısından üretkenliği ve verimliliği artırma potansiyeline sahip olmakla birlikte, ülkeler açısından işsizlik oranlarını endişe verici boyutlara kadar yükseltme kapasitesine sahiptir. Küresel istihdam ortamı, dijitalleşme nedeniyle dönüşüm geçirmektedir.

Bireyler esnek koşullar altında çok yönlü roller üstlenebilmektedirler. Yarı zamanlı ve uzaktan çalışma düzenleri hızla norm haline gelmektedir. Bu durum, yeni istihdam modellerine uygun sektörlerin belirlenmesi ve gerekli niteliklere haiz insan kaynağının hazırlanması yönünden önem teşkil etmektedir.

Endüstriyel devrimlerin ortaya çıkarttığı dönüşümlere odaklanan birçok araştırma, farklı sektörlerde, çalışan profillerindeki ve beceri gereksinimlerindeki değişikliklere ışık tutmuştur. Mevcut bulgular dünya genelinde insan kaynağının yetkinlikleri hakkında perspektif sunmaktadır. Ancak yeni değişimlere hazırlıklı olabilmek için teknolojik gelişmeler kaynaklı olarak işgücünde işsizlikle sonuçlanabilecek risklerin önlenmesi ve çalışanlar üzerinde etkili olan teknolojik işsizlik kaygısı kavramı hakkında farkındalığın artması gerekmektedir. Bu bağlamda, çalışanların işsiz kalmak ile ilgili taşıdıkları kaygılarının hem teknolojik hem duygusal açılardan niceliksel ve niteliksel olarak araştırılması gelecekteki iş yaşamı ve toplumlardaki ekonomik istikrarın korunması için önemli içgörüler sağlayabilir. Bu çalışma, teknolojinin getirdiği yeniliklerin çalışanlar üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılabilmesi için özellikle teknik yeterliliklerin geliştirilmesinin büyük önem taşıdığını vurgulamaktadır. Teknoloji geliştikçe, insan yeteneklerini, yaratıcılığını, sorun çözme becerilerini ilerletmeli ve çevresiyle uyumlu hale getirmelidir. İş yaşamında ortaya çıkan yeni kavramlar insanın teknolojiye uyum sağlayabilmesinin gelecekte iş yaşantısını devam ettirebilmesi için ne denli gerekli olduğunu göstermektedir.

Alan yazınında yapılan araştırmalar, gelecekte işgücünün küresel teknolojik gelişmeler nedeniyle köklü değişimlerle karşılaşacağını ve insanların sadece iş değiştirmekle kalmayıp tamamen yeni mesleklere geçiş yapmalarını gerektiren durumlarla karşılaşacağını öngörmektedir (Pehlivanoğlu & Civelek, 2022). Gelecekte yaşanması beklenen teknolojik değişimler, bireylerin beceri setlerini geliştirmek için bugünden kendilerine yatırım

### Geleceğin Koridorları

yapmaya başlamaları gerektiğini göstermektedir. Son yıllarda hem sosyal etkileşimleri hem de mesleki alanları etkileyen pandeminin ortaya çıkarttığı çalışma düzeni kişilerin işsizlikle ilgili endişelerini daha fazla artırmıştır. Dünya genelinde işsizliği önlemek için hükümetler mevcuttan farklı istihdam stratejileri oluşturmalı ve işgücü piyasalarını dijitalleşme ile bütünleşmiş bir şekilde planlamalıdır. Ayrıca, ülkelerdeki eğitim sistemlerinin teknolojik gelişmelere uyum sağlaması, sektörel çeşitliğin korunması, teknolojik gelişmeler neticesinde ortadan kalkabilecek iş kollarının tespit edilmesi ve finansal olarak desteklenmesi, mevcut işgücünün teknolojik bilgi kullanımını konusunda geliştirilmesi, gelecek nesillerdeki girişimcilere işletmelerini kurabilmeleri için altyapı sağlanması önemlidir. Şu ana kadar gerçekleşen teknolojik gelişmeler ve sonuçları değerlendirildiğinde, gelecekte yapay zekânın ve dijitalleşmenin öngörülemeyen birçok değişimi yaratacağı tahmin edilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Campa, R. (2014). Technological growth and unemployment: a global scenario analysis. *Journal of Evolution and Technology*, 24(1), 86-103.
- Civelek, M. E. (2009). *İnternet Çağı Dinamikleri*. İstanbul: Beta Basım.
- Civelek, M. E. (2018). Humans of Machine Age: Management Strategies for Redundancy. *Journal of Industrial Policy and Technology Management*, 1(2), 87-98.
- Civelek, M. E., & Pehlivanoğlu, Ç. (2020). Technological unemployment anxiety scale development. *Eurasian Business & Economics Journal*, 64-76.
- Çizel, R. B., Güzeller, C. O., & Mütevellioğlu, N. (2011). İşsizliğin Psikolojik Sonuçları: Antalya Örneği. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 2(1), 26-41.
- Ford, M. R. (2009). *The lights in the tunnel: automation, accelerating technology and the economy of the future*. United States of America: Acculant Publishing.
- Ford, M. R. (2015). *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*. New York: Basic Books.
- Hadad, S. (2017). Knowledge Economy: Characteristics and Dimensions. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 5(2), 203-225.
- Kanca, O. C. (2012). Türkiye'de işsizlik ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliğin ampirik bir analizi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 1-18.
- Kelleci, S. Ü., & Türk, Z. (2016). Genç işsizliğin incelenmesi: OECD ülkeleri ve Türkiye karşılaştırması. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(13), 10-25.
- Kemp, S. (Ed.). (2021, 01 27). Digital 2021: The latest insights into the 'State of Digital'. Retrieved 04 2023, 20, from wearesocial: <https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/>

### Geleceğin Koridorları

- Keynes, J. M. (1931). Economic possibilities for our grandchildren, *Essays in Persuasion* (pp. 321-335). New York: Palgrave Macmillan.
- Lehman, T. (2015). Countering the modern Luddite impulse. *The Independent Review*, 265-283.
- Linn, M. W., Sandifer, R., & Stein, S. (1985). Effects of Unemployment on Mental and Physical Health. *American Journal of Public Health*, 75(5), 502-506.
- Makimoto, T., & Manners, D. (1997). *Digital nomad*. Chichester: Wiley.
- OECD. (2019). *The Future of Work*. Retrieved from OECD Employment Outlook 2019: <https://www.oecd.org/employment/Employment-Outlook-2019-Highlight-EN.pdf>
- OECD. (2023). Unemployment rate (indicator). Retrieved 08 18, 2023, from <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>
- Pehlivanoglu, M. Ç. (2021). Tarım devriminden sanayi devrimine tarihsel gelişim süreci. In S. Yılmaz, & M. B. Nakipoğlu, *Genel İşletme Araştırmaları* (pp. 131-141). Ankara: Akademisyen Yayınevi.
- Pehlivanoglu, M. Ç., & Civelek, M. E. (2022). Teknolojik işsizlik kaygısı ölçeği. In M. A. Ozyurt, S. Oz, & E. V. Aydın, *Teknoloji Yönetimi* (pp. 41-62). Istanbul: Hiperyayın.
- Powell, W. W., & Snellman, K. (2004). The Knowledge Economy. *Annu. Rev. Sociol.*, 30, 199-220.
- PwC. (2018). Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation. Retrieved 11 20, 2022, from [https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact\\_of\\_automation\\_on\\_jobs.pdf](https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf)
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray.
- Schwertner, K. (2017). Digital transformation of business. *Trakia Journal of Sciences*, 15(1), 388-393.

- Ślusarczyk, B. (2018). Industry 4.0 – Are We Ready? Polish Journal Of Management Studies, 7(1), 232-248.
- Standing, G. (2022). Prekarya Yeni Tehlikeli Sınıf. (E. Bulut, Trans.) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Statista. (2023, 04 03). Worldwide digital population 2023. Retrieved from Statista: <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Ankara: Özel İhtisas Komisyonu Raporu.
- Wright, S. A., & Schultz, A. E. (2018). The rising tide of artificial intelligence and business automation: Developing an ethical framework. Business Horizons, 61(6), 823-832.
- Zeulka, F., Marcon, P., Vesely, I., & Sajdl, O. (2016). Industry 4.0- An Introduction in the phenomenon. IFAC-PapersOnLine, 49-25.

