



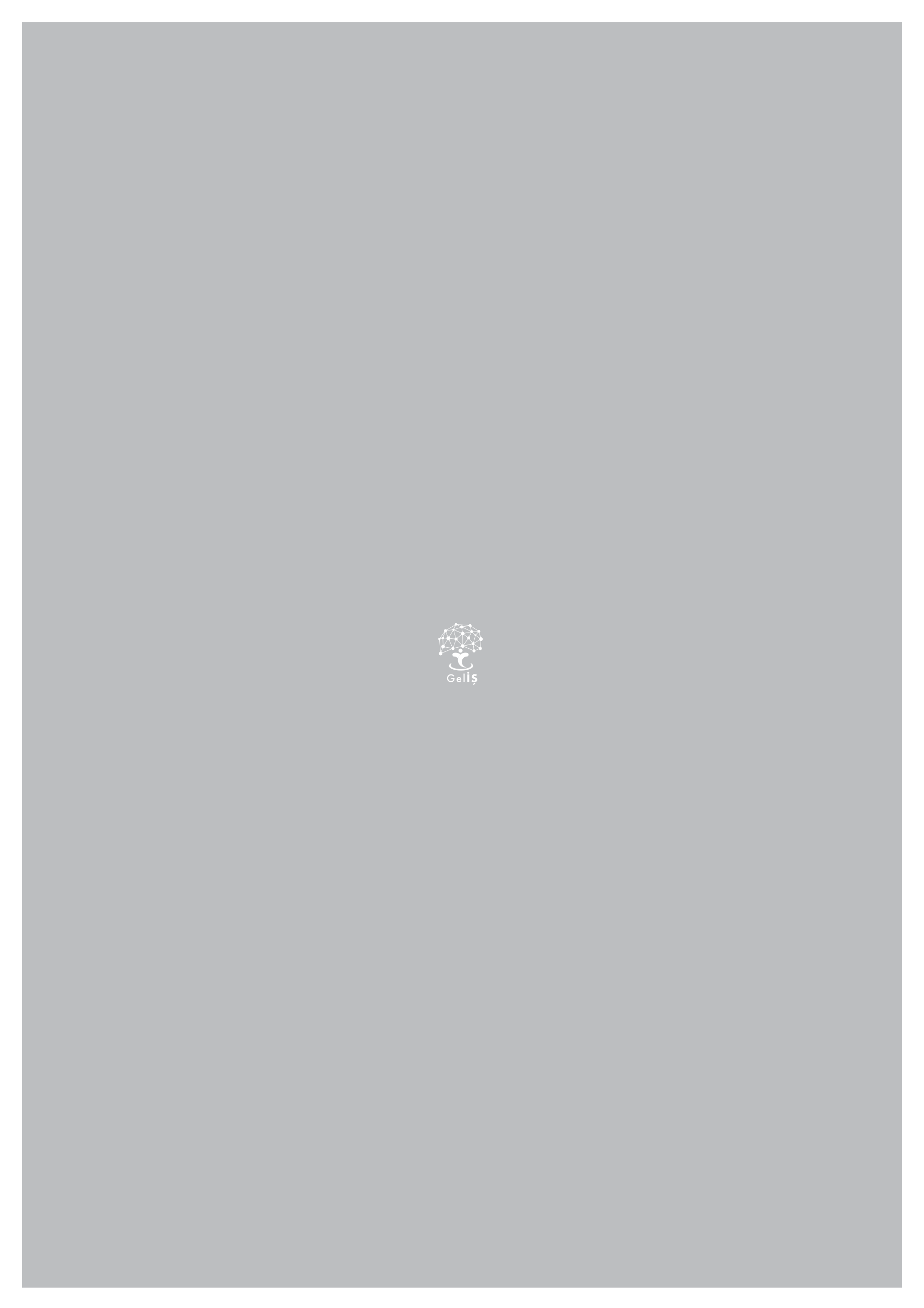
**CİNSİYET EŞİTLİĞİ ODAĞINDA   
GELECEĞİN İNSANA YAKIŞIR İŞLERİ YAKLAŞIMININ   
DESTEKLENMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM  
  
(TREESP1.3. FoW/P-01)**

**TÜRKİYE**

**KATEGORİ 3: BİLİMSEL VE TEKNİK ÇALIŞMALAR**

**MÜDAHALE 8: SEKTÖR ÇALIŞMALARI**

**SEKTÖR ÇALIŞMALARINA İLİŞKİN YÖNETİCİ ÖZET RAPORU**

****

İçindekiler

* [YÖNETİCİ ÖZETİ 7](#_Toc161929058)
* [1. GİRİŞ VE ÇALIŞMANIN ARKA PLANI 9](#_Toc161929059)

[1.1 Amaç 9](#_Toc161929060)

[1.2 Kapsam 9](#_Toc161929061)

[1.3 Çalışmanın Devreye Alınması 9](#_Toc161929062)

[1.4 Bağlam ve Odak 9](#_Toc161929063)

* [2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ VE YAKLAŞIMI 10](#_Toc161929064)

[2.1 Ana Hatlarıyla Metodoloji 10](#_Toc161929065)

[2.1.2 Masa Başı Araştırma (bkz. Ek 1) 10](#_Toc161929066)

[2.1.3 Masa Başı Araştırma Raporunun Yapısı 10](#_Toc161929067)

[2.1.5 Masa Başı Araştırması için Başvurulan Referanslar 11](#_Toc161929068)

[2.2 SWOT Analizi Çalıştayı (bkz. Ek 2) 11](#_Toc161929069)

[2.2.3 Ana Bulgular 11](#_Toc161929070)

[2.3 Ön Çalıştay (bkz. Ek 3) 12](#_Toc161929071)

[2.3.1 Çalıştay Yapısı 12](#_Toc161929072)

[2.4 Saha Araştırması (bkz. Ek 4) 12](#_Toc161929073)

[2.4.1 Metodoloji 12](#_Toc161929074)

[2.4.2 Soruların Odağı 12](#_Toc161929075)

[2.4.3 Veri Analizi 13](#_Toc161929076)

[2.5 Sonuç Çalıştayı (bkz. Ek 5) 13](#_Toc161929077)

[2.5.1 Çalıştay Yapısı 13](#_Toc161929078)

[2.5.2 Temel Bulguların Özeti 13](#_Toc161929079)

* [3. SEKTÖREL KARŞILAŞTIRMALAR 13](#_Toc161929080)
* [3.1.Geleceğin insana yakışır işleri 13](#_Toc161929081)
* [3.2.Dijital teknolojiler ve uyum 16](#_Toc161929082)
* [3.3.Sektörlerde öne çıkan meslekler, doldurulması zor pozisyonlar ve kaybolan meslekler 17](#_Toc161929083)
* [3.4.Yeni teknolojiler ve dijital adaptasyon için eğitim, işgücü geliştirme ve beceri kazandırma 19](#_Toc161929084)
* [3.5.Cinsiyet ve engellilik perspektifi 23](#_Toc161929085)
* [4. TAVSİYELER 23](#_Toc161929086)
* [4.1. Tüm sektörler (Ortak) 24](#_Toc161929087)
* [4.2. Sektöre Özel Tavsiyeler 27](#_Toc161929088)
* [4.3.Sektör Uzmanlarının Önerileri 28](#_Toc161929089)
* [4.3.1.Eğitim 28](#_Toc161929090)
* [4.3.2.Sağlık 29](#_Toc161929091)
* [4.3.3.Enerji 29](#_Toc161929092)
* [4.3.4.Finans ve Bankacılık 29](#_Toc161929093)
* [4.3.5.BİT 29](#_Toc161929094)
* [5. KAYNAKÇA 30](#_Toc161929095)

[5.1 Masa Başı Araştırması Sırasında İncelenen Referanslar 30](#_Toc161929096)

[B. Web Siteleri: 32](#_Toc161929097)

[B. Web Siteleri: 33](#_Toc161929098)

[B. Web Siteleri: 35](#_Toc161929099)

[B. Web Siteleri: 37](#_Toc161929100)

[A. Kaynaklar 37](#_Toc161929101)

[B. Web Siteleri: 39](#_Toc161929102)

KISALTMALAR

|  |  |
| --- | --- |
| **Kısaltma** | **Açılımı** |
| 21. yy | 21. Yüzyıl |
| AI | Yapay Zekâ |
| CPD | Sürekli Mesleki Gelişim |
| AB | Avrupa Birliği |
| BİT | Bilgi ve İletişim Teknolojileri |
| ILO | Uluslararası Çalışma Örgütü |
| MOH | Sağlık Bakanlığı |
| ÇSGB | Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı |
| MEB | Milli Eğitim Bakanlığı |
| NSFE | Standart Dışı istihdam Biçimleri |
| OB | Operasyon Faydalanıcısı |
| İSG | İş Sağlığı ve Güvenliği |
| PwDs | Engelli Bireyler |
| RSO | Robotik Süreç Otomasyonu |
| SMART | Spesifik, Ölçülebilir, Ulaşılabilir, İlgili, Zamana Bağlı |
| STEM | Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik |
| SWOT | Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler |
| TAT | Teknik Destek Ekibi |
| EİA | Eğitim İhtiyaç Analizi |
| ToR | İş Tanımı |
| TVET | Teknik ve Mesleki Eğitim ve Öğretim |
| UI | Kullanıcı Arayüzü |
| UX | Kullanıcı Deneyimi |
| MYK | Mesleki Yeterlilik Kurumu |
| VR | Sanal Gerçeklik |

# **YÖNETİCİ ÖZETİ**

Bu Rapor, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) İstihdam Politikaları Dairesi Başkanlığı tarafından Türkiye'deki 5 sektördeki (Eğitim, Sağlık, Enerji, Bankacılık/Finans ve BİT) mevcut durumu incelemek üzere AB tarafından finanse edilen 'Cinsiyet Eşitliği Odağında Geleceğin İnsana Yakışır İşleri Yaklaşımının Desteklenmesi için Teknik Yardım' projesi kapsamında çalışan ~~bir~~ Teknik Destek Ekibi (TAT) tarafından hazırlanmıştır.

Bilgiler çok sayıda kaynaktan elde edilmiştir (Her bir unsur bu Rapora bir dizi bağımsız Ek olarak eklenmiştir):

* Seçilen her bir sektörün hem Türkiye perspektifinden hem de uluslararası perspektiften sektörel analizlerini içeren kapsamlı masa başı araştırması,
* Her sektörden sektörel uzmanların katıldığı bir dizi SWOT Analizi Çalıştayı,
* Kamu, özel ve üçüncü sektörden 77 temsilcinin kendi sektörlerinin mevcut ve gelecekteki durumuna ilişkin fikirlerini ifade ettiği bir Çalışma Öncesi Çalıştayı,
* Yarı yapılandırılmış anketlerin kullanıldığı, 840 katılımcının yer aldığı bir saha çalışması,
* Kamu, özel ve üçüncü sektörden 96 temsilcinin taslak Tavsiyelere geri bildirimde bulunduğu bir Çalışma Sonrası Çalıştay.

Bu geri bildirimler dikkatle analiz edilmiş ve sektörler arası ve sektöre özel olmak üzere 2 kategoride sunulan 102 adet kanıta dayalı tavsiyenin üretilmesinde referans olarak kullanılmıştır.

Projenin İş Tanımı (ToR) 5 sektörün incelenmesini gerektirmekteydi. Kapsamlı ve derin bir masa başı araştırması ile başlangıçta 7 sektör incelenmiş (Otomotiv ve Tekstil sektörleri ile birlikte en sonunda seçilen 5 sektör) ve ÇSGB temsilcileri yukarıda belirtilen 5 sektörü seçmiştir.

Çalışma, iş dünyasında giderek artan değişimlerin yaşandığı bir zeminde gerçekleştirilmiştir.

Dijitalleşmenin artması, bankacılık ve alışveriş gibi alanlarda çevrimiçi hizmetlere olan ilgiyi şimdiden artırmıştır. Uzmanlar, 2030 yılına kadar Türkiye'de dijitalleşme, robotlaşma, otomasyon ve yapay zekâ nedeniyle yaklaşık 7,5 milyon işin kaybedileceğini öne sürerken, yine aynı uzmanlar, ilk aşamada eski işleri ortadan kaldıracak olan güçlerin yaklaşık 9 milyon yeni iş yaratabileceğini de öngörmektedir. Ancak, yeni iş fırsatlarından yararlanmak için yeni becerilere ihtiyaç duyulacak, bu da mevcut çalışanların uyum sağlamasını ve yeni nesil çalışanların yetiştirilmesini gerektirecektir. Türkiye'nin bu geçiş sürecinin zorluklarının aşılmasında ne ölçüde başarılı olacağı, özel sektörün ve kamu sektörünün hazırlıklı olmasına bağlı olacaktır - özel sektör yeni becerileri tespit edip eğitim verecek, kamu sektörü ise değişiklikler konusunda farkındalık yaratacak ve bunları destekleyecek politika ve stratejiler geliştirecektir.

Bu faktörler, bu Raporda ele alınan çalışmanın temelini oluşturmuştur. Kamu ve özel sektörden işverenler, çalışanlar ve sektör uzmanları gibi birçok ilgili paydaşla kurulan kapsamlı diyaloglar sayesinde, paydaşların kendilerini etkileyecek değişiklikleri nasıl algıladıkları ve bunlara ne ölçüde hazır olduklarına dair bir tablo oluşmuştur.

Çalışma, kadınların değişikliklerden ne ölçüde orantısız bir şekilde etkilenebileceğini değerlendirmek amacıyla cinsiyete odaklanmıştır. Türkiye'de kadınların teknolojik odaklı mesleklere daha az ilgi gösterdiği ve bu nedenle teknolojiyle ilgili işlerin baskın olabileceği bir gelecekten daha ciddi şekilde etkilenebilecekleri görülmektedir. Aslında bu durum sadece Türkiye'ye özgü bir olgu değildir. Ekim 2022'de Teknik Destek Ekibinin ÇSGB'den 8 temsilciyle birlikte Finlandiya'ya gerçekleştirdiği ve bu ülkenin benzer zorluklarla nasıl başa çıktığını incelediği çalışma ziyareti, Fin kadınların da işgücüne katılmadan önce akademik düzeyde teknoloji alanında erkeklerle aynı veya daha iyi puanlar almalarına rağmen teknoloji dışındaki kariyerleri tercih etme eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur. Fin kurumları bunun nedenlerini açıklamakta zorlanmışlardır ancak bu durum, konunun kapsamlı etkileri olan ve ele alınması gereken bir mesele olduğu gerçeğini yansıtmaktadır.

Bu Rapor, birçok paydaşın zaman, fikir ve yorumlarıyla katkıda bulunduğu ortak bir çabanın sonucudur. Bu çaba, görev sırasında karşılaştıkları bilgi derinliği ve bağlılıktan çok etkilenen proje ekibi tarafından büyük bir takdirle karşılanmıştır.

**FoW TAT**

**Ekim 2022**

# **1. GİRİŞ VE ÇALIŞMANIN ARKA PLANI**

## **1.1 Amaç**

Bu Raporun ve özetlediği araştırmanın temel amacı, Türkiye'deki politika yapıcıların farklı sektörlerin kendilerini etkileyecek değişimlere (dijitalleşme, otomasyon, yapay zekâ vb.) nasıl hazırlandıklarını ve geçişlerini desteklemek için hangi politikalara veya stratejilere ihtiyaç duyulabileceğini anlamalarını sağlamaktır.

## **1.2 Kapsam**

Araştırmanın kapsamı, seçilen 5 sektördeki kamu ve özel kuruluşlar ile şirketleri içerecek ve Adana, Ankara, Bursa, İstanbul ve İzmir olmak üzere 5 ili kapsayacak şekilde geniş tutulmuştur. 5 ildeki 5 sektörden çalışanlar, işverenler ve sektör uzmanlarının oluşturduğu toplam 840 kişi ile yüz yüze görüşülmüştür.

## **1.3 Çalışmanın Devreye Alınması**

Rapor, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) İstihdam Politikaları Dairesi Başkanlığı tarafından, sektörlerin işyeri değişimine karşı hazırlık yapıp yapmadıklarını ve ÇSGB'nin yeni politika ve stratejilerle bu sektörleri nasıl daha iyi destekleyebileceğini anlayabilmek amacıyla hazırlanmıştır. Rapor, AB tarafından finanse edilen 'Cinsiyet Eşitliği Odağında Geleceğin İnsana Yakışır İşleri Yaklaşımının Desteklenmesi için Teknik Yardım' projesi kapsamında çalışan bir proje ekibi tarafından hazırlanmıştır.

Projenin Teknik Destek Ekibi, saha araştırmasını yürütmek, araştırma sırasında sektör temsilcileri tarafından verilen tavsiyeleri toplamak ve bu Raporun hazırlanmasına katkıda bulunmak üzere araştırma uzmanlarından oluşan bir ekiple sözleşme imzalamıştır. Nisan 2022'de başlayan ve Ağustos 2023'te tamamlanan bu çalışma için toplamda uzmanlara 286 iş günü ayrılmıştır.

## **1.4 Bağlam ve Odak**

Cinsiyet Eşitliği Odağında Geleceğin İnsana Yakışır İşleri Yaklaşımının Desteklenmesi için Teknik Yardım Projesi, Teknik Destek Ekibi için aşağıdaki görevi belirleyen İş Tanımı (ToR) verilmiştir:

*Geleceğin İnsana Yakışır İşleri yaklaşımı kapsamında işgücü taleplerini, becerilerini ve mesleklerini belirlemek için beş sektörde sektör çalışmaları yapılacaktır. ILO'nun 2017 ve 2019[[1]](#footnote-1) yıllarında yayınladığı raporlar doğrultusunda seçilen gösterge sektörler bilişim/otomasyon, eğitim, sağlık, ulaşım, medya/iletişim, enerji, finans ve bankacılık vb. sektörler arasından seçilebilir. Beş sektörün belirlenmesine ilişkin nihai karar Operasyon Faydalanıcısının ön onayına tabidir. Her bir sektör analizi, geleceğin öne çıkan meslekleri, ihtiyaç duyulacak işgücünün nitelikleri, kaybolan meslekler, geleceğin işleriyle uyumlu politika önerileri vb. perspektifinde gerçekleştirilecektir. Araştırma, güncel sosyal ve teknolojik gelişmeler ile akademik ve bilimsel çalışmalar ışığında masa başı çalışması olarak gerçekleştirilecektir. Araştırma kapsamında ayrıca Ankara, Adana, Bursa, İstanbul ve İzmir'de kurum/kuruluş temsilcileri, işverenler, çalışanlar vb. ile 750 tane belirleyici yüz yüze görüşme (her sektörden ve her şehirden 30 kişi) yer alacaktır. Her bir sektörü kapsayacak şekilde Türkçe özeti ile birlikte İngilizce olarak detaylı bir rapor hazırlanacak ve ilgili strateji planlarının ve/veya politikaların güncellenmesinde kullanılacaktır. Operasyon Faydalanıcısının resmi web sitesinde yayınlanacaktır.*

# **2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ VE YAKLAŞIMI**

## **2.1 Ana Hatlarıyla Metodoloji**

Proje Teknik Destek Ekibi, araştırma uzmanı ile birlikte, mevcut ve gelecekte oluşabilecek beceri ihtiyaçları ile ilgili olarak seçilen 5 sektörü etkileyen konulara ve bu sektörleri şimdi etkileyen veya gelecekte etkileyebilecek politika ile ilgili diğer konulara yönelik 6 aşamalı bir araştırma gerçekleştirmiştir:

* Uluslararası ve Türkiye'deki yaklaşımlara ilişkin kapsamlı masa başı araştırması,
* 5 ilden toplam 64 sektör temsilcisinin kendi ilgi alanlarındaki mevcut ve gelecekteki durum hakkında görüşlerini sunduğu 5 çevrim içi SWOT Analizi Çalıştayı (seçilen her sektör için 1 tane),
* Kamu ve üçüncü sektörden 77 temsilcinin Mobbing politikalarının nasıl geliştirilebileceğine ilişkin görüşlerini dile getirdiği bir Ön Paydaş Çalıştayı,
* İşverenler, çalışanlar ve sektörel uzmanlarla 5 ilde 870 yüz yüze görüşmeyi içeren Nicel Araştırma,
* 96 ilgili paydaşın taslak Tavsiyelere geri bildirimde bulunduğu Sonuç Çalıştayı,
* Veri analizi.

Her bir unsur aşağıda kendi alt bölümünde özetlenmiştir ve her biri, bu Raporu tamamlayan 108 kanıta dayalı tavsiyeyi desteklemek için gerekli tüm bilgileri sağlayan ayrıntılı bir rapor içeren bir Ek ile desteklenmektedir.

### **2.1.2 Masa Başı Araştırma (bkz. Ek 1)**

Masa başı araştırması ilk adım olarak Nisan-Haziran 2021'de gerçekleştirilmiştir. Konuyla ilgili resmî web siteleri ve araştırma raporlarının dikkatli bir şekilde incelenmesi yoluyla aşağıdaki alanları kapsamış ve ayrıca farklı ülkelerin kendi mobbing vakalarıyla nasıl başa çıkmaya çalıştıklarını göstermek için çeşitli AB üye ülkelerinden bir dizi vaka çalışması sunmuştur. Masa Başı Araştırma Raporunun tamamı Ek 1'de görülebilir.

### **2.1.3 Masa Başı Araştırma Raporunun Yapısı**

Masa Başı Araştırma Raporu 5 bölümden oluşmakta olup, her bölüm seçilen 5 sektörden birine ayrılmıştır. Sektörlerle ilgili konular birbirinden farklı olduğundan, yapı rapordan rapora ufak farklılıklar göstermektedir. Ancak her rapor, sektörün Türkiye ve uluslararası bağlamda kapsamlı bir analizini içermekte ve sektörle ilgili istihdam konularına odaklanmaktadır. Cinsiyet perspektifi de dahil edilmiştir.

### **2.1.5 Masa Başı Araştırması için Başvurulan Referanslar**

Lütfen bu Raporun 5. Bölümündeki Kaynakçaya bakınız.

## **2.2 SWOT Analizi Çalıştayı (bkz. Ek 2)**

**2.2.1. Zaman Çizelgesi ve Katılım**

Aşağıdaki zaman çizelgesi doğrultusunda her biri bir sektöre ayrılmış 5 çevrim içi Çalıştay serisi gerçekleştirilmiştir;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sektör** | **Çalıştay Tarihi** | **Genel Katılım** | **İl Dağılımı** |
| **Eğitim** | 18 Ocak 2022 | 11 | Ankara (9); Adana (1); Bursa (1) |
| **Enerji** | 18 Ocak 2022 | 12 | Ankara (10); İzmir (1); İstanbul (1) |
| **Bankacılık/ Finans** | 19 Ocak 2022 | 12 | Ankara (6); İstanbul (6) |
| **BİT** | 19 Ocak 2022 | 9 | Ankara (6); İstanbul (1); İzmir (1) |
| **Sağlık** | 20 Ocak 2022  (2 oturum) | 20 | Ankara (14); İstanbul (3); İzmir (1); Bursa (1); İzmir (1) |
|  |  | 64 |  |

**2.2.2. Amaç**

* Masa Başı Araştırması ile sinerji ve tamamlayıcılık sağlamak, her bir sektör/il hakkında yeterli bilgiyi özlü bir biçimde analiz etmek ve sunmak;
* Her sektöre yönelik kapsamlı bir saha çalışmasına başlamadan önce hazırlık adımı olarak, ilgili paydaşların sektörleriyle ilgili olarak ve teknolojik gelişmeler, işgücü düzenlemeleri, nitelikli işgücü, kültürel değişiklikler, küresel etkiler vb. bağlamında algıladıkları temel sektörel güçlü yönleri, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri anlamak.

### **2.2.3 Ana Bulgular**

Çalıştay’dan elde edilen bulgular oldukça kapsamlıdır ve Ek 2'de yer alan Değerlendirme Raporunda tam olarak özetlenmiştir.

## **2.3 Ön Çalıştay (bkz. Ek 3)**

### **2.3.1 Çalıştay Yapısı**

Mobbing şikâyetlerine ilişkin 8 Şubat 2022 tarihinde çevrim içi bir Ön Çalıştay düzenlenmiştir: Çalıştaya kamu, özel ve üçüncü sektörden 77 paydaş katılmıştır. Değerlendirme Raporu Ek 3'te görülebilir.

Bir günlük Çalıştay iki oturumdan oluşmuştur: sabah oturumunda ÇSGB, TAT ve TAT uzmanları, mobbing konusunda daha sonra yapılacak paydaş tartışmaları için Türkiye ve uluslararası bir bağlam oluşturmayı amaçlayan bir dizi sunum yapmıştır; öğleden sonraki oturumda ise paydaş tartışmalarına odaklanılmış, 5 'ara odada' gerçekleştirilmiş ve her odada gündem doğrultusunda belirli bir sektör tartışılmıştır - son kapanış oturumundan hemen önce her odadan geri bildirim alınmıştır.

## **2.4 Saha Araştırması (bkz. Ek 4)**

### **2.4.1 Metodoloji**

Saha çalışması, Şubat 2022'de Ankara'da hazırlanan ve pilot uygulaması yapılan çalışanlar, işverenler ve sektör uzmanları arasında bölünmüş (soru sayısı hedefe göre değişmektedir - çalışanlar için 29; işverenler için 46 ve sektör uzmanları için 37) bir dizi yarı yapılandırılmış ankete dayanmaktadır (anketler, Ek 4'te görülebilecek olan Saha Çalışması Raporuna Ek olarak dâhil edilmiştir). Saha çalışması Mart/Nisan 2022'de 5 ilde (Adana, Ankara, Bursa, İstanbul ve İzmir) gerçekleştirilmiştir. 3 hedef gruptan 870 kişi ile imalat ve hizmet gibi sektörlerden 109 çalışan ve 39 işveren ile yüz yüze görüşülmüştür. Anketler dağıtılmadan önce, katılımcılara çalışmanın gizliliği ve prosedürü hakkında kısa bir açıklama yapılmış ve anonimlik garantisi verilmiştir. Her bir katılımcı için prosedür ortalama 20-25 dakika sürmüştür.

### **2.4.2 Soruların Odağı**

İşverenlere ve çalışanlara yöneltilen sorular benzer olup aşağıdaki ana temalara uymaktadır:

* Hem karar vericiler/sektör uzmanları hem de işveren ve çalışanların insana yakışır iş kavramı ve uzaktan çalışma gibi yeni ortaya çıkan çalışma türleri hakkındaki bilgi ve algı düzeyleri nedir?
* Çalışanlar tarafından hangi hükümler en yaygın şekilde kullanılmaktadır?
* Karar vericilerin, işverenlerin ve çalışanların yeni ve dijital teknolojilere uyum konusundaki görüşleri nelerdir?
* Bir kadının sektörde yönetim kademelerine ulaşma şansı nedir?
* Sektörde ihtiyaç duyulan beceriler/yetkinlikler nelerdir?
* Sektörde gelecekte ihtiyaç duyulacak beceriler nelerdir?
* Bir kadının sektörde yönetim kademelerine ulaşma şansı nedir?

### **2.4.3 Veri Analizi**

Yanıtlardan elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak detaylı analize tabi tutulmuştur. Örneklem büyüklüğünün nispeten küçük olması nedeniyle, veri analizi tanımlayıcı analizlerle (yani frekans dağılımı ve özet istatistikler (ortalama, standart sapma veya oran)) sınırlı tutulmuştur. Sosyo-demografik ve proje değişkenlerinin etkisini değerlendirmek için tabakalı analizler yapılmıştır (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi). Yüksek puan alan yanıtlar daha sonra metinde tartışılmıştır. Analizin tamamı Ek 4'te görülebilir.

## **2.5 Sonuç Çalıştayı (bkz. Ek 5)**

### **2.5.1 Çalıştay Yapısı**

Mobbing şikâyetlerine ilişkin 20 Haziran 2022 tarihinde karma formatta bir Sonuç Çalıştayı düzenlenmiştir: kamu, özel ve üçüncü sektörden toplam 96 katılımcı (71 çevrim içi ve 25 yüz yüze) yer almıştır. Değerlendirme Raporu Ek 5'te görülebilir.

Bir günlük çalıştay, saha çalışması metodolojisinin ana hatlarını çizmeye ve Teknik Destek Ekibinin bu Raporda yer alan önceki tüm unsurları temel alarak geliştirdiği ana (taslak) tavsiyeleri sunmaya odaklanmıştır. Katılımcılar tavsiyeleri yorumlamaya, değiştirmeye veya reddetmeye teşvik edilmiş olup nihai tavsiyeler oluşturulmadan önce katılımcıların görüşleri dikkate alınmıştır (bu Raporun 3. Bölümünde görülebilir).

### **2.5.2 Temel Bulguların Özeti**

Aslında, Bölüm 4'te listelenen tavsiyelerin tümü Sonuç Çalıştayı sırasında dile getirilen görüşleri dikkate almıştır. Çalıştay sırasında hararetli tartışmalar yaşanmış olsa da, orijinal taslak tavsiyelerde büyük değişiklikler yapılmasını gerektirecek çok az öneri sunulduğunu söylemek mümkündür.

# **3. SEKTÖREL KARŞILAŞTIRMALAR**

Bu çalışma sırasında toplanan tüm bilgiler ışığında, aşağıda geleceğin insana yakışır işleri, yeni istihdam biçimleri, uzaktan ve esnek çalışma kavramları üzerinden istihdam ilişkileri hakkında genel bir bakış ve sektörel karşılaştırmalar sunulmaktadır. Dijital teknolojiler ve uyum, öne çıkan, doldurulması zor olan ve kaybolan meslekler ve pozisyonlar, yeni teknolojiler ve dijital adaptasyon için eğitim, işgücü geliştirme ve beceri kazandırma ve sektörlerin cinsiyet ve engelli bireyler perspektifi genel olarak ele alınmakta ve belirli sektörler bazında karşılaştırılmaktadır.

# **Geleceğin insana yakışır işleri**

İnsana yakışır iş, "kadınlar ve erkekler için özgürlük, eşitlik, güvenlik ve insan onuru koşullarında üretken iş" olarak tanımlanmaktadır.[[2]](#footnote-2) Genel olarak, adil bir gelir sağlayan, güvenceli bir istihdam biçimini ve güvenli çalışma koşullarını garanti eden işler "insana yakışır" iş olarak kabul edilmektedir. Ancak bu raporda insana yakışır iş tanımı, yeni istihdam biçimleri ve istihdam ilişkileri ile birlikte ele alınmıştır. Sektörel çalışma, geleceğin işleri ve becerileri için sektörel ihtiyaçları anlamayı ve tavsiyelerde bulunmayı amaçladığından, saha çalışması sırasında teknolojik dönüşümlerin ve dijital teknolojilerin yeni istihdam biçimleri ve istihdam ilişkileri üzerindeki etkisini anlamak için sorular sorulmuştur.

"Geleceğin (İnsana Yakışır) İşleri", iş otomasyonu ve artan beceri ve yeterlilik gereksinimleri de dâhil olmak üzere, farklı sektörlerdeki yeni ve dijital teknolojilerin işgücü piyasasındaki mevcut ve beklenen eğilimlerini kapsayan disiplinler arası bir konudur. Bu bağlamda ortaya çıkan yeni istihdam biçimleri ve ilişkileri, her düzeyde yasal, iş odaklı ve eğitimsel eylemler gerektirmektedir.

"İnsana yakışır iş" kavramına ilişkin farkındalık, önceden seçilmiş beş sektörün tamamında sektör uzmanları, işverenler ve çalışanlar arasında düşük çıkmıştır. Anketin genel sonuçlarına göre, sektör uzmanlarının/karar vericilerin (%66,7) ve işverenlerin/yöneticilerin (%67,9) yaklaşık üçte ikisinin "insana yakışır iş" kavramını duyduğu tespit edilmiştir. "Duydum ve tanımını biliyorum" diyen yöneticilerin oranı (37,2) sektör uzmanlarından (%35,1) biraz daha yüksektir. Çalışanların neredeyse yarısı bu kavramı hiç duymadıklarını belirtmiştir. Çalışanların neredeyse yarısı (%49,5) bu kavramı duymuştur, ancak bunların da yarısından azı (%22,9) tanımını bilmektedir. Genel olarak, çoğu sektörde, kadın çalışanların insana yakışır iş kavramına ilişkin farkındalığı, tanımı bilme ve anlama konusunda erkek çalışanlara göre daha yüksek çıkmıştır.

"İnsana yakışır iş" kavramı sektörlere göre incelendiğinde, bu kavramı duymadığını belirten katılımcıların ağırlıklı olarak BİT (%44,8) ve sağlık (%43,3) sektörlerinde olduğu görülmektedir. "İnsana yakışır iş" kavramını tanımıyla birlikte bildiğini söyleyen katılımcılar ise en çok enerji (%35,1), finans ve bankacılık (%32,6) ve eğitim (%30,8) sektörlerindedir.

Çalışma koşulları, yeni iş modellerini işin geleceği ile ilişkilendirmektedir. ILO'ya göre, esnek ve uzaktan çalışmanın, güncel dijital teknolojiler ve yeni iş araçlarının yardımıyla yakın zamanda daha da yaygınlaşması beklenmektedir.[[3]](#footnote-3) Bu yeni iş modelleri, dışlanan çalışanların yanı sıra aile sorumlulukları olan çalışanların da işgücüne katılmasına olanak sağlayacaktır. Ancak, kurallar ve düzenlemeler olmaksızın, bu tür yeni iş modelleri işgücü piyasasının iki tarafınca da suistimal edilebileceği görülmektedir.

Esnek veya uzaktan çalışma düzenlemeleri sektörlere göre incelendiğinde, bu düzenlemelerin en çok BİT sektöründe yazılı kurallar olmaksızın uygulandığı görülmektedir. BİT sektöründe sektör uzmanlarının %60,8'i, yöneticilerin %51'i ve çalışanların %50'si esnek veya uzaktan çalışma düzenlemelerinin kurum veya kuruluşlarında uygulandığını ancak yazılı kurallar olmadığını belirtmiştir.

Esnek veya uzaktan çalışma düzenlemelerinin yazılı kurallarla birlikte en yüksek oranda uygulandığı sektörler finans ve bankacılık ile eğitim sektörleridir. Finans ve bankacılık sektöründeki sektör uzmanları ve çalışanların neredeyse yarısı (%47) esnek veya uzaktan çalışma düzenlemelerinin kurum veya kuruluşlarında yazılı kurallarla uygulandığını belirtmiştir. Kurum veya kuruluşlarında bu düzenlemelerin yazılı kurallarla uygulandığını belirten yöneticilerin oranı en yüksek (%37,8) eğitim sektöründedir.

Karar vericilerin ve sektör uzmanlarının çoğu (%86,6) yeni ve dijital teknolojilerin çalışma hayatında yarattığı yeni istihdam biçimleri ve iş ilişkileri ile ilgili düzenlemelerin yetersiz olduğunu belirtmektedir.

Esnek veya uzaktan çalışma düzenlemelerinin hiç uygulanmadığını en yüksek oranda sağlık sektörü katılımcıları ifade etmiştir. Sağlık sektöründe her 10 çalışandan yaklaşık 9'u kurum veya kuruluşlarında esnek veya uzaktan çalışma düzenlemelerinin bulunmadığını belirtirken, bu oran sağlık sektörü uzmanları için %75,6, yöneticiler için ise %60,5 olarak hesaplanmıştır.

Eğitim sektöründeki katılımcılar, esnek ve uzaktan çalışma düzenlemelerinin çalışanların aile sorumluluklarını yerine getirmelerine ve aile ve sosyal faaliyetlere katılmalarına olanak tanıdığı konusunda genel olarak hemfikirdir ve bu durumdan memnundur. Katılımcıların her üç grubu da (karar vericiler, işverenler ve çalışanlar) oldukça esnek veya uzaktan çalışma düzenlemelerinin çalışanların aile sorumluluklarını yerine getirmelerine olanak sağladığını düşünmektedir. Çalışanların üçte ikisine (%61,4) göre, esnek veya uzaktan çalışma düzenlemeleri çalışanların aile ve sosyal faaliyetlere katılmasına yardımcı olmaktadır. Sektör uzmanları (%59) ve işverenler (%56,1) bu önermeye daha az katılmaktadır.

Uzaktan veya esnek çalışma genellikle kadınlar tarafından tercih edilmektedir, çünkü kadınlar uzaktan çalışarak daha fazla özgürlüğe ve dolayısıyla iş hayatları ile aile hayatlarını dengeleme ve uzaktan çalışma biçimini iş ve aile hayatını dengeleme aracı olarak kullanma imkânına sahip olduklarına inanmaktadır.

Her gruptan katılımcıların neredeyse üçte ikisi kurum/kuruluş/işyerlerinin çalışanlarının esnek çalışma saatlerini veya uzaktan çalışmalarını izleyebileceğini düşünmektedir. Ancak, sektör uzmanlarının (%60), işverenlerin ve yöneticilerin (%70) çoğu, çalışanların esnek veya uzaktan çalışma düzenlemeleriyle görevlerine yeterince odaklanamadığını iddia etmektedir. Çalışanların yaklaşık yarısı, esnek veya uzaktan istihdam düzenlemeleri ile çalışırken işlerine daha fazla odaklandıklarını iddia etmektedir. Her 10 yöneticiden 9'una ve her 10 sektör uzmanından 8'ine göre esnek veya uzaktan çalışma düzenlemeleri performansı olumsuz etkilememektedir.

Sektör uzmanlarına, kurum/kuruluşlardaki esnek veya uzaktan çalışma düzenlemelerinin sektör çalışanlarının haklarını etkileyip etkilemediğine ilişkin görüşleri de sorulmuştur. Sektörlere göre incelendiğinde, kurum/kuruluşlardaki esnek veya uzaktan çalışma düzenlemelerinin sektör çalışanlarının haklarını "olumlu" yönde etkileyeceğini söyleyen sektör uzmanları sırasıyla sağlık (%48,8), BİT (%48,1) ve enerji (%41,9) sektörlerindedir. Özellikle sağlık ve enerji sektörleri esnek ve uzaktan çalışma uygulamalarının en az olduğu sektörlerdir. Bu sektörlerdeki sektör uzmanlarının esnek ve uzaktan çalışma düzenlemelerine olumlu baktığı ancak çok fazla uygulanmadığı görülmektedir.

Sektör uzmanlarının ve işverenlerin yalnızca dörtte biri, çalışanın esnek veya uzaktan çalışması durumunda işle ilgili masrafların karşılandığını belirtmektedir. Çalışanların dörtte biri bu tür çalışma biçimleri nedeniyle kendilerini sürekli çalışıyormuş gibi hissettiklerini belirtmiştir.

# **Dijital teknolojiler ve uyum**

Dijital teknolojiler, sağlık, eğitim, finans ve bankacılık hizmetleri ile enerji hizmet sunum sistemlerini güçlendirecek ciddi yenilikler haline gelmektedir. Sektör uzmanları ve karar vericiler dijital dönüşümün çok önemli bir faktör olduğuna inanmaktadır. Dijital Dönüşüm ve yapay zekâ, derin öğrenme, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, robotik, otonom araçlar, fintech, yüz tanıma teknolojisi, büyük veri analitiği ve Nesnelerin İnterneti (IoT) gibi gelişmekte olan teknolojiler muazzam ve heyecan verici fırsatlar yaratırken aynı zamanda zorlu riskleri de beraberinde getirmektedir. Özellikle Yapay Zekâ (AI), bulut bilişim, 5G ve Nesnelerin İnterneti (IoT), işletmelerin dijital dönüşüm için yatırım yaptıkları bazı teknolojiler arasında yer almaktadır.[[4]](#footnote-4)

Sektör uzmanları ve karar vericilere göre, sektörde kullanılan teknolojiler gelişmiş ülkelerde kullanılan yeni ve dijital teknolojilerle kıyaslandığında

Katılımcıların yarısından fazlası (%55,6) sektörlerde kullanılan dijital teknolojilerin gelişmiş ülkelerdeki benzer teknolojilerin az veya çok gerisinde olduğunu belirtmiştir. Ancak katılımcıların üçte biri (%36,9) bu sektörlerde kullanılan teknolojiler gelişmiş ülkelerdeki benzer teknolojilerle aynı düzeydedir" cevabını vermişlerdir.

Sektör uzmanlarına göre bu beş sektör, dijital teknolojilerin kullanımına göre BİT, sağlık, finans ve bankacılık, enerji ve eğitim olarak sıralanabilir. Sıralamaya paralel olarak, dijital ve yeni teknolojilere uyum sağlamakta en çok zorlanan sektörler eğitim, enerji ve sağlık sektörleridir. İşveren ve yöneticilere göre, kurumun teknolojik/dijital altyapısının sektördeki en güncel teknik/dijital altyapıya erişmesindeki en temel zorluklar maliyet etkinliği faktörü (%43), yetişmiş insan kaynağı eksikliği (%39,9) ve bütçe yetersizliğidir (%32,7).

İşveren ve yöneticilere göre, kurumun teknolojik/dijital altyapısının sunulan hizmetlerin kalitesi üzerindeki etkisi nispeten yüksektir (10 üzerinden 8,1). BİT, finans ve bankacılık ile sağlık sektörlerinde kurumların teknolojik/dijital altyapısının üretilen hizmetlerin kalitesine etkisinin daha büyük olduğu görülmektedir.

İşveren ve yöneticilere göre kurumlar önümüzdeki üç yıl içinde mevcut durumları ve sektör talepleri çerçevesinde dijital dönüşüme yatırım yapmalıdır. Dijital dönüşüme en fazla yatırım yapma ihtiyacı 10 üzerinden 9 puanla finans ve bankacılık sektöründe dile getirilirken, bu sektörü BİT ve eğitim sektörleri takip etmektedir.

Sektör uzmanlarının sadece dörtte biri (%25,4) kurum ve kuruluşların yeni veya dijital teknolojilere yeterince yatırım yapabildiğini belirtmektedir. Neredeyse yarısı (%46) yatırım yaptıklarını ancak bunun sektörel ihtiyaçlar için yetersiz olduğunu belirtmektedir. Sektör uzmanlarının %21'ine göre tüm sektörlerdeki kurum/kuruluşlar yeni ve dijital teknolojilere yatırım yapamamaktadır.

Sektör uzmanları ve işverenlere göre kurumların dijital teknolojilere veya dönüşüme yatırım kararlarını etkileyen faktörler dönüşümün fayda-maliyet faktörü, teknolojinin eskime oranı ve genel ekonominin belirsizlikleri olarak ifade edilmektedir. İşveren ve yöneticilere göre, sektördeki nitelikli personel durumu, akademik eğitimin kalitesi, nitelikli personelin bilişim becerileri ve sektördeki deneyimleri de dijital teknolojilere veya dönüşüme yatırım yapma kararında etkili olarak görülüyor. Sektör uzmanlarına göre, yeni ve dijital teknolojinin sektöre adapte edilmesinin önündeki en ciddi engeller teknik altyapı eksikliği, yüksek uygulama maliyetleri, mevcut personelin teknik bilgi eksikliği ve sisteme entegrasyonda yaşanan zorluklardır.

Yöneticilerin yaklaşık %73,6'sı kurumlarında bir BT personeli/dijital işler teknisyeni olduğunu belirtmiştir. Kurumlarında BT personeli olarak/dijital departmanlarda ya da böyle bir departman yoksa dijital işler teknisyeni olarak çalışanların yaklaşık %80'i erkektir. Kadın BT personeli oranının en yüksek olduğu sektörler sırasıyla eğitim, finans ve bankacılık sektörleridir.

# **Sektörlerde öne çıkan meslekler, doldurulması zor pozisyonlar ve kaybolan meslekler**

Dijitalleşmenin istihdam üzerindeki etkisi farklı boyutlarda olabilir. İstihdam düzeyi perspektifinden bakıldığında, dijital teknolojiler veya robotlar insan girdisinin yerini aldığında gerçekleşecek otomasyona bağlı iş kaybı sıklıkla tartışılmaktadır. Aynı zamanda, yeni teknolojilerin kullanımına uygun yeni meslek profillerinin ortaya çıkması ve düşük fiyatlar veya yeni pazarlar, müşteri grupları veya talep alanları nedeniyle teknoloji tabanlı ürün ve hizmetlere olan talebin artması istihdam oluşumunu tetiklemektedir. Hâlihazırda insanlar tarafından yapılan işlerden otomasyon yoluyla da yapılabilecek olanların kaybı söz konusu olacaktır. Ancak ne kadar işin kaybolacağına dair bir fikir birliği bulunmamaktadır.

Sektör uzmanları ve işverenlere göre, gelecekte sektörlerinde öne çıkacak dijital teknolojilerin başında yapay zekâ, robotik süreç otomasyonu ve veri bilimi ve analitiği gelmektedir. Bu teknolojileri sanal, artırılmış gerçeklik, bulut bilişim ve gelişmiş insan-makine arayüzlerinin takip ettiğini belirtmişlerdir. İşverenlere göre ilk üç sırayı bulut bilişim, programlama, web ve uygulama geliştirme, ileri insan-makine arayüzleri ve giyilebilir teknolojiler takip eetmektedir.

**Eğitim sektörü uzmanları ve karar vericiler**, teknolojik yenilikler ve gelişmeler nedeniyle kurumlarında veya sektörde bilgi teknolojileri personeli kapsamında en çok yazılım uzmanlarına ve teknik personele ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. Yöneticiler, eğitim sektöründe bilgi teknolojileri personeli, yazılım personeli ve teknik personel pozisyonlarının temin edilmesinde zorluklar yaşandığını ifade etmiştir.

**Sağlık sektörü yöneticilerine göre** bilişim ve sağlık alanında teknik personel, veri bilimi personeli ve sağlık personeli istihdamına ihtiyaç duyulmaktadır.

**Finans ve bankacılık sektöründe** en çok bilişim alanında personele ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. En çok yazılım uzmanı, arayüz tasarımcısı, mobil yazılım geliştiricisi ve teknik destek personeline ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Ayrıca veri analizi uzmanlığı, yapay veri uzmanlığı, pazarlama ve bilgi güvenliği konularında da personel ihtiyacı olduğu görülmüştür. Bu sıralamayı teknik alanda çalışan personel, operasyonel alanda çalışan personel, şube çalışanları ve yabancı dil gerektiren pozisyonlar takip etmektedir.

**Bilişim sektöründeki işverenler ve yöneticiler**, sektördeki veya kurumlarındaki teknik gelişmeler ve yenilikler nedeniyle bilgisayar mühendisi, yazılım mühendisi, oyun tasarımcısı, iş analisti ve veri bilimcisine ihtiyaç duyulduğunu ifade etmiştir. Temini en zor mesleğin yazılım mühendisliği olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca sektörde yaratıcı endüstrilerin ve tasarım odaklı iş kollarının ön plana çıkacağı düşünülmektedir.

Sektör uzmanları ve karar vericilere göre nitelikli personel istihdamında en büyük zorluklar; nitelikli personeli elde tutmanın zorluğu (%52), ücret ve sosyal imkânların yetersizliği (%44,5) ve performansa göre ödeme yapılamaması (%41) olarak sıralanmaktadır.

Nitelikli personeli elde tutmanın en zor olduğu sektör BİT sektörüdür. Bu sektörü enerji ve eğitim sektörleri takip etmektedir. Ücret ve sosyal imkânların yetersizliği sorunu BİT, finans ve bankacılık ve eğitim sektörlerinde en sık dile getirilen konulardan biridir. Performansın ödüllendirilmemesi sorunu en çok sağlık, eğitim, finans ve bankacılık sektörlerinde öne çıkmıştır. Sektörlerin ihtiyaç duyduğu mesleklerde beyin göçü sorunu en yoğun olarak eğitim, BİT ve sağlık sektörlerinde yaşanmıştır. İşe alım sistemlerindeki zayıflıklar nedeniyle yeteneklerin keşfedilememesi, bilişim, yetenekli personelin ikna edilememesi, finans ve bankacılık, başvuranların niteliklerinin uygun olmaması gibi konular enerji sektörlerinde ön plana çıkmıştır.

Doldurulması zor pozisyonlarla en yaygın başa çıkma stratejisi, mevcut personele eğitim verilmesi ve iş süreçlerinin veya iş tanımlarının yenilenmesidir. Başa çıkma stratejisi olarak mevcut personelin eğitilmesi en fazla finans, bankacılık, sağlık ve BİT sektörlerinde görülmektedir. Ayrıca, mevcut personeli elde tutmak için ücretleri artırmakta veya daha fazla sosyal imkân sağlamaktadırlar. Ancak, sağlık sektöründe diğer sektörlerin aksine daha az kalifiye kişilerin teknik personel olarak istihdam edildiği ve başa çıkma stratejisi olarak eğitim paketleri sağlandığı belirtilmektedir.

Finans ve bankacılıkta yeni işe alım stratejilerinin geliştirilmesi, eğitim sektöründe mevcut iş süreçlerinin veya görevlerin yeniden tanımlanması ve BİT sektöründe stajların aktif olarak kullanılması başa çıkma stratejileri olarak kullanılmaktadır. İş süreçlerinin yenilenmesi bir diğer başa çıkma stratejisidir ve daha çok enerji sektöründe karşımıza çıkmaktadır. Bu strateji finans, bankacılık, eğitim ve BİT sektörlerinde de kullanılmaktadır.

Gelecekte sektörde ön plana çıkacak beceriler sektör uzmanlarına, yöneticilere ve çalışanlara ayrı ayrı sorulmuştur. Sektör uzmanları yapay zekâ kullanımı, analitik düşünme, muhakeme ve inovasyon ile veri bilimi/veri analitiği becerilerine dikkat çekmektedir. Yöneticilerin beceri sıralaması ise analitik düşünme, muhakeme ve inovasyon, iletişim becerileri ve yapay zekâ kullanımıdır. Öte yandan çalışanlar gelecekte tüm sektörlerde analitik düşünme, muhakeme ve inovasyon, iletişim becerileri ve yapay zekâ kullanma becerilerinin ön plana çıkacağını düşünmektedir.

**Eğitim sektöründe ise yöneticiler genel olarak zanaat, sanat tasarım veya yoğun emek/fizik gücü gerektiren mesleklerin ortadan kalkacağını düşünüyor**. Masa başı işlerin varlığını yitireceği, destek ya da yardımcı personele ihtiyaç duyulmayabileceği de eklenmiştir. Öte yandan bazı yöneticiler eğitim sektöründe yok olacak meslekler olmayacağını, dijitalleşmeye paralel olarak şekil değiştireceğini düşünmektedir. Bununla birlikte sektör uzmanları ara kademe işleri yapan meslek gruplarının ortadan kalkacağını düşünmektedir. Okul/bölüm/fakülte sekreterliği, öğrenci işleri, arşiv kayıt gibi masa başı işleri yapan personele ihtiyaç kalmayacağı görüşü oldukça yaygındır.

**Sağlık sektöründeki yöneticilere göre, gelecekte sağlık sektöründe ilerleyen teknolojik dönüşümle birlikte hasta danışmanlığı, asistanlık, sekreterlik, veri giriş/kayıt memurluğu, idari birim memurluğu, laboratuvar ve röntgen teknisyenliği gibi meslek gruplarının ortadan kalkacağı düşünülmektedir.** Diğer yandan sektör uzmanları, sağlık sektöründe operasyonel hizmetler ve veri girişi gibi masa başı işlerin ortadan kalkacağını düşünüyor. Ayrıca sektör uzmanlarına göre eczacılık da gelecekte yok olacağı düşünülen meslekler arasında yer almaktadır. Bunların yanı sıra yöneticiler, network ve bilişim alanında teknik personel, ameliyathane teknisyeni olarak çalışacak personel ve genel olarak sağlık alanında çalışacak personel bulmakta zorlandıklarını belirtmektedir.

**Enerji sektörü uzmanları ve yöneticilerine göre gelecekte sektörde kaybedileceği düşünülen meslekler daha çok saha elemanları, üretim teknisyenleri ve enerji veri analistleridir.** Enerji sektöründe beyaz yakalı çalışanlar daha çabuk temin edilebilirken, teknisyen ve işçi açığı olduğu belirtilmiştir. Yöneticilere göre en zorluk yaşanan personelin de sektör bazlı yazılımcılar ve kalifiye mühendisler olduğu belirtilmektedir. Veri analistinin görevini artık yazılımlar yapabildiği için bu hesaplamaları yapan otomasyon sistemlerinin veri analistinin yerini alabileceği düşünülmektedir.

**Finans ve bankacılık sektöründeki sektör uzmanları ve yöneticileri "Klasik finans ve bankacılıktaki tüm mesleklerin yok olacağını" ileri sürmüştür**. Finans ve bankacılık sektöründeki sektör uzmanlarına göre, gelecekte sektörde kaybolacağı düşünülen işler operasyon odaklı ve robotlaşmış, personelin fiziksel varlığını ve iş gücünü gerektiren işler olacak. Bu kapsamda şubede evrak/kasa/ofis işlemleri ve basit yazılım işlemlerinin kaybolacağı düşünülmektedir. Finans ve bankacılık sektöründeki yöneticilere gelecekte sektörde kaybolacağı düşünülen meslekler sorulduğunda verilen en yaygın cevap gişe çalışanları olmuştur. Genel olarak banka için çalışan sayısında azalma olacağını ya da hiç personel kalmayacağını düşünen yöneticiler, operasyon bölümünde çalışan memur sayısında azalma olacağını belirtti. Dijital paralar çıktığı için fiziki para işinin kalkabileceği ve operasyonel hizmetin azalabileceği düşünülmektedir. Fiziki çalışan sayısında genel bir azalma olacağını düşünen yöneticilere göre, bankadaki çalışan sayısı azalırken yapay zekânın ön plana çıkabileceği düşünülüyor. Ayrıca finans ve bankacılık sektöründeki yöneticiler en çok bilişim alanında personel bulmanın zor olduğunu vurgulamıştır. Finans ve bankacılıkla ilgili yazılım uzmanlığı bilişim kapsamında en çok üzerinde durulan alan olmuştur. Mobil yazılım geliştiriciler ile bilişim ve siber güvenlik personeli temininde de zorluklar yaşandığı anlaşılmaktadır.

**Bilişim sektörü geleceğin en gözde sektörlerinden biri olacağı düşünülen bir sektördür**. Bu sektörde bir meslek kaybı yaşanmayacak olsa da geri kalmış ya da niteliksiz personelin elenebileceği belirtilmiştir. Bilişim sektörü uzaktan çalışmaya en yatkın sektörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. İşyerine ulaşım için kullanılan servisler ile yemek ve temizlik işçileri gibi destekleyici mesleklerin uzaktan çalışma arttığında ortadan kalkabileceği dile getirilmiştir. Sektörde yapay zeka dışındaki yazılımların da gelecekte ortadan kalkabileceği belirtilmiştir.

# **Yeni teknolojiler ve dijital adaptasyon için eğitim, işgücü geliştirme ve beceri kazandırma**

Teknolojik ve dijital dönüşüm, iş ve istihdam kavramlarını etkilemektedir. Dijital dönüşüm, çalışanların dijital bilgi, beceri ve eğitime sahip olmasını gerektiriyor. İstihdamda ve işgücü piyasasında kalabilmek için makineler, robotlar ve algoritmalarla çalışabilmek gerekmektedir. Bu sebeple dijital becerilerin geliştirilmesi gerekmektedir.

İşverenlere ve yöneticilere göre, mevcut kalifiye personelin yaklaşık %75'i işlerinin gerektirdiklerini yetkin bir şekilde yapabilmektedir. Bu oran beş sektör arasında en yüksek BT sektöründe (%79,7), en düşük ise enerji sektöründe (%69,2) tespit edilmiştir. Onlara göre kurumdaki personelin bir kısmının yetersiz olmasının en önemli nedenleri yeni teknolojilerin kullanılması (%37,2), yeni ürün veya hizmetlerin ortaya çıkması (%36,7) ve çalışanların motivasyonunun düşük olmasıdır (%33).

Çalışanlar sektörün gerekliliklerine uygunluklarını 10 üzerinden ortalama 8,3 olarak görmektedir. Buna karşın, sektör uzmanları çalışanların dijital ve teknolojik dönüşüme uyumuna ortalama 6,7 puan vermektedir.

Genel olarak, işveren ve yöneticilerin yalnızca %22,6'sı kurum/kuruluş/işyerindeki çalışanların performansını ölçmek için göstergeler kullandıklarını belirtmiştir. Çalışanların performansını ölçmek için göstergelerin en yoğun kullanıldığı sektörler finans ve bankacılık, sağlık ve enerji sektörleridir. Performans göstergelerinin en az kullanıldığı sektör ise eğitim sektörü olarak tespit edilmiştir. Bu göstergeleri yönetici gözlemi, etkin çalışma, geri bildirim ve hizmet alanlardan gelen olumlu geri bildirimler olarak sıraladılar. BİT ve eğitim sektörlerinde ilk dört sıralama aynıdır. Enerji sektöründe hatalı hizmet sayısı ve ortalama iş tamamlama süresi, finans ve bankacılık sektöründe kâr, çalışan başına düşen müşteri sayısı ve sağlık sektöründe verilen hizmet sayısı da önemli göstergeler olarak görülmektedir.

Tüm sektörlerdeki yöneticilere göre kurumdaki personelin yetkinliğini azaltan en önemli nedenler yeni teknolojilerin kullanılması (%37,2), yeni ürün veya hizmetlerin ortaya çıkması (%36,7) ve çalışanların motivasyonunun düşük olmasıdır (%33). Çalışanların beceri eksikliklerinin kurumun performansı üzerindeki etkisi (1 = hiç etkili değil - 10 = çok etkili) 6,3 değerinde ölçülmüştür. Bu puan sağlık sektöründe en yüksek (6,8), enerji sektöründe ise en düşüktür (5,2).

Her 10 işveren ve yöneticiden yaklaşık 7'si çalışanlarının beceri eksikliklerini gidermek için bütçe ayırdıklarını belirtmiştir. Yöneticilerin %16,7'si bütçe ayırmadığını belirtirken, %13,8'i bütçe ayırmasa da bu yönde planları olduğunu ifade etmiştir Çalışanların beceri eksikliklerini gidermek için en fazla bütçe ayırdığını söyleyen sektörler enerji, finans ve bankacılık ile bilişim sektörleridir.

Yöneticilerin yaklaşık %70'i kurumlarında eğitim ihtiyaç analizi yaptıklarını belirtmiştir. Eğitim ihtiyaç analizi en çok sağlık, bankacılık ve finans ile enerji sektörlerinde ortaya çıkmıştır.

**BİT sektörü yöneticilerine göre**, herhangi bir kurumun çalışanlarının, özellikle dijital teknoloji, grafik yazılımları, iletişim teknikleri, yeni bilgi ve sistemler konusunda güncel kalabilmeleri için yeni teknolojik gelişmelere uyum sağlamaları konusunda eğitime ihtiyaçları vardır. Çalışanlar teorik eğitim yerine daha çok pratik eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. BT sektörü çalışanları için zaman önemli bir parametre olduğundan, daha az zaman alan ve daha pratik yönleri olan daha verimli bir eğitime ihtiyaç duyduklarını söylemişlerdir. Buna ek olarak, çevrim içi eğitim ve kurslar da bir mesleki gelişim kaynağı olarak belirtilmiştir.

**Eğitim sektöründeki yöneticilere göre**, eğitim kurumu çalışanları eğitim sektöründe kullanılan teknoloji ve eğitim süreçlerini destekleyen yeni dijital altyapılar konusunda eğitime ihtiyaç duymaktadır. Mesleki eğitime vurgu yapılırken, iletişim, analitik düşünme ve muhakeme becerileri de eğitime ihtiyaç duyulan alanlar arasında sıralanmaktadır. Çalışanlar açısından, eğitimin yeni ve dijital teknolojileri tanıtmaya ve bunların kullanımına odaklanması gerekmektedir. Yazılım, Microsoft Office programlarının kullanımı ve dijital alandaki yenilikler konusunda sürekli eğitim ihtiyacı olduğu vurgulanmıştır. Uygulamalı mesleki eğitim ve kişisel gelişim eğitimlerinin ihtiyaç kapsamında olduğu belirtilmiştir.

**Enerji sektörü yönetici ve çalışanlarına göre**, enerji kurumlarında çalışanlar için teknik eğitim ihtiyacının öncelikli olduğu belirtilmiştir. Oryantasyon ile yeni ve dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin eğitimlerin de son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Üretim yöneticilerinin önemli bir yere sahip olduğu sektörde özelleştirilmiş bir eğitim programına da ihtiyaç duyulmaktadır.

**Yöneticiler, finans ve bankacılık sektöründeki kurum/kuruluş/işyeri çalışanlarının işle ilgili ve sektöre yönelik eğitimlere ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir**. Bu kapsamda teknik ve teknolojik eğitimler kapsamında gelişen ve değişen dijital uygulamalara, yeni ürün ve uygulamalara, dijitalleşmeye yönelik eğitimlere ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Ayrıca iletişim, mevzuat ve satış pazarlama eğitimlerine de ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Öte yandan, sosyal becerilere bakıldığında psikoloji, motivasyon, stres/zaman yönetimi, problem çözme ve inisiyatif alma konularında eğitimlere ihtiyaç duyulduğu da aktarılmıştır. Yöneticiler her birimin kendi içinde eğitim alması gerektiğini vurgulamıştır.

Belirlenen beceri ihtiyaçları şunlardır:

* + Analitik düşünme, muhakeme ve inovasyon
  + Aktif öğrenme becerileri
  + İletişim becerileri
  + Bilgiyi öğretebilme ve aktarabilme
  + Yaratıcılık ve özgünlük
  + Bilgi ve deneyimi işe uyarlayabilme
  + Dijital kanallar üzerinden ekip çalışması
  + Dijital kanallar üzerinden hizmet verebilme
  + İnisiyatif almak
  + Stres toleransı ve esneklik
  + Yabancı dil
  + Yapay zekâ
  + Veri bilimi ve veri analitiği
  + VR (sanal gerçeklik) kullanabilme
  + 3D baskı yapabilme
  + Giyilebilir teknolojilerin kullanımı

İşveren ve yöneticilerin çoğu (%81,6) son bir yıl içinde herhangi bir eğitim faaliyeti gerçekleştirdiklerini belirtirken, %17,9'u kurum dışında başka bir eğitim faaliyeti gerçekleştirdiklerini ifade etmiştir. Son bir yıl içinde herhangi bir eğitim faaliyetine katıldığını söyleyen çalışanların oranı ise %78'dir.

Sektör uzmanları ve karar vericilerin yarısı (%49,2) sektörde yeni ve dijital teknolojinin adaptasyonunu artırmaya yönelik eğitimler verildiğini, %39,4'ü sektörün eğitim ihtiyaçlarının iyi analiz edildiğini, %33,1'i ise dijital stratejiler ve eylem planları geliştirildiğini belirtmiştir.

İşverenler ve yöneticiler işe özel eğitimler (%66,6), işe alım/oryantasyon eğitimleri (%62,5), iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri (%62) verildiğini bildirmiştir. Çalışanlarının becerilerini artırmak için yazılım eğitimleri %38 ile dördüncü sırada yer almıştır.

İşveren ve yöneticilerin çoğunluğu (%76,7) eğitim alan çalışanların performanslarının değerlendirildiğini belirtmiştir. Performans değerlendirmesinin en çok sağlık, BİT ve enerji sektörlerinde yapıldığı görülmektedir. Çalışanların çoğunlukla kurum/kuruluş/işyeri tarafından verilen eğitimlerden memnun oldukları gözlenmiştir.

Erkek çalışanların yarısı (%53,4) ve kadın çalışanların yarısı (%48,1) eğitim sonrasında mesleki kariyer beklentilerinde bir değişiklik olmadığını belirtmiştir. Kadınların yaklaşık %25'i, erkeklerin ise %35'i eğitim sonrasında ücret artışı beklentisi olduğunu belirtmiştir. Kadınların yaklaşık %36,3'ü, erkeklerin ise %32,1'i eğitim sonrasında şirket/kurum içinde terfi etmeyi beklediklerini belirtmiştir.

İşveren ve yöneticilere göre, çalışanların yetkinliklerini artırmak için aldıkları eğitimlerin kurumun performansı üzerindeki etkisi ölçekte 7,8'dir (1 = hiç etkili değil - 10 = çok etkili). Bu etki BİT sektöründe en yüksek (8,1), enerji sektöründe ise en düşüktür (7,8).

Çalışanların bireysel mesleki gelişim çerçevesinde becerilerini artırmak için gerçekleştirdikleri faaliyetler arasında kurum içi eğitimlere katılmak (%75) ilk sırada yer almaktadır. Bu faaliyeti internet üzerinden ilgili portal, blog ve forumları takip etmek (%60,2), arkadaşlardan yardım almak (%46,4), online veya uzaktan eğitim programlarından faydalanmak (%45,3) takip etmektedir.

Çalışanlar becerilerini artırmak için gerçekleştirdikleri faaliyetler için son bir ayda ortalama 16 saat harcadıklarını belirtmişlerdir. Kadın çalışanların bu faaliyetler için erkek meslektaşlarına göre son bir ayda 2 saat daha az zaman harcadıkları tespit edilmiştir. Her 4 çalışandan yaklaşık 3'ü becerilerini artırmak için yaptıkları faaliyetlere daha fazla zaman ayırmak istediklerini belirtmiştir. Bu faaliyetlere daha fazla zaman ayırmak isteyen erkek çalışanların kadınlara oranla daha az olduğu görülmektedir. Nitelik ve becerilerini artırmak için gerçekleştirdikleri faaliyetlere daha fazla zaman ayırmak istediklerini ifade eden çalışanlar en çok eğitim, BİT ve sağlık sektörlerinde yer almaktadır.

Kadın çalışanların çoğu, yoğun ve uzun çalışma saatlerinin nitelik ve becerilerini artırmaya yönelik faaliyetlere daha fazla zaman ayırmalarını engellediğini ifade etmiştir. Erkek çalışanlar ise beceri ve niteliklerini artırmak için mesai saatleri dışında boş zamanları olmadığını belirtmiştir. Erkek çalışanlar sosyal çevre ve aile yükümlülükleri ile maddi yetersizlikler seçeneklerini kadın çalışanlara göre daha yüksek oranda işaretlemiştir.

# **Cinsiyet ve engellilik perspektifi**

Beş sektörde çalışanların cinsiyet dağılımı %45 kadın ve %55 erkek olarak hesaplanmıştır. Kadın çalışanların oranına göre sektörler sağlık, eğitim, finans ve bankacılık, BİT ve enerji olarak sıralanmaktadır.

Sektördeki yöneticilerin (orta düzey yöneticiler dâhil) cinsiyete göre yüzde dağılımı incelendiğinde, hem sektör uzmanları hem de yöneticiler ve işverenler her üç yöneticiden birinin kadın ikisinin erkek olduğunu bildirmiştir. Sektörler, kadın yöneticilerin oranına göre ise finans ve bankacılık, sağlık, eğitim, BİT ve enerji olarak sıralanmaktadır.

Sektörlerde kadın yönetici sayısının erkek yönetici sayısına kıyasla düşük olmasının en önemli nedenleri %50,3 ile çalışma hayatındaki erkek egemen kültür, %36,7 ile sektördeki kadın rol modellerin az oluşu ve %27,6 ile uzun çalışma saatleri olarak raporlanmıştır.

Sektördeki kadın yönetici sayısını artırmak için kreş olanaklarının artırılması (%46,4), rol modellerin tanıtılması (%44,4) ve doğum sonrası yarı zamanlı çalışma olanaklarının desteklenmesi (%37,2) gerekmektedir.

Ankete yanıt veren tüm çalışanlara göre, tüm sektörlerde kadın yönetici olma olasılığı %53,9'dur. Kadınlar için yönetici olma olasılığının en yüksek olduğu sektörler sağlık sektörü (%69,5), eğitim sektörü (%55,7) ve finans ve bankacılık sektörü (%52,7) iken, en düşük olduğu sektör BİT sektörüdür (%42,9).

Sektör uzmanlarının %54,2'sine göre yeni teknolojilerin gelişmesi ve kullanımının artması sektördeki kadın istihdamını olumlu yönde etkileyecektir.

Sektör uzmanları, karar vericiler, işverenler ve yöneticilerin çoğunluğu yeni, dijital ve yardımcı teknolojilerin geliştirilmesinin tüm sektörlerde engelli istihdamını artıracağını belirtmiştir. Her 10 sektör uzmanı ve yöneticiden yaklaşık 8'i bu yönde görüş bildirmiştir.

Sektör uzmanları, karar vericiler, işverenler ve yöneticilere göre, yardımcı teknolojiler engelli bireylerin işgücüne katılımında en önemli kolaylaştırıcı unsurların başında gelmektedir. Teknolojik dönüşüm ve engellilerin eğitime katılımının kolaylaştırılması ise ikinci sırada yer almakttadır. Ayrıca toplumun engellilere bakış açısındaki değişim ve yapay zekâ uygulamaları da önemli etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır.

# 4. **TAVSİYELER**

Bu tavsiyeler, Masa Başı Araştırması, SWOT Analizi Çalıştayı, Ön Çalıştay/Sonuç Çalıştayı ve Saha Çalışmasının yüz yüze görüşmelerinden elde edilen nitel ve nicel bilgilere dayanmaktadır.

# **4.1.** **Tüm sektörler (Ortak)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TAVSİYELER** | | |
| **Kategori** | **Alt Kategori** | **Tavsiyeler** |
| **Geleceğin insana yakışır işleri** | **Farkındalık yaratma** | * "Geleceğin insana yakışır işleri" için farkındalık yaratma kampanyalarına ve etkinliklerine devam edilmesi. * Sendikaların kapasitesini güçlendirmeye devam edilmesi. * Sektör ve şirket düzeyinde sosyal diyaloğu artırma. * İnsana yakışır iş konusunda farkındalık yaratma etkinlikleri için İşçi Bayramı gibi özel günlerin kullanılması. Tüm öğrenci grupları için sesli ve görsel rehberler oluşturulması ve yayınlanması. |
| **İş sağlığı ve güvenliği** | * "Uzaktan Çalışma Yönetmeliği "nin teşvik edilmesi ve uzaktan çalışma için İş Sağlığı ve Güvenliği'nin ayrıntılı bir şekilde ele alınması. |
| **Uzaktan ve esnek çalışma** | * Uzaktan çalışanların istihdam ve çalışma koşulları hakkında bildikleri bir dilde uygun bilgileri almalarının sağlanması, işçi hakları konusunda farkındalıklarının artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. * Çalışanların temel haklarına saygı gösterirken ve gelir güvenliği, geçim kaynakları ve girişimcilik için fırsatlar sağlarken, uzaktan çalışanların ve ekonomik birimlerin kayıt dışı ekonomiden kayıtlı ekonomiye geçişinin kolaylaştırılması. * Gelişen teknolojiler aracılığıyla kayıtlı ekonomideki işlerin kayıt dışı hale gelmesini önlemek için tedbirler alınması. * Kayıt dışı uzaktan çalışanların sosyal güvenlik sistemlerine kayıtlarının kolaylaştırılması. * Serbest meslek sahibi olarak sayılanlar ve kayıt dışı ekonomide yer alanlar da dâhil olmak üzere uzaktan çalışanların örgütlenme özgürlüğü ve toplu pazarlık hakkından etkin bir şekilde yararlanmasının sağlanması. * İşverenler arasında farkındalık yaratma çabalarına katkıda bulunulması ve uzaktan çalışanların istihdamında en iyi uygulamaların hayata geçirilmesi ve insana yakışır işlerin artırılması için işverenlere destek sağlanması. * Uzaktan çalışanların ve çalışma yöntemlerinin izlenmesi ve uzaktan çalışanların ve sektörlerin belirlenmesi için tedbirler alınması. * Türkiye'den kayıt dışı çalışmayı önlemek için diğer ülkelerin Çalışma Bakanlıkları ile işbirliği yapılması. |
| **Dijital teknolojiler ve uyum** | **Yeni teknolojiler ve dönüşüm** | * Tüm ekonomik faaliyetleri kapsayan geniş ölçekli ve temsili bir yeterlilik ve beceri araştırması yapılması. |
| **Yeni teknolojilere uyum** | * Mevcut personel için erişilebilir sektörel dijital dönüşüm platformları ve okullarda (üniversiteler dâhil) yeni müfredat uygulanması. Mesleğe özgü becerilerin yeni teknolojilerle uyumlu ve tamamlayıcı olması. |
| **Yeni teknolojilere yatırım** | * Maliyet etkin teknoloji adaptasyonu için işverenleri desteklemek üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi ile işbirliği yapılması. |
| **Kaybolan meslekler** | **Eski meslekler** | * Belirli meslekler temelinde mevcut yeterlilikler ile gelecekteki işler için gelecekteki yeterlilikler arasında fark analizi yapılması. * İşyerlerinde beceri kazandırma mekanizmasının desteklenmesi. Odaların sektörel komiteleri ile işbirliği yapılması. * Eğitim ve mesleki eğitim sistemleri için yenilikçi çözümlerin sunulması. * Endüstriler ve eski meslekler için beceri kazandırma çabalarının izlenmesi ve değerlendirilmesi. * Göstergelerin tanımlanması, |
| **Öne çıkan meslekler** | **Veri ile ilgili işler** | * Veri bilimi; * Yapay zekâ; * Makine öğrenimi; * Bulut bilişim; * Blok zinciri; * Programlama; * Web ve Uygulama Geliştirme |
|  | **Beceri açıkları ve eksiklikleri** | * Yeniden beceri kazandırma veya beceri geliştirme için işletmelere yenilikçi finansman fırsatları veya teşvikler sağlanabilir:   + Ücret sübvansiyonları;   + Çevrim içi öğrenimin finanse edilmesi;   + "Bilgeis platformu" gibi ücretsiz eğitim portallarının desteklenmesi - <https://bilgeis.net> );   + Performans değerlendirme kriterlerine göre finansman veya teşvikler verilebilir. |
| **Gelecekte ihtiyaç duyulacak beceriler** | **Sosyal beceriler** | * Sektörel uzmanlar, birçok meslek ve role kolayca adapte edilebilen çapraz becerilerin geliştirilmesi için yeterlilikler üzerinde çalışacaktır. * Belirlenen beceri ihtiyaçları: * Analitik düşünme, muhakeme ve inovasyon * Aktif öğrenme becerileri * İletişim becerileri * Bilgiyi öğretebilme ve aktarabilme * Yaratıcılık ve özgünlük * Bilgi ve deneyimi işe uyarlayabilme * Dijital kanallar üzerinden ekip çalışması * Dijital kanallar üzerinden hizmet verebilme * İnisiyatif almak * Stres toleransı ve esneklik * Yabancı dil * Yapay zekâ * Veri bilimi ve veri analitiği * VR (sanal gerçeklik) kullanabilme * 3D baskı yapabilme * Giyilebilir teknolojilerin kullanımı |
| **Eğitim, iş gücü geliştirme ve beceri kazandırma** | **Eğitim ihtiyaçları** | * Genel ve sektörel eğitim ihtiyaçları değerlendirmesi, performans gerekliliklerini ve sektörel işgücünün bu gerekliliklere ulaşmak için ihtiyaç duyduğu bilgi, beceri ve yetenekleri belirlemek açısından önemlidir. Eğitim ihtiyaç analizi, temsili bir beceri anketi aracılığıyla gerçekleştirilebilir. |
|  | **Mevcut personele eğitim verilmesi** | * Deneyimli çalışanların yeni teknolojilerin, özellikle de dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin becerilerini artırmak için çalışma sırasında dijital eğitimler verilmesi. * Sanayi ve TVET kurumlarının ortaklığı (müfredata katkıda bulunacak ve dijital olarak eğitim verecek uzmanlar) + TVET programlarının sanayi finansmanının yapılması. * Sektörel işgücü gereksinimlerini karşılamak, ulusal beceri standartlarını teşvik etmek, iş başında eğitim sağlamak ve genel olarak eğitim kalitesini artırmak için kamu-özel sektör ortaklığı kurulması. |
| **Cinsiyet perspektifi** | **Rol modellik** | * Kadınların işgücü piyasasına eşit fırsatlarla tam ve etkin katılımının desteklenmeye devam edilmesi. * Kreş imkânlarının artırılması ve doğum sonrası yarı zamanlı / esnek ve uzaktan çalışma imkânlarının desteklenmesi. * Kadınların güçlenmesini teşvik etmek için başta bilgi ve iletişim teknolojisi olmak üzere kolaylaştırıcı teknolojinin kullanımının artırılması. * Esnek veya uzaktan çalışma imkânlarının bulunmadığı kimi sektörlerde çalışma saatlerinin düzenlenmesi. * Kadın yöneticiler çalışma gruplarını veya ağ oluşturma etkinliklerini destekleyerek rol model kadın yöneticilerin görünürlüğünün artırılması. * Kadın çalışanların kurum içi eğitimlere eşit şekilde katılımının sağlanması ve takibi için tedbirler alınması. * İşletmelerin cinsiyet eşitliği eğitimi almasının desteklenmesi. * İş-yaşam dengesi için psikolojik destek sağlanması. |
| **Engellilik perspektifi** | **Engelli bireylerin işgücüne katılımı** | * Özellikle sektörel stratejiler aracılığıyla kalkınma planları, ulusal eğitim ve işgücü piyasası stratejileri aracılığıyla engelli bireylerin desteklenmeye devam edilmesi. * Engelli bireyler için uzaktan çalışmanın düzenlenmesi, farklı sektörlerde engelli bireylerin istihdamını teşvik etmek için belirli önlemlerin alınması. * Engelli bireylerin işgücü piyasasında yer alabilmesi için yardımcı teknolojilerin ve uygulamaların kullanımının desteklenmesi. * Engelli bireyler için yardımcı teknolojiler ve uygulamalar geliştirenlerin desteklenmesi. * İşgücündeki engelli bireyleri ayrıştırmak için istatistikleri güçlendirilmesi, göstergelerin geliştirilmesi. * Göstergeler, kilometre taşları ve hedefler belirleyerek engelliliği kapsayıcı işgücü politikalarının uygulanmasının takip edilmesi. * Engelli bireylerin eşit işe eşit ücret almasını sağlamak ve denetlemek için önlemler alınması. |
|  | **Eğitime katılımın artırılması ve eğitim müfredatının yenilenmesi.** | * Eğitime daha fazla engelli bireyi dâhil etmek için müfredatı ve eğitim yöntem ve biçimlerinin yenilenmesi. * Engelli bireylerin mesleki gelişiminin izlenmesi ve desteklenmesi. * Engelli bireylerin dijital teknolojilere ve yeni iş süreçlerine adaptasyonu için yöntemler geliştirilmesi. |

# **4.2. Sektöre Özel Tavsiyeler**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SEKTÖRE ÖZEL TAVSİYELER** | | |
| **Kategori** | **Alt Kategori** | **Tavsiyeler** |
| **Geleceğin insana yakışır işleri** | **Eylem Planlaması** | Sektöre özel eylem planları yapılması veya mevcut olanların güncellenmesi |
|  | **Farkındalık Yaratma** | * Eylem Planları, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) ve Sağlık sektörlerinde işverenler ve yöneticiler düzeyinde "farkındalık artırma" kampanyalarına daha fazla odaklanması. * Sektörlerden hizmet alanların farkındalığını artırmak ve kullanıcıları eğitmek için eğitim sektörüne de görev düşmektedir. Eğitim sektörünün bunu göz önünde bulundurması. |
|  | **İş Sağlığı ve Güvenliği** | * Eylem planlamasında, sağlık çalışanlarının çalışma koşullarının da (ücretler, iş yükü ve zamanı ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddet) dikkate alınması. |
|  | **Uzaktan ve esnek çalışma** | * Bilgi ve İletişim Teknolojileri sektörü başta olmak üzere yeni teknolojiler ve tüm sektörlerdeki popüler işler (proje yazma, yönetme, raporlama vb.) aracılığıyla kayıt dışı çalışmayı önleyecek tedbirlerin alınması. * Özellikle eğitim sektörü için yeni uzaktan ve esnek çalışma uygulamalarının ve istihdam ilişkilerinin kural ve düzenlemelerle geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması. * Uzaktan çalışma düzenlemeleri için öncelikle BİT ile Finans ve Bankacılık sektörlerine odaklanılması. Finans ve Bankacılık sektöründeki iyi uygulamaların tartışılması, sektör içi düzenlemeler ve diğer sektörlere adaptasyon konusunda çalışmalar yapılması önerilmektedir. * Eğitim sektöründe görev tanımları, esnek ve uzaktan çalışma ve haklara ilişkin yasal düzenlemelerin detaylandırılması. |
| **Eğitim, işgücü geliştirme ve beceri kazandırma** |  | * Gelecekte ihtiyaç duyulacak beceriler ve bu becerilerin kazanılması açısından BİT ve eğitim sektörlerinin kesişmesine öncelik verilmesi. * Tüm eğitim seviyeleri, mesleki eğitim ve öğretim, yetişkin eğitimi ve mesleki gelişim için çevrim içi eğitim ve öğretim materyallerinin desteklenmesi. |
| **Cinsiyet perspektifi** |  | * Kadınların güçlendirilmesinin teşvik edilmesi, özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri olmak üzere kolaylaştırıcı teknolojilerin kullanımının artırılması ve yaygınlaştırılması tavsiye edilmektedir. * Yenilenebilir enerji sektörü, bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında kız çocuklarının ve kadınların eğitimine daha fazla odaklanılması. * Esnek veya uzaktan çalışma olanaklarının bulunmadığı sektörlerde (özellikle sağlık sektöründe) kadın çalışanların çalışma saatlerinin düzenlenmesi. * İyileştirilmiş işyeri koşulları, mentörlük ve mesleki gelişim yoluyla kadınların yenilenebilir enerji sektörüne katılımının artırılması. |

# **Sektör Uzmanlarının Önerileri**

# **Eğitim**

Eğitim sektörü uzmanları, yeni ve dijital teknolojilerin çalışma hayatında kullanılmasıyla ortaya çıkan yeni istihdam biçimleri ve istihdam ilişkilerini gündeme getirmiştir. Uzmanlara göre, iş tanımları, esnek-uzaktan çalışma ve haklara ilişkin yasal düzenlemelerin daha fazla detaylandırılması gerekmektedir. Her türlü ihtiyaç analizinin sürekli ve düzenli olarak yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Sektör uzmanları ayrıca bu analizler sonucunda ortaya çıkacak eğitim ihtiyaçlarına yönelik düzenlemelerin de dikkate alınması gerektiğini ifade etmiştir. Eğitim sektöründe liyakate dayalı ve kendini sürekli güncelleyen bir istihdam modeli için düzenlemeler yapılması gerektiği belirtilmiştir.

# **Sağlık**

Sağlık sektörü uzmanları, dijital teknolojilerin çalışma hayatında kullanılmasıyla ortaya çıkan yeni istihdam biçimleri ve istihdam ilişkilerinin eğitim, bütçe, iş hukuku ve iş hukukunun kapsamıyla ilgili işveren ve çalışanlara yönelik düzenlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca sosyal düzenlemelerin yapılması, iş kurallarının mevzuata göre düzenlenmesi gerektiğini ifade edilmiştir.

# **Enerji**

Enerji sektörü uzmanlarına göre eğitimin önemi, dijital teknolojilerin çalışma hayatında kullanılmasıyla ortaya çıkan yeni istihdam biçimleri, istihdam ilişkileri ve yapılması gereken düzenlemeler açısından birinci sırada yer almaktadır.

Enerji sektöründe özellikle otomasyon alanında denetimlerin daha sıkı olması önerilmektedir. Ayrıca otomasyon sonrası oluşacak istihdam azalması sorununun iyi planlanması ve bu sebeple işsiz kalacak kişiler için düzenlemeler yapılması gerektiği belirtilmiştir.

# **Finans ve Bankacılık**

Finans ve bankacılık sektörü uzmanlarına göre, yeni ve dijital teknolojilerin çalışma hayatında kullanılmasıyla ortaya çıkan yeni istihdam biçimlerine ve istihdam ilişkilerine yönelik yapılması gereken düzenlemelere ilişkin çözümler ağırlıklı olarak eğitimde bulunmaktadır. Sektör uzmanları, sektör içi eğitim, dijitalleşme ve kişisel verilerin korunmasına ilişkin düzenlemelere odaklanılması gerekliliğini vurguladı. Uzaktan çalışma başta olmak üzere iş süreçlerine yönelik mevzuat düzenlemeleri ve yasal düzenlemelerin gerekliliği de görüşler arasında yer almaktadır.

# **BİT**

BİT sektörü uzmanlarına göre, dijital teknolojilerin çalışma hayatında kullanılmasıyla ortaya çıkan yeni istihdam biçimleri ve istihdam ilişkileri

1. Devlet destekli eğitimlerin özel sektör ile birlikte projelendirilmesi,
2. Gelişen teknolojiler vasıtasıyla, özellikle BİT sektöründeki kayıtlı ekonomi işlerinin kayıt dışı hale gelmesini önleyecek tedbirlerin alınması,
3. Özellikle BİT sektöründeki kayıt dışı uzaktan çalışanların sosyal güvenlik sistemlerine kayıtlarının kolaylaştırılması,
4. Gerekli istihdam verilerinin güncel bir şekilde üniversitelerle paylaşılması,
5. Nitelikli istihdamın artırılması için BİT sektörüne teşvik verilmeye devam edilmesi,
6. İnsan yeteneklerinin teknoloji ile evrilerek ölçülebilir birçok parametreye dönüşmesi, bu parametrelere uygun karar mekanizmalarının yazılması ve bu mekanizmanın etik çerçevesinin belirlenerek uygulanması,
7. Kurumları dijitalleşmeye adapte edecek çalışmaların yürütülmesi.

# **5. KAYNAKÇA**

## **5.1 Masa Başı Araştırması Sırasında İncelenen Referanslar**

**5.1.1 Bankacılık ve Finans**

1. **Kaynaklar**

* Accenture (2016). Cracking the Gender Code: Get 3x More Women in Computing. New York, NY: Accenture. Erişim adresi: <https://www.accenture.com/t20161018T094638__w__/usen/_acnmedia/Accenture/next-gen-3/girls-who-code/Accenture-Cracking-The-Gender-CodeReport.pdf>
* Accenture (2017). New skills Now: Inclusion in the Digital Economy. New York, NY: Accenture. Erişim adresi: [https://www.accenture.com/\_acnmedia/PDF-63/Accenture-New-Skills-Now-Inclusion-in-thedigital.pdf](about:blank).
* Alliance for Financial Inclusion (2016). Digital Financial Services Basic Terminology. Kuala Lumpur, Malaysia: Alliance for Financial Inclusion. Erişim adresi: [https://www.afiglobal.org/sites/default/files/publications/2016-08/Guideline Note-19 DFS-Terminology.pdf](https://www.afiglobal.org/sites/default/files/publications/2016-08/Guideline%20Note-19%20DFS-Terminology.pdf)
* Banking Regulation And Supervision Agency**:** Erişim adresi: [https://www.bddk.org.tr/Data/Main-Indicators-Report/23](about:blank)
* Commission for Sustainable Development (2017). Working Group on the Digital Gender Divide: Recommendations for Action: Bridging the Gender Gap in Internet and Broadband Access and Use. Geneva, Switzerland: Broadband Commission for Sustainable Development. Erişim adresi: <http://broadbandcommission.org/Documents/publications/WorkingGroupDigitalGenderDividereport2017.pdf>
* Datta, N., Angela Assy, Johanne Buba, Samantha Watson, et al. (2018). Integration: A New Approach to Youth Employment Programs. Washington, DC: World Bank Group.
* Deloitte (2020), Banking Industry Outlook erişim adresi: [https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/financial-services-industry-outlooks/banking-industry-outlook.html](about:blank)
* Deloitte, Achieving gender equity in financial services leadership, erişim adresi: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/financial-services/lu-women-in-fsi-leadership-roles.pdf?nc=1
* Fiorillo, A. (2017). How to Bring More Women into Mobile Money. Women's Financial Inclusion Community of Practice. Erişim adresi: [https://www.microfinancegateway.org/library/how-bringmore-women-mobile-money](about:blank).
* GSMA Connected Women (2015). Bridging the gender gap: Mobile access and usage in low and middleincome countries. London, UK: GSMA.
* GSMA Connected Women (2018). The Mobile Gender Gap Report 2018. London, UK: GSMA. Erişim adresi: [https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/connected-women/the-mobile-gender-gapreport-2018/](about:blank).
* Holman, D., Rosemary Batt, and Ursula Holtgrewe (2007). The global call center report: International perspectives on management and employment (Executive summary). Ithaca, NY: Cornell University ILR School. Erişim adresi: [https://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=reports](about:blank).
* ILO (2018) The economics of artificial intelligence: Implications for the future of work, erişim adresi: <https://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/publications/research-papers/WCMS_647306/lang--en/index.htm>
* Insurance association of Türkiye Strategy Report (2020-2024), erişim adresi: <https://www.tsb.org.tr/images/Documents/ARA%C5%9ETIRMA/20200604_TSB%20STRATEJI%20ENG%2019-s%C4%B1k%C4%B1%C5%9Ft%C4%B1r%C4%B1ld%C4%B1.pdf>
* Invest Türkiye (2018), erişim adresi: [http://investTürkiye.or.jp/wp-content/uploads/2018/04/FINANCIAL.SERVICES.INDUSTRY.pdf](http://investturkey.or.jp/wp-content/uploads/2018/04/FINANCIAL.SERVICES.INDUSTRY.pdf)
* Lee, K. (2016). “Skills Training by Small and Medium-Sized Enterprises: Innovative Cases and the Consortium Approach in the Republic of Korea.” ABDI Working Paper Series.
* McKinsey Global Institute (2017). Technology, Jobs, and the Future of Work. New York, NY: McKinsey Global Institute. Erişim adresi: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-andgrowth/technology-jobs-and-the-future-of-work>
* Narain, S. (2009). Gender and Access to Finance. World Bank Group. Erişim adresi: [http://siteresources.worldbank.org/EXTGENDERSTATS/Resources/SushmaNarainAccesstoFinanceAnalyticalPaper.doc](about:blank).
* Organisation for Economic Co-operation and Development (2005). New perspectives on ICT skills and employment. Paris, France: OECD Publishing.
* Presidency of the Republic of Türkiye (Mayıs 2019) Financial services on Türkiye, erişim adresi: <https://www.invest.gov.tr/en/library/publications/lists/investpublications/financial-services-industry.pdf>
* Presidency of the Republic of Türkiye, Presidency of Strategy and Budget (2019) Eleven Development Plan, erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/06/Eleventh_Development_Plan-2019-2023.pdf>
* Presidency of Türkiye, Economic Program 2019 – 2021, erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/YeniEkonomiProgram%C4%B1_OVP_2019-2021.pdf>
* Presidency of Türkiye, Economic Program 2021 – 2023, erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/YeniEkonomiProgram%C4%B1_OVP_2021-2023.pdf>
* Republic of Türkiye, Ministry of Treasury and Finance, New economy program balance-discipline-transformation 2019-2021, erişim adresi: <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/10/New-Economy-Program-2019-2021.pdf>
* Selected Banking and Macroeconomic Indicators Türkiye – European Union, Ekim 2020, erişim adresi. [https://www.tbb.org.tr/en/Content/Upload/Dokuman/182/TR-EU-2019.pdf](about:blank)
* The Banks Association of Türkiye **(2020)** Erişim adresi: [https://www.tbb.org.tr/english/tbbbrosur10032005englishi.pdf](about:blank)
* The Banks Association of Türkiye (2021) Banks and Banking sector information , erişim adresi. [https://www.tbb.org.tr/en/banks-and-banking-sector-information/statistical-reports/20](about:blank)
* Turkish Banking Sector by International Comparisons, Kasım 2020, erişim adresi. [https://www.tbb.org.tr/en/Content/Upload/Dokuman/184/Turkish\_Banking\_Sector\_by\_International\_Comparisons\_(2019).pdf](about:blank)
* TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANLIĞI STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/01/isgucu-piyasasi-2020-Yili-4-Ceyrek-Raporu.pdf>
* UNDP (2021) Türkiye Annual Report 2020, erişim adresi: [https://www.tr.undp.org/content/Türkiye/en/home/library/corporatereports/Annual-report-2020.html](https://www.tr.undp.org/content/turkey/en/home/library/corporatereports/Annual-report-2020.html)
* World Bank (2013). Connecting to Work: How information and Communication Technologies Could Help Expand Employment Opportunities. Washington, DC: World Bank Group. Erişim adresi: <http://documents.worldbank.org/curated/en/290301468340843514/Connecting-to-work-howinformation-and-communication-technologies-could-help-expand-employment-opportunities>
* World Bank (2016). World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington DC: World Bank Group. Erişim adresi: [http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016](about:blank).
* World Bank (2018). Engendering ICT: Toolkit for Task Team-Leaders. Washington, DC: World Bank Group.
* World Bank, (2018) Digital Jobs erişim adresi: [http://documents1.worldbank.org/curated/pt/824821543327613420/pdf/Summary-S4YE-Digital-Jobs-Report-Executive-Summary.pdf](about:blank)
* World Wide Web Foundation (2015). Women’s Rights Online, Translating Access into Empowerment. Erişim adresi: [http://webfoundation.org/docs/2015/10/womens-rights-online21102015.pdf](about:blank).
* Zenger, J. and Folkman, J (2019) “Research: Women score higher than men in most leadership skills,” Harvard Business Review, 25 Haziran

## **Web Siteleri:**

* Finansal Kurumlar Birliği: <http://www.fkb.org.tr>
* Gayrimenkul ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Derneği: <http://www.gyoder.org.tr>
* Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu: http://www.bddk.org.tr/
* Türkiye Bankalar Birliği: <http://www.tbb.org.tr>
* Borsa İstanbul: <http://www.borsaistanbul.com>
* Capital Markets Board of Türkiye: <http://www.cmb.gov.tr>
* Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu: http://www.spl.com.tr/
* Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: http://www.tcmb.gov.tr
* Türkiye Merkezi Kayıt Kuruluşu: <http://www.mkk.com.tr>
* Avrupa Bankacılık Federasyonu: [https://www.ebf.eu/Türkiye/](https://www.ebf.eu/turkey/)
* Türkiye Sigorta Birliği: <http://www.tsb.org.tr>
* Yatırım Ofisi: Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı: [https://www.invest.gov.tr/en/sectors/pages/financial-services.aspx](about:blank)
* Hazine ve Maliye Bakanlığı: <http://www.treasury.gov.tr>
* Türkiye Katılım Bankaları Birliği: <http://www.tkbb.org.tr>
* Kamuyu Aydınlatma Platformu: <http://www.kap.org.tr>
* Takas İstanbul (İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.): <http://www.takasbank.com.tr>
* Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği: <http://www.tspb.org.tr>
* Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği: http://www.tkyd.org.tr/
* Türkiye Yatırımcı İlişkileri Derneği: <http://www.tuyid.org>
* Türkiye Ödeme ve Elektronik Para Kuruluşları Birliği: <http://www.oded.com.tr>

**5.1.2 Eğitim**

1. **Kaynaklar**

* CEDEFOP (2017) On the way to 2020: data for vocational education and training policies. Luxembourg: Publications Office
* CEDEFOP (2020) Financing apprenticeships in the EU. Luxembourg: Publications Office
* CEDEFOP (2020) The next steps for apprenticeship. Luxembourg: Publications Office
* CEDEFOP (2020). “How Are European Countries Managing Apprenticeships to Respond to the COVID-19 Crisis? Synthesis Report based on Information Provided by Cedefop Community of Apprenticeship Experts”.
* CEDEFOP (Nov 2020) Briefing note - Adult learning and continuing vocational education and training valued by Europeans. Luxembourg: Publications Office
* CEDEFOP/OECD report (2021): [The Next Steps for Apprenticeship](about:blank)
* Eurofound and ILO (2019) Working conditions in a global perspective, erişim adresi: https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2019/working-conditions-in-a-global-perspective
* European Commission/EACEA/Eurydice (2015), *The Teaching Profession in Europe: Practices, Perceptions and Policies*, Publications Office of the European Union, Luxembourg
* European Training Foundation (2020) Country fiche 2020 Türkiye - Education, Training and Employment Developments
* European Training Foundation (2020) Initial vocational education and training traineeships in Türkiye: An assessment of the extent and quality of traineeship provision
* European Training Foundation (2020) TÜRKIYE. EDUCATION, TRAINING AND EMPLOYMENT DEVELOPMENTS 2020, European Training Foundation: Torino
* Gentilini, Ugo; Almenfi, Mohamed; Orton, Ian; Dale, Pamela. 2020. Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time Review of Country Measures. World Bank, Washington, DC.
* Grown, Caren, and Carolina Sánchez-Páramo. 2020. “The Coronavirus Is Not Gender-blind, Nor Should We Be”. World Bank Blogs (blog). 20 Nisan 2020. [https://blogs.worldbank.org/voices/coronavirusnot-gender-blind-nor-should-we-be?cid=SHR\_BlogSiteShare\_EN\_EXT](about:blank)
* ILO, World Bank and UNESCO (2020) Skills development in the time of COVID-19: Taking stock of the initial responses in technical and vocational education and training, erişim adresi: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\_emp/---ifp\_skills/documents/publication/wcms\_766557.pdf](about:blank)
* Hannah, K., George, B., Elizabeth, F., Kirsteen, H., & Ruochen, L. R. (2019). *OECD reviews of evaluation and assessment in education: Student assessment in Türkiye*. OECD Publishing.
* ILO. 2020. ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work. Fifth edition. Updated estimates and analysis.
* ILO. 2020. Managing TVET during COVID-19. Resources for TVET Managers and Policy-Makers. ILO Note.
* ILO. 2020. Teaching Online during COVID-19. Resources for TVET Teachers and Trainers. ILO Note.
* ILO/Cinterfor (Inter-American Centre for Knowledge Development in Vocational Training). 2020. “Vocational training: a response to COVID-19” erişim adresi: https://www.oitcinterfor.org/en/fp\_covid19. ILOSTAT.
* ITU (International Telecommunication Union) and UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2020) State of Broadband Report 2020. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. https:// www.itu.int/dms\_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.21-2020-PDF-E.pdf.
* Kamal, K. (2017), *Education in Türkiye*, [https://wenr.wes.org/2017/04/education-in-Türkiye](https://wenr.wes.org/2017/04/education-in-turkey)
* Kan, A. (2017), *Teacher Capacity in School-based Assessment: Workshop Report*, Ministry of National Education, Ankara.
* MoNE (2018), *Outlook of vocational and technical education in Türkiye*, <https://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/12134429_No1_Turkiyede_Mesleki_ve_Teknik_Egitimin_Gorunumu.pdf>.
* OECD (2020). VET in a Time of Crisis: Building Foundations for Resilient Vocational Education and Training Systems. Erişim adresi: http://www.oecd.org/ coronavirus/policy-responses/vet-in-a-time-of-crisis-building-foundations-for-resilient-vocationaleducation-and-training-systems-efff194c/.
* OECD (2021) [Teaching and learning in VET: Providing effective practical training in school-based settings](about:blank)
* OECD (2021) VET in a time of crisis: Building foundations for resilient vocational education and training systems , erişim adresi: [http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/vet-in-a-time-of-crisis-building-foundations-for-resilient-vocational-education-and-training-systems-efff194c/](about:blank)
* Özer, M. (2019), “Background of problems in Vocational Education and Training and its road map to solution in Türkiye’s Education Vision 2023”, *Journal of Higher Education and Science*, c. 9(1), s. 1-11.
* Sasmaz, A. (2015), *Politics of Educational Expansion in Türkiye; Background paper prepared for the Education for All Global Monitoring Report 2015*, UNESCO, Paris, <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002324/232427e.pdf>.
* Shinde, R., & Kaynak, D. (2016). Analysis of the Turkish Education System: A System Dynamics Approach on Dropouts and Deficiencies in Job Market., *17*(4), 157-183.

## Web Siteleri:

* [http://www.meb.gov.tr/](about:blank)
* <http://www.mod.gov.tr/>
* <https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/Türkiye_2019-2021_erp.pdf>

<https://www.iskur.gov.tr/><https://en.unesco.org/countries/Türkiye>

**5.1.3 Eğitim**

1. **Kaynaklar**

* Aksoy, A. Integrated model for renewable energy planning in Türkiye. Int. J. Green Energy 2019, 16, 34–48.
* **Balcıoğlu Selçuk Ardıyok Keki (BASEAK)** (2020) Türkiye Renewable Energy, erişim adresi: [https://www.bcct.org.tr/news/the-turkish-renewable-energy-sector-significant-regulatory-developments-in-2020/70620](about:blank)
* BNEF (Bloomberg New Energy Finance) and BCSE (Business Council for Sustainable Energy) (2020), 2020 Sustainable Energy in America Factbook, BNEF and BCSE, Washington, DC.
* CEC (Clean Energy Council) (2020), Clean Energy at Work, Haziran, https:// assets.cleanenergycouncil.org.au/ documents/resources/reports/CleanEnergy-at-Work/Clean-Energy-atWork-The-Clean-Energy-Council.pdf.
* Chatterjee, A. (2020), “Solar cells import may get costlier; Govt pushes domestic buying amid India-China clash”, The Financial Express, 23 Haziran, www.financialexpress.com/economy/ govt-to-soon-impose-customs-dutyon-solar-cells/2000149/.
* Deloitte (2018) Enerji sektöründe kadın Türkiye’de kadınları enerji sektörüne çekmek ve kariyer yolunda desteklemek Mart 2018 [file:///C:/Users/sandra%20bustamante/Downloads/enerji-sektorunde-kadin-2018.pdf](about:blank)
* Dunbar, M. (2013), “Engaging the private sector in skills development”, Health and Education Advice and Resource Team, Oxford Policy Management, Oxford, UK.
* IRENA, Renewable Energy and Jobs Annual Review 2020 [file:///C:/Users/sandra%20bustamante/Downloads/IRENA\_RE\_Jobs\_2020.pdf](about:blank)
* IRENA (2020) Wind energy: A gender perspective, erişim adresi: [https://www.irena.org/publications/2020/Jan/Wind-energy-A-gender-perspective](about:blank)
* MENR. Strategic Plan. Erişim adresi: www.enerji.gov.tr/tr-TR/Stratejik-Plan
* OECD (Şubat 2019). OECD Environmental Performance Reviews: Türkiye 2019 (Report). OECD Environmental Performance Reviews. OECD Publishing.
* Petform website, (2020) Oil production in Türkiye, erişim adresi: https://www.petform.org.tr/en/arama-uretim-sektoru/turkiyede-petrol-uretimi/
* SCGJ (Skill Council for Green Jobs) (n.d.), “Certified participants”, http://sscgj.in/affiliation/certifiedparticipants/, erişim tarihi 30 Temmuz
* Simas, M., and S. Pacca (2014), “Assessing employment in renewable energy technologies: A case study for wind power in Brazil”, Renewable and Sustainable Energy Reviews, c. 31/ Mart, s. 83 90. Skills Development Scotland (2019), “Transition Training Fund”, https:// transitiontrainingfund.co.uk/.
* UNION OF CHAMBERS OF TURKISH ENGINEERS AND ARCHITECTS (UCTAE) CHAMBER OF MECHANICAL ENGINEERS (CME) ENERGY COMMISSION, Türkiye Energy Outlook 2020, erişim adresi: [https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/gonderi\_dosya\_ekleri/TÜRKIYE%20ENERGY%20OUTLOOK\_%202020\_%2813.7.2020\_A%29.pdf](about:blank)
* World Data. Türkiye Energy Consumption. Erişim adresi: https://www.worlddata.info/asia/Türkiye/ energy-consumption.php

## **Web Siteleri:**

## 

* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Mainpage](about:blank)
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Bio-Fuels](about:blank)
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Coal](about:blank)
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Electricity](about:blank)
* http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Geothermal
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Hydraulics](about:blank)
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Natural-Gas](about:blank)
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Nuclear](about:blank)
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Petrol](about:blank)
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Solar](about:blank)
* [http://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Wind](about:blank)
* [https://data.tuik.gov.tr/](about:blank)
* [https://enerji.gov.tr/en-US/Pages/Natural-Gas-Pipelines-and-Projects](about:blank)
* [https://enerji.gov.tr/en-US/Pages/Oil-Pipelines](about:blank)
* [https://www.climate-transparency.org/media/Türkiye-country-profile-2020](about:blank)
* [https://www.enerji.gov.tr/en-US/Mainpage](about:blank)
* [https://www.epdk.org.tr/Home/En](about:blank)
* [https://www.iea.org/countries/Türkiye](about:blank)
* [https://www.invest.gov.tr/en/library/publications/lists/investpublications/energy-industry.pdf](about:blank)
* [https://www.invest.gov.tr/en/sectors/pages/energy.aspx](about:blank)
* Presidency of Türkiye. Ministry of Investment. Yeka Projects, erişim adresi [https://www.invest.gov.tr/en/library/publications/lists/investpublications/yeka-projects.pdf](about:blank)
* Sector Overview Energy January 2019, erişim adresi: [https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/sector-overview-energy-2018-12-low-resolution-final.pdf](about:blank)
* [www.iskur.org.tr](about:blank)
* [www.tuik.org.tr](about:blank)

**5.1.4. Sağlık**

1. **Kaynaklar**

* Benhamou and L. Janin: Intelligence Artificielle et Travail (Paris, France Stratégie, 2018).
* Campbell et al.: A universal truth: No health without a workforce, Report for the Third Global Forum on Human Resources for Health, Recife, Brazil, 2013 (Geneva, Global Health Workforce Alliance and WHO, 2013).
* Carvajal, G.M. Armayor and L. Deziel: “The gender earnings gap among pharmacists”, in Research in Social and Administrative Pharmacy (2012, c. 8, Sayı 4), s. 285-297.
* Chandrasekhar and Ghosh: “Information and communication technologies and health in low-income countries: The potential and the constraints”, in Bulletin of the World Health Organization (2001, c. 79), s. 850–855.
* Coplan et al.: “Salary discrepancies between practicing male and female physician assistants”, in Women's Health Issues (2012, c. 22, Sayı 1), s. e83-e89.
* Deloitte: Global health care outlook – The evolution of smart health care, 2018.
* Edmunds: “Another task for NPs: Gender salary disparity”, in The Journal for Nurse Practitioners (2015, c. 11, Sayı 10), s. A21-A2
* Evidence Centre for Skills for Health: How do new technologies impact on workforce organisation? Rapid review of international evidence (Bristol, Skills for Health, n.d.).
* Frey and M.A. Osborne: The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? (Oxford, Oxford Martin School, University of Oxford, 2013)
* Glinos et al.: How can countries address the efficiency and equity implications of health professional mobility in Europe? Adapting policies in the context of the WHO Code of Practice and EU freedom of movement, Policy Brief 18 (Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2015).
* Global Commission on the Future of Work: Work for a brighter future (Geneva: ILO, 2019).
* HEEG Commission: Working for health and growth: Investing in the health workforce, Report of the High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth (Geneva, WHO, 2016).
* High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth of the World Health Organisation**,** more information erişim adresi: [https://www.who.int/hrh/com-heeg/en/](about:blank)
* ILO (2019) The future of work in the health sector, erişim adresi: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\_dialogue/---sector/documents/publication/wcms\_669363.pdf](about:blank)
* ILO (2019) The future of work in the health sector; Geneva
* ILO. Conclusions on improving employment and working conditions in health services, 2017.
* ILO. Skills policies and systems for a future workforce. Issue Brief, No. 8. 2018.
* ILO: Care work and care jobs (Geneva: 2018)
* ILO: Conclusions of the Meeting of Experts on Non-Standard Forms of Employment, GB.323/POL/3 (Geneva, 2015).
* ILO: Conclusions of the Meeting of Experts on Non-Standard Forms of Employment, GB.323/POL/3 (Geneva, 2015) and M. Quinlan: The effects of non-standard forms of employment on worker health and safety (Geneva, ILO, Conditions of Work and Employment Series No. 67, 2015).
* ILO: Improving employment and working conditions in health services, Report for discussion at the Tripartite Meeting on Improving Employment and Working Conditions in Health Services, ILO Sectoral Policies Department (Geneva, 2017).
* ILO: Social Protection Floors Recommendation, 2012 (No. 202)
* Langer et al.: “Women and health: The key for sustainable development”, in The Lancet (2015, c. 386, Sayı 9999), s. 1165-1210.
* OECD: New Health Technologies: Managing Access, Value and Sustainability. (Paris, OECD, 2017).
* PricewaterhouseCoopers (PwC): Healthcare: A digital divide? Insights from PwC’s 2015 Global Digital IQ® Survey, 2016.
* PricewaterhouseCoopers (PwC): Workforce of the future: The competing forces shaping 2030, 2018.
* Quinlan: The effects of non-standard forms of employment on worker health and safety (Geneva, ILO, Conditions of Work and Employment Series No. 67, 2015).
* Scheffler et al.: “Forecasting imbalances in the global health labour market and devising policy responses”, in Human Resources for Health (2018, c. 16).
* Scheil-Adlung: Long-term care protection for older persons: A review of coverage deficits in 46 countries (Geneva, ILO, ESS Working Paper No. 50, 2015)
* UNISON – The Public Service Union: Zero hours contracts, 2015.
* WHO: Global strategy on human resources for health: Workforce 2030, 2016.

## Web Siteleri:

* [https://www.saglik.gov.tr/](about:blank)
* [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/06/Eleventh\_Development\_Plan-2019-2023.pdf](about:blank)
* [https://www.womenandhealthcommission.org/](about:blank)
  + 1. **BİT**

## **Kaynaklar**

* Appelbaum, E. (2012). Reducing Inequality and Insecurity: Rethinking Labour and Employment Policy for the 21st Century. Work and Occupations, 39(4), 311–320.
* Arntz, M., Gregory, T. & Zierahn, U. (2016). The risk of automation for jobs in OECD countries: a comparative analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Paper No.189. Paris: OECD.
* Bulut, Ç. K. (2020). The Political Economy of Media in Türkiye: An Infrastructural Analysis. In *Handbook of Research on the Political Economy of Communications and Media* (s. 181-205). IGI Global.
* Christensen, C. (2007). Concentration of ownership, the fall of unions and government legislation in Türkiye. *Global Media and Communication*, *3*(2), 179-199.
* Christensen, M. (2013). Türkiye, the Middle East & the Media| Trans National Media Flows: Some Key Questions and Debates. *International Journal of Communication*, *7*, 19.
* Davies, R. (2015). Industry 4.0 Digitalisation for productivity and growth, Briefing, European Parliamentary Research Service. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS\_BRI(2015)568337\_EN.pdf](about:blank)
* Dekker, B., & Okano-Heijmans, M. (2020). Europe’s Digital Decade? *Navigating the global battle for digital supremacy, Clingendael Institute*, 13.
* Eurofound (2018a). Automation, digitalisation, and platforms: Implications for work and employment. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
* Eurofound (2018b). Does employment status matter for job quality? Luxemburg: Publications Office of the European Union.
* Eurofound (2018c). Non-standard forms of employment: Recent trends and prospects. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
* European Commission (2019) Future developments in Vocational Education and Training in Europe JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology erişim adresi: [https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc117691.pdf](about:blank)
* European Commission (2020) Europe’s Media in the Digital Decade: An Action Plan to Support Recovery and Transformation, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, erişim adresi: [https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2020/EN/COM-2020-784-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF](about:blank)
* European Commission (2020) Türkiye Report 2019, erişim adresi: [https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/20190529-Türkiye-report.pdf](about:blank)
* European Commission 01/2020 - [Do robots really destroy jobs? Evidence from Europe](about:blank)
* European Commission 02/2019 - [How computerisation is transforming jobs: Evidence from Eurofound's European Working Conditions Survey](about:blank)
* European Commission 02/2020 - [Measuring the occupational impact of AI: tasks, Cognitive abilities and AI benchmarks](about:blank)
* European Commission 03/2019 - [The impact of Technological innovation on the Future of Work](about:blank)
* European Commission 04/2020 - [A Taxonomy of Tasks for Assessing the Impact of New Technologies on Work](about:blank)
* European Commission 05/2019 - [The Digitalisation of Future Work and Employment. Possible impact and policy responses](about:blank)
* European Commission 05/2020 - Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide?
* European Commission 06/2020 - [The labour market impact of robotisation in Europe](about:blank)
* European Commission 08/2019 - [The impacts of robots on labour productivity](about:blank)
* European Commission 11/2020 - [Telework, work organisation and job quality during the COVID-19 crisis - A qualitative study](about:blank)
* European Commission 12/2020 - [Productive integration, economic recession and employment in Europe: an assessment based on vertically integrated sectors](about:blank)
* ILO (2014) Employment relationships in the media and culture industries, erişim adresi: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\_dialogue/---sector/documents/publication/wcms\_240701.pdf](about:blank)
* ILO (2018) Digital labour platforms and the future of work Towards decent work in the online world, erişim adresi: [http://wtf.tw/text/digital\_labour\_platforms\_and\_the\_future\_of\_work.pdf](about:blank)
* International Labour Organization [ILO] (2017). The Future of Work We Want: A global dialogue. Geneva: ILO.
* Iosifidis, P. (2011). Media and Communications Policy in the European Union. In *Global Media and Communication Policy* (s. 143-165). Palgrave Macmillan, London.
* Kaya, R., & Çakmur, B. (2010). Politics and the mass media in Türkiye. *Turkish Studies*, *11*(4), 521-537.
* Köselerli, B. B. (2017). The Usage of New Media in Cultural Diplomacy: A Case of Türkiye. *European Journal of Multidisciplinary Studies*, *2*(6), 115-120.
* McKinsey and Company, Türkiye’s Talent Transformation in the Digital Era January 2020. Erişim adresi: [https://www.mckinsey.com/tr/~/media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/Türkiye/our%20insights/future%20of%20work%20Türkiye/future-of-work-mckinsey-Türkiye-full-report.pdf](about:blank)
* McKinsey Global Institute, Aralık 2017. Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation
* Naughton, J. (2018). Magical thinking about machine learning won’t bring the reality of AI any closer. Observer. 5 Ağustos. [http://www.theguardian.com/commentisfree/2018/aug/05/magicalthinking-about-machine-learning-will-not-bring-artificial-intelligence-any-closer](about:blank)
* OECD (2017). Future of Work and Skills. Paper presented at the 2nd meeting of the G20 Employment Working Group.
* OECD (2018a). Online work in OECD countries. Policy Brief on the Future of Work. Paris: OECD.
* OECD (2018b). Putting faces on the jobs at risk of automation. Policy Brief on the Future of Work. Paris: OECD.
* OECD (2018c). Job creation and local economic development 2018: preparing for the future of work. Paris: OECD.
* OECD Employment Outlook 2019: The future of work, OECD, Nisan 2019.
* Ohmae, K. (1990). The Borderless World. London: Harper Collins
* Tasenţe, T. (2019). Social Media Communication in the European Administration. Case study: European Commission. *Acta Universitatis Danubius. Communicatio*, *13*(2), 118-129.
* Turkish Confederation of Employer Associations (TİSK) Future of Work survey of 150 senior executives and labour union representatives, Ekim 2019
* Turkish Confederation of Employer Associations (TİSK) Future of Work survey of 150 senior executives and labour union representatives, Ekim 2019.
* White, A. (2012). *The digital labour challenge: Work in the age of new media*. ILO. Erişim adresi: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\_dialogue/---sector/documents/publication/wcms\_241457.pdf](about:blank)
* World Bank (2013) Türkiye Informatics and Economic Modernization, Washington

## **Web Siteleri:**

* [www.tubisad.org.tr](about:blank)
* [www.tbd.org.tr](about:blank)
* [www.tuik.org.ar](about:blank)
* [www.sanayi.gov.tr](about:blank)
* [www.iskur.org.tr](about:blank)
* [https://www.iletisim.gov.tr/english](about:blank)
* [https://www.uab.gov.tr/](about:blank)
* [https://www.invest.gov.tr/en/pages/home-page.aspx](about:blank)
* [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/06/Eleventh\_Development\_Plan-2019-2023.pdf](about:blank)
* COVID-19 bağlamında görsel-işitsel sektöre genel bir bakış için bkz: [https://rm.coe.int/irisplus-2020-2-the-european-audiovisual-industry-in-the-time-of-covi/16809f9a46](about:blank)

Raporun Ekleri:

Ek 1: Masa Başı Araştırma Raporu;

Ek 2: SWOT Analizi Çalıştayları Değerlendirme Raporu;

Ek 3: Ön Çalıştay Değerlendirme Raporu;

Ek 4: Saha Çalışması Raporu;

Ek 5: Sonuç Çalıştayı Değerlendirme Raporu.

**FoW TAT**

**Ekim 2022 (Kasım 2023'te güncellendi)**



Bu yayın Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin mali desteği ile hazırlanmıştır. Bu yayının içeriğinden yalnızca WEglobal A.Ş. liderliğinde WEglobal İtalya, Archidata Srl ve Federation of Trentina Cooperatives (FTC) ile oluşturulan konsorsiyum sorumludur ve hiçbir şekilde Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin görüşlerini yansıtmamaktadır.

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang--en/index.htm [↑](#footnote-ref-2)
3. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms\_625866.pdf [↑](#footnote-ref-3)
4. https://www.pwc.com/us/en/library/pulse-survey/executive-views-2022.html [↑](#footnote-ref-4)