

► Dünya İstihdam ve Sosyal Görünüm: Eylül 2024 Güncellemesi

Anahtar mesajlar

İşgücü geliri payı, bir ülkede istihdam edilen kişilerin çalışarak elde ettikleri toplam gelirin oranını ölçen ve yaygın olarak kullanılan bir eşitsizlik ölçütüdür. Bu pay 2019 ve 2022 yılları arasında küresel olarak yüzde 0,6 puan azalmış ve o zamandan beri sabit kalmıştır. Bu eğilim daha uzun vadede gözlemlenen düşüşle (2004 ile 2024 arasında yüzde 1,6 puan) tutarlı olsa da, son yirmi yılda gözlemlenen toplam düşüşün yaklaşık yüzde 40'ı 2020-22 yılları arasında COVID-19 salgınının damga vurduğu üç yıl boyunca meydana gelmiştir.

- Bu düşüş yüzde puan olarak mütevazı görünse de, 2024 yılında, işgücü geliri payının 2004'ten bu yana sabit kalması durumunda işçilerin kazanacaklarına kıyasla işgücü gelirinde yıllık 2,4 trilyon dolarlık (sabit PPP'de) bir açık anlamına gelmektedir.

Ekonomik çalışmalar, diğer faktörlerin yanı sıra, teknolojiyi işgücü geliri payındaki düşüşün temel itici gücü olarak tanımlamıştır. Yapay zeka (AI) alanındaki son gelişmeler, teknolojik yenilikler ile işgücü geliri payı arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi özellikle anlamlı kılmaktadır. Çoğunlukla gelişmiş ekonomilerden oluşan ve gerekli verilere sahip 36 ülkelik bir örneklemde, son yirmi yıldaki teknolojik yeniliklerin işgücü verimliliği ve çıktısında kalıcı artışlar sağladığı, ancak aynı zamanda işgücü gelir payını azaltabildiği bulunmuştur. Sunulan kanıtlar, otomasyon odaklı teknolojik ilerlemenin işgücü geliri payındaki düşüşlere katkıda bulunabileceğini göstermektedir.

- Tarihsel kalıplar devam ederse, çok çeşitli ilgili alanlarda daha güçlü bir politika tepkisi olmaması durumunda, üretken YZ'deki son atılımlar işgücü gelir payı üzerinde daha fazla aşağı yönlü baskı uygulayabilir. Bu, YZ etkileri hakkında bir tahmin değildir. Daha ziyade, bulgu, YZ'nin herhangi bir faydasının geniş çapta dağıtılmasını sağlamanın önemini vurgulamaktadır.

İstihdamda, eğitimde veya öğretimde yer almayan (NEET) gençlerin küresel oranı 2015'ten bu yana sadece mütevazı bir düşüş göstererek yüzde 21,3'ten 2024'te yüzde 20,4'e geriledi. Arap Devletleri bölgesi yüzde 33,3 ile genç NEET oranının en yüksek olduğu bölge olurken, onu Afrika (yüzde 23,3), Asya ve Pasifik (yüzde 20,4), Latin Amerika ve Karayipler (yüzde 19,6), Avrupa ve Orta Asya (yüzde 13,0) ve Kuzey Amerika (yüzde 11,2) takip etmektedir. En düşük başlangıç NEET oranlarına sahip bölgelerde büyük düşüşler yaşanmıştır. Buna karşın, Arap Devletleri bölgesi sadece mütevazı bir düşüş kaydederken, Afrika son yirmi yılda NEET oranını azaltma konusunda hiçbir ilerleme göstermemiştir.

- NEET tahminleri, son yirmi yılda cinsiyetler arası farklılıkların azaltılmasında orta düzeyde ilerleme kaydedilmesine rağmen, gençlerin eğitim ve istihdama erişiminde büyük cinsiyet eşitsizliklerinin devam ettiğini göstermektedir. Genç kadın NEET oranının 2024 yılında yüzde 28,2 olacağı tahmin edilmektedir; bu oran genç erkekler arasındaki oranın (yüzde 13,1) iki katından fazladır.
- NEET oranlarındaki cinsiyet farklılıkları en fazla Arap Devletlerinde (25,3 b.p.) görülürken, bunu Asya ve Pasifik (19,1 b.p.), Latin Amerika ve Karayipler (17,6 b.p.) ve Afrika (12,5 b.p.) takip etmektedir. Avrupa ve Orta Asya ile Kuzey Amerika bölgeleri en küçük cinsiyet farklarına sahiptir (sırasıyla 3,5 p.p. ve 0,2 p.p.).

Giriş

Sadece altı yıl kala, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine (SKH'ler) ulaşılması giderek daha fazla imkânsız görünmektedir. Bu özetle analiz ettiğimiz iki SKH göstergesi için durum böyledir: istihdamda, eğitimde veya öğretimde olmayan gençlerin payı (NEET) ve işgücü geliri payı.

Küresel işgücü gelirinin payı uzun bir süredir düşmektedir ve son yıllar da bu eğilimin istisnası olmamıştır. Emek geliri sermaye gelirinden daha eşit dağıldığı için bu düşüş eşitsizlik üzerinde yukarı yönlü bir baskı oluşturmaktadır. Diğer önemli faktörler arasında önemli bir itici güç olan teknolojik ilerlemenin emek geliri payının belirlenmesinde oynayabileceği rolü analiz ediyoruz. Otomasyon odaklı teknolojik ilerlemenin işgücü geliri payında düşüşe neden olmasıyla uyumlu kanıtlar buluyoruz. 2003-2019 yılları arasındaki verilere dayanan bu bulgular, yapay zeka (AI) alanındaki son gelişmeler göz önüne alındığında özellikle önemlidir.

Son olarak, veriler NEET oranının küresel olarak azaltılmasında yavaş ilerleme kaydedildiğini ve cinsiyetler arasındaki farkta sadece mütevazı azalmalar olduğunu göstermektedir. Küresel oran biraz düşmüş olsa da NEET'teki toplam genç sayısı durağan kalmıştır ve önümüzdeki yıllarda artacağı tahmin edilmektedir. Bu durum, artan küresel genç nüfus için yetersiz istihdam ve eğitim fırsatlarına işaret etmektedir.

İşgücünün gelirdeki payının azalması

İşgücü geliri payı, bir ekonomide istihdam edilen kişilerin çalışarak elde ettikleri toplam gelirin oranını ölçer. İşgücü geliri artı sermaye geliri - arazi, makine, bina veya patent gibi varlıkların sahipleri tarafından kazanılan gelir - toplam milli gelire eklenir.¹ Sermaye geliri daha varlıklı bireyler arasında yoğunlaşma eğiliminde olduğundan, işgücü geliri payı, "ülkeler arasında ve içinde eşitsizliği azaltmaya" yönelik SKA 10'a yönelik ilerlemenin bir ölçüsü de dahil olmak üzere, yaygın olarak bir eşitsizlik ölçüsü olarak kullanılmaktadır.

Daha önceki ILO çalışmalarında belgelendiği üzere,² son yirmi yılda emeğin milli gelirdeki payında büyük bir düşüş yaşanmıştır (bkz. Şekil 1). Bu durum, son yıllarda

emek sahiplerinin elde ettiği işgücü gelirini de hesaba katmaktadır. Bkz.

¹ Üretim ve ithalat vergileri eksi sübvansiyonlarla birlikte, ki bu genellikle ilk iki kategoriden birkaç kat daha küçüktür.

² Bkz. [WESO Trendleri 2020](#).

³ [Karabarbounis 2024](#)'e bakınız

⁴ ILO tahminleri, özellikle gelişmekte olan ülkeler için önemli olan serbest

1980'lerde başlayan uzun dönemli bir düşüşün arka planı.³ Ekonomik krizler sırasında yaygın olduğu üzere, örneğin 2008-10 döneminde geçici artışlar kaydedilmiştir. Bunun nedeni, karların ve diğer sermaye geliri türlerinin durgunluk dönemlerinde işgücü tazminatından daha hızlı düşmesidir.

ILO'nun yeni tahminleri, 2024 yılına kadar işgücü geliri payına ilişkin projeksiyonları içermektedir.⁴ Bunlar, ilk kez, son ekonomik şokların işçilerin milli gelirden aldıkları pay üzerindeki etkisine ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Bu yeni veriler, işgücü geliri payının daha da azaldığını ve uzun dönemli negatif eğilime eklendiğini ortaya koymaktadır. 2019 yılında işgücü geliri payı yüzde 52,9 olarak gerçekleşmiştir. 2020'deki kısa süreli artışın ardından, küresel ekonominin COVID-19 salgınının en kötü etkilerinden kurtulmasıyla 2021'deki pay salgın öncesi seviyelere dönmüştü. 2022 yılında ise bu oran yüzde 52,3'e gerilemiştir. En son makroekonomik verilerle birlikte⁵ 2023 ve 2024 yılları için tahmin, işgücü geliri payının bu seviyede kalacağı yönündedir. Salgın öncesi durumun yüzde 0,6 puan altında.

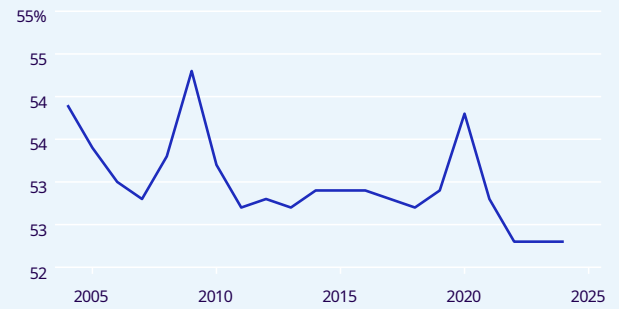
Son 5 yıla odaklanıldığında ve bölgelere göre ayrıştırıldığında farklı eğilimler ortaya çıkmaktadır. Afrika, Amerika ve Arap Devletleri 2019 ve 2024 yılları arasında işgücü geliri payında net düşüşler kaydetmiştir (-1.2, -1.2 ve -0.8 puan). Asya ve Pasifik yüzde 0,2 puanlık hafif bir düşüş kaydetmiştir. Avrupa ve Orta Asya'da 2019 ve 2024 yılları arasında yüzde 1,0 puanlık bir düşüş görülmüştür, ancak diğer bölgelerin aksine, 2023 ve 2024 yıllarında bir toparlanma ile 2022 yılında dip noktasına ulaşılmıştır (-1,8 b.p.).

Tahminlerin üretilmesine ilişkin daha fazla ayrıntı için eke ve metodolojinin tam bir açıklaması için [ILO 2019](#)'a bakınız.

⁵ Projeksiyonlar için kullanılan veriler, yakında yayınlanacak olan ILO

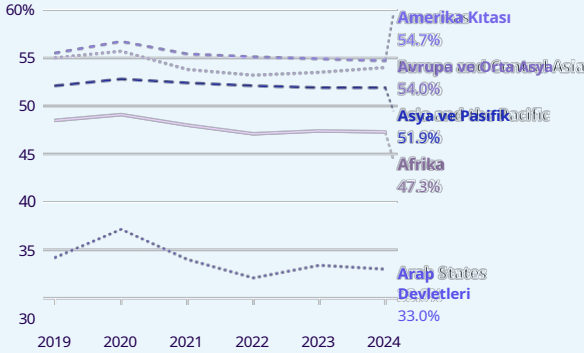
Küresel Ücret Raporu 2024/25'ten alınan ILO ücret verilerini, IMF WEO Nisan 2024 verilerinden alınan GSYH ve enflasyon verilerini ve OECD üç aylık ulusal hesaplarından alınan düzeltilmemiş işgücü geliri payını içermektedir.

► Şekil 1 - Küresel işgücü geliri payı, 2004-2024



Kaynak: ILO tarafından modellenen tahminler, Ağustos 2024

► Şekil 2 - İşgücü gelir payı, 2019-2024



Kaynak: ILO tarafından modellenen tahminler, Ağustos 2024

Bu düşüş yüzde puan olarak mütevazı görünse de (0,6'sı son 5 yılda olmak üzere yirmi yılda 1,6 b.p.'lik bir azalma), etki oldukça büyüktür. Bu düşüş aşağıdakileri temsil etmektedir

2024 yılında küresel işgücü gelirinde 2,4 trilyon dolar (sabit PPP'de). Bu bulgunun dağılımsal önemine rağmen, bu dönemde küresel düzeyde işgücü gelirinin artmasında verimlilik artışının rolü vurgulanmalıdır. İşgücü verimliliğinin (çalışılan saat başına GSYH olarak ölçülür) 2004⁶ ve 2024 yılları arasında yüzde 58 oranında arttığını tahmin ediyoruz. Aynı zamanda, işgücü payı azalırken bile, çalışılan saat başına işgücü geliri küresel düzeyde yüzde 53 oranında artmıştır.

İşgücü geliri payında uzun vadede gözlemlenen düşüşleri açıklayabilecek çok sayıda faktör bulunmaktadır. Gerçekten de ekonomi literatüründe ürün piyasaları, işgücü piyasaları, sermaye piyasaları ve küreselleşmedeki değişiklikler de dahil olmak üzere pek çok faktör incelenmiştir.⁷ Önde gelen açıklamalardan biri, bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak ele aldığımız teknolojik değişimin rolü olmuştur.

Kutu 1 - İşgücü gelirindeki cinsiyet farklılıklarının azaltılmasında yetersiz ilerleme

Gelirin sermaye ve emek arasında bölünmesinin ötesinde, eşitsizliğin emek gelirinin dağılımı da dahil olmak üzere başka önemli boyutları da vardır (bu konudaki tartışmalar için *yakında yayınlanacak olan ILO Küresel Ücret Raporu, 2024/25* veya [ILO 2019'a](#) bakınız). Kritik boyutlardan biri, işgücü gelirindeki cinsiyet eşitsizliğidir. Her ne kadar geçtiğimiz on yıllarda bir miktar daralmış olsa da, dünya genelinde işgücü gelirinde önemli cinsiyet farklılıkları görülmektedir

2005 yılında, kadınların işgücü gelirinin erkeklerin işgücü gelirine oranı küresel olarak yüzde 46,8'dir. Bu, erkeklerin işgücü gelirinden kazandığı her bir dolara karşılık kadınların sadece 47 sent kazandığı anlamına gelmektedir. 2024 yılına gelindiğinde bu oran 51,8 ile mütevazı bir ilerlemeyi yansıtmaktadır. Cinsiyete göre işgücü geliri oranı, çalışılan saatlerdeki, mesleki profillerdeki ve diğer faktörlerdeki farklılıklar nedeniyle istihdamdaki ve istihdam edilenler arasındaki ücret farklılıklarını dikkate alarak, işten elde edilen kazançların göreceli önemini yansıtmaktadır. Dolayısıyla bu oran, işgücü piyasasındaki dengesizliklerin ve eşitsizliklerin, yani erkeklerden daha az sayıda kadının istihdam edilmesinin ve kadınların istihdam edildikten sonra erkeklerden daha az kazanmasının birleşik etkisi olarak yorumlanabilir.

Kadınların işgücü gelirindeki küresel artış, büyük bölgesel farklılıkları maskeleymektedir. 2024 yılında Arap Devletleri bölgesinde kadınların işgücü gelirinin erkeklerin işgücü gelirine oranı sadece 12,4 iken, Afrika yüzde 34,7'lik bir oranla onu takip etmektedir. Bu bölgelerde 2005 yılından bu yana kaydedilen ilerleme küresel rakamlara ayak uyduramamıştır. 2024 yılında Asya ve Pasifik, Avrupa ve Orta Asya ve Amerika bölgeleri için oranlar sırasıyla yüzde 44,2, yüzde 61,9 ve Sırasıyla yüzde 64,7. Bu, 2005 yılındaki seviyelerine kıyasla önemli bir ilerlemeyi yansıtmaktadır. Sırasıyla yüzde 36,8, yüzde 53,9 ve yüzde 54,0.

⁶ ILO tarafından modellenen çalışılan saat tahmin serisinin 2005 yılında başladığı göz önüne alındığında, 2005 ve 2006 yılları arasında çalışılan saatteki büyüme oranını, iki yıl arasında istihdam artışının ne kadar değiştiğini hesaba katan bir düzeltme faktörü ile çarparak bir yıl geriye doğru tahmin ediyorduk. Bu basit ama makul bir yaklaşımdır,

Çünkü çalışılan saat ile istihdam arasında güçlü bir korelasyon vardır.

⁷ Kapsamlı ve yeni bir inceleme için [Karabarbounis 2024](#) veya [Grossman ve Oberfield 2021'e](#) bakınız.

Kutu 1 (devam)

► Tablo 1 - Kadın işgücünün erkek işgücüne oranı gelir (%)

Bölgeler	2005	2024
Dünya	46.8	51.8
Afrika	34.9	34.7
Amerika Kıtası	54.0	64.7
Arap Devletleri	12.1	12.4
Asya ve Pasifik	36.8	44.2
Avrupa ve Orta Asya	53.9	61.9

Not: Kadınların toplam işgücü gelirinin erkeklerin toplam işgücü gelirine oranı, yüzde olarak ifade edilir ve iş kazancındaki cinsiyet eşitsizliklerini yansıtır. Örneğin, 100'den küçük bir değer kadınların erkeklerden daha az kazandığını, 100 ise kadın ve erkekler arasında eşitlik olduğunu gösterir.

Kaynak: ILOSTAT, ILO tarafından modellenen tahminler, Ağustos 2024

Teknoloji ve işgücü gelir payı: karmaşık bir ilişki

Teknolojik ilerlemenin uzun vadede ekonomik büyümenin önemli bir itici gücü olduğu uzun zamandır kabul edilmektedir (bkz. [Aghion ve Howitt, 1990](#); [Romer, 1994](#)). Öte yandan, son yirmi yılda teknolojik gelişmelerin geçici aksaklıklar yaratabileceğini gösteren sağlam bir kanıtlar bütünü ortaya çıkmıştır. Örneğin, belirli koşullar altında, teknolojik gelişmeler kısa vadede istihdamı ve çalışılan saatleri azaltabilir.⁸

Ayrıca, son zamanlarda yapılan çalışmalar, otomasyon gibi teknolojik faktörlerin, işgücü gelir payında gözlemlenen uzun vadeli düşüşlerin [arkasındaki](#) temel faktörlerden biri olduğuna da işaret etmektedir (bkz. [Bergholt vd., 2022](#)). Literatürdeki ampirik bulguları tamamlayıcı olarak, [Acemoğlu ve Restrepo \(2018\)](#) gibi teorik çalışmaları dikkate almakta fayda vardır. Bu çerçevede, farklı teknolojik yenilik türlerinin işgücü geliri payı üzerinde zıt etkileri vardır. Bazı yeniliklerin bunu azaltacağı (otomasyon gibi), diğerlerinin ise artırma eğiliminde olacağı (emek yoğun görevlerin yaratılması gibi) öngörülürken, bazı yeniliklerin (sermaye veya emek artırıcı yenilikler) ex-ante belirsiz bir etkisi vardır. Farklı etki potansiyeli göz önüne alındığında, ampirik sonuçlar genel sonuç olarak alınmamalıdır

⁹ Aslında, incelenen ekonomiler ve zaman dilimi için toplam sonuçları yönlendiren belirli inovasyon tipolojisine ilişkin içgörüler sağlarlar. Ampirik analizimizde herhangi bir teknolojik yenilik türüyle sınırlı kalmadığımızı, bunun yerine mevcut örneklemdeki ortalama sonucu neyin belirlediğine odaklandığımızı vurgulamak önemlidir.

Yapay zeka alanındaki son gelişmeler, teknolojik değişimin işgücü gelir payının belirlenmesindeki rolünün incelenmesini özellikle önemli kılmaktadır. Bu bölümde, son yirmi yıl boyunca teknolojik yenilikler ile işgücü geliri payı arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi amaçlıyoruz. Kritik olarak, aşağıdaki uygulama yapay zekanın etkileri hakkında bir simülasyon veya tahmin değildir; daha ziyade, 2019'a kadar işgücü gelir payının düşüşünde teknolojinin rolünü değerlendiriyoruz.

Bunun nedeni, ChatGPT'nin piyasaya sürülmesi gibi YZ alanındaki son gelişmeler teknolojik bir atılımı temsil etse bile, ekonomik etkisine ilişkin belirsizliğin hala çok büyük olmasıdır. Tablo 2, üretken YZ'nin ekonomik büyümeye katkısına ilişkin geniş tahmin yelpazesini vurgulamaktadır. Bu tahminler, ihmal edilebilir düzeyden mevcut küresel GSYİH büyüme oranını kabaca ikiye katlamaya (2024'te yüzde 3,2) kadar değişmektedir. Bu belirsizlik göz önüne alındığında, yakın geçmişte gözlemlenenlere odaklanarak bu teknolojik ilerlemenin bazı potansiyel nicel sonuçlarını değerlendirmeyi amaçlıyoruz.

► Tablo 2 - Yapay zekanın GSYH'ye katkısına ilişkin tahminler

Varlık/yazarlar	(Yıllık) GSYİH üzerindeki etki büyüme	Kapsam
Acemoğlu (2024)	+0.10%	Birleşik Devletler
BIS (2023)	+2.26%-2.66%	Birleşik Küresel Ekonomi Devletler
Goldman Sachs (2023)	+0.68%	Gelişmiş ekonomiler
McKinsey (2023)	+1.50%-3.40%	35 OECD ülkesi ve 28 OECD üyesi olmayan ülke
Parteka ve Kordaska (2023)	Büyük olasılıkla hiçbir etkisi yoktur. makro düzey	

Not: Yıllık bileşik büyüme oranları ya 10 yıllık bir projeksiyona göre hesaplanmıştır (Acemoğlu, 2024, 10 yılda +%1,1; BIS, 2023, 10 yılda +%25 ila +%30; Goldman Sachs, 2023, 10 yılda +%7 öngörmektedir) ya da doğrudan Acemoğlu'ndan (2024) alınmıştır. Dolaylı varsayım, GSYH ilerlemesinde doğrusallıktır (örneğin, BIS, 2023, Şekil 5a, YZ'nin GSYH'ye katkısında makul bir doğrusal ilerleme göstermektedir).

Kaynak: Atıf yapılan kaynaklar

⁹ Bu konuda daha fazla bilgi için eke bakınız.

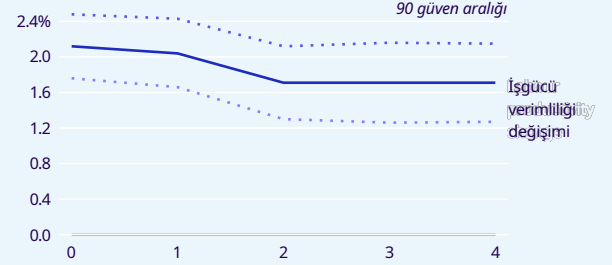
⁸ Bakınız [Galí 1999](#); [Erceg, Gust, Guerrieri 2005](#), [Basu, Fernald ve Kimball, 2006](#); [Smets ve Wouters 2007](#); [Sims 2011](#); ve [Kurmman ve Sims 2021](#). Ekonomi literatüründe bu konuda bir fikir birliği olmadığını belirtmek gerekir.

[Galí 1999](#) tarafından öncülük edilen bir yöntemi izleyerek,¹⁰ ülke düzeyinde beklenmedik bir şekilde işgücü verimliliğini artıran teknolojik gelişmeleri (akademik literatürde genellikle "teknoloji şokları" olarak adlandırılan) tespit ediyoruz. Daha sonra bu teknolojik yeniliklerin ülkeler genelindeki ortalama etkilerini¹¹ tahmin ediyoruz (ayrıntılar için teknik eke bakınız). Analiz, gerekli verilere sahip 36 ülkeyi içerecek şekilde 2003-2019 dönemine odaklanmaktadır.¹² Çıktı, sabit SAGP doları cinsinden GSYH olarak ölçülmekte ve işgücü verimliliği çalışılan saat başına GSYH olarak hesaplanmaktadır.¹³ İşgücü geliri payı, düzeltilmemiş ölçüme karşılık gelmektedir (yalnızca çalışanların ücretleri dikkate alınmaktadır).¹⁴

Şekil 3 alıştırmanın sonuçlarını göstermektedir. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, teknolojik bir yenilik¹⁵ işgücü verimliliğinin yeniliğin yapıldığı yıl yüzde 2,1 gibi önemli bir oranda artmasına neden olmaktadır (Şekil 3a).¹⁶ Etki kalıcıdır ve dört yıl sonra verimlilik artışı hala başlangıç seviyesinin yüzde 1,7 üzerindedir. Bu verimlilik artışı, etki yılında yüzde 1,4'e ulaşan, daha sonra hafifçe artan ve ardından azalan ancak tüm ufuk boyunca önemli kalan ek çıktı büyümesine yol açar (Şekil 3b).

► Şekil 3 - İşgücü verimliliği ve çıktı

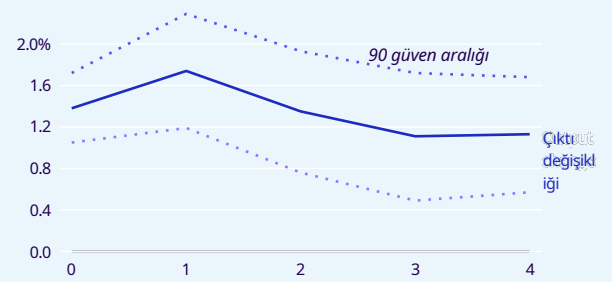
► Şekil 3a - İşgücü verimliliğindeki değişim, teknoloji şokundan yıllar sonra



Not: farklar log cinsindendir (yaklaşık olarak yüzde değişimlere eşdeğerdir).

Kaynak: ILOSTAT, IMF ve UNSD verilerine dayalı olarak yazarların hesaplamaları

► Şekil 3b - Üretimdeki değişim, yıllar sonra teknoloji şoku



Not: farklar log cinsindendir (yaklaşık olarak yüzde değişimlere eşdeğerdir).

Kaynak: ILOSTAT, IMF ve UNSD verilerine dayalı olarak yazarların hesaplamaları

Çıktı, işgücü verimliliğinden daha az arttığından, çalışılan saatler yüzde 0,7 oranında azalmaktadır (bkz. Şekil 4a). Bunun nedeni, çıktıdaki ani artışın işgücü verimliliğindeki büyümeyi dengelemek için yeterli olmamasıdır; dolayısıyla, üretimde daha az çalışma saati kullanılmaktadır. İstihdam da, daha az olmakla birlikte, yüzde 0,4'lük bir etki düşüşü ile azalmaktadır (bkz. Şekil 4b). Hem istihdamdaki düşüş

¹⁰ Yöntem, bir Yapısal Vektör Otoregresyon modelindeki uzun dönem kısıtlamalarına dayanmaktadır. Şokların tanımlanması iki kritik bileşene dayanmaktadır. Birincisi, VAR modelinin tahmin hatasına dayalı olarak beklenmedik şokların (teknolojik ve diğer türden) tahmin edilmesidir. İkincisi, şokun teknolojik bileşeninin uzun dönem etki kısıtlamasına dayalı olarak izole edilmesi (ekonomi literatüründe tipik olarak tanımlama olarak adlandırılır) (yalnızca teknoloji şokunun üretkenlik üzerinde uzun dönem etkisi olabilir).

¹¹ Ortalamaları ve güven aralıklarını tahmin etmek için yerel projeksiyon yöntemini kullanıyoruz. Daha fazla bilgi için bkz: [Jordà 2023](#) ve [Jordà 2005](#).

¹² İşgücü geliri payı için seri 2004 yılında başlamaktadır. Gerekli verilere sahip ülkeler çoğunlukla yüksek gelirli ülkelerdir. Ayrıntılı bir liste için eke bakınız. Bu nedenle, üretilen kanıtlar genel olarak gelişmekte olan ekonomileri temsil etmemektedir.

¹³ Toplam çalışılan saat, her ikisi de ILOSTAT'tan alınan ortalama fiilen çalışılan saat çarpı istihdamdan türetilmiştir.

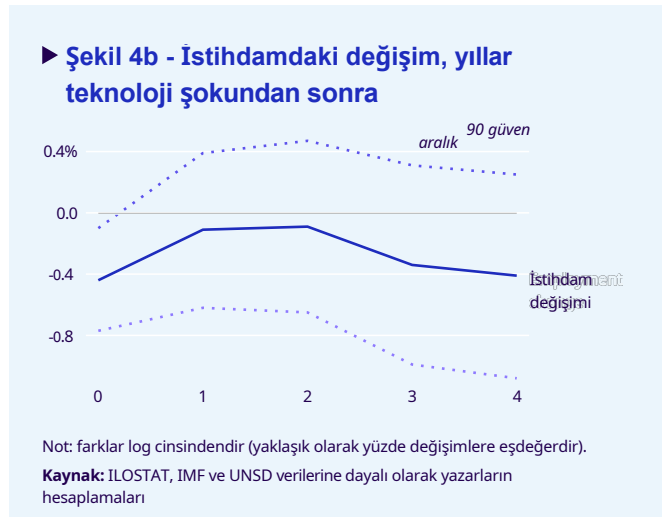
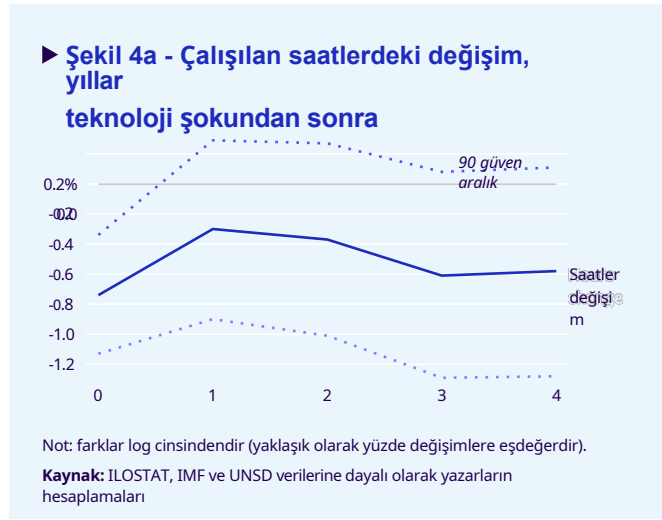
¹⁴ Düzeltilmemiş ve düzeltilmiş ölçümler özellikle gelişmekte olan ülkelerde farklı dinamikler sunabileceğinden bu önemli bir sınırlamadır. Düzeltilmiş ölçüm için veri gereksinimleri, mevcut gözlemlerde büyük bir düşüşe neden olacaktır. Buna ek olarak, analiz, güven aralığı tahminini bozacak olan kısmi emsal verilere dayanacaktır.

¹⁵ Bu tür uygulamalarda alışlageldiği üzere, referans olarak alınan şokun büyüklüğü ortogonalleştirilmiş kalıntının +1 standart sapmasıdır (daha fazla ayrıntı için eke bakınız).

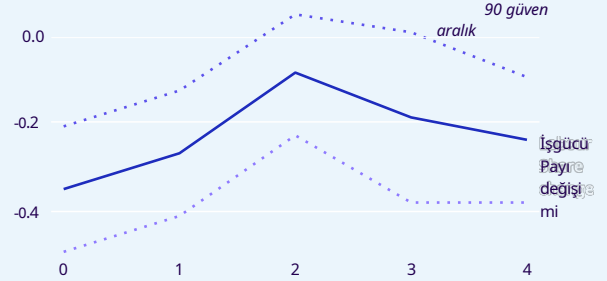
¹⁶ Bu şokun üretkenlik üzerindeki etkisi büyüktür, üretkenlik büyümesindeki değişimlerin yarısından fazlası tahmin edilen şokla açıklanabilir. Referans olarak, örneklemimizde incelenen dönem boyunca ortalama verimlilik artışı yüzde 1,6 olmuştur.

Çalışma saatleri ve istihdam bir sonraki yıl istatistiksel olarak anlamsız hale gelerek kesintinin geçici niteliğini vurgulamaktadır. Şekil 4c düzeltilmemiş işgücü geliri payı üzerindeki etkiyi göstermektedir; bu etki etki yılında yüzde 0,3 puan azalmakta ve ufuk arttıkça etki hafiflemekte ve daha az kesin olarak tahmin edilmektedir.¹⁷ İşgücü girdisi ölçütlerinin (saat ve istihdam) aksine, düzeltilmemiş işgücü geliri payı üzerindeki olumsuz etki dört yıl sonra bile oldukça büyüktür.

► **Şekil 4 - Çalışılan saat, istihdam ve işgücü geliri payı**



► **Şekil 4c - İşgücü geliri payındaki değişim, teknoloji şokundan yıllar sonra**



Bu sonuçlar¹⁸ Galí 1999'un çalışma saatleri ve istihdama ilişkin bulguları ve sonraki literatürle büyük ölçüde tutarlıdır. Benzer şekilde, işgücü geliri payına ilişkin sonuçlar, kullanılan tahmin prosedürleri farklı olsa da (bizim düzenimiz tek bir teknolojik yenilik türüyle sınırlı değildir), Amerika Birleşik Devletleri'nde otomasyon şokları için bulunanlara benzerdir (Bergholt ve diğerleri 2022). Giriş bölümünde belirtildiği gibi, işgücü geliri payı üzerindeki etkiler teknolojik yeniliğin türüne ve temel ekonomik yapıya özgüdür. (Düzeltilmemiş) işgücü geliri payındaki düşüşe ilişkin sonuçlarımız, son yirmi yılda teknolojik ilerlemenin ortalama olarak otomasyon odaklı teknolojik değişimle (veya benzer etkilere sahip diğer yeniliklerle) tutarlı etkilere sahip olduğunu göstermektedir.¹⁹ Ampirik model herhangi bir şekilde otomasyonu veya işgücü geliri payını azaltan diğer teknolojik değişim biçimlerini hedef almakla kısıtlanmamıştır; ancak sonuçlar, bunların toplam etkiye hakim olan yenilik türleri olduğunu göstermektedir.

Aynı zamanda, sonuçlarımız teknolojik inovasyonun güçlü ve kalıcı etkileri ile ekonomik büyümenin temel itici gücü olduğunu da vurgulamaktadır. Ayrıca, düzeltilmemiş işgücü geliri payındaki düşüş hesaba katılsa bile, çıktıdaki genişleme göz önüne alındığında, ortalama ekonomide çalışanların net ücretlerinin dört yıl sonra yüzde 0,6 oranında artacağı tahmin edilmektedir. Bununla birlikte, bu artışın çıktıdaki yüzde 1.1'lik artışın oldukça altında olduğu göz önüne alındığında, sermaye ve işgücü geliri dağılımındaki dağılımsal etkiler, teknolojik ilerleme ile maddi refah arasındaki bağlantının

¹⁷ Bu beklenen bir durumdur, geleceğe yönelik tahmin yapmak istedikçe, örneklemde tahmin yapmak için daha az veri noktası kalmaktadır.

¹⁸ Teknoloji şoklarını belirlemek için uzun dönem kısıtlamalarını kullanan

SVAR modellerinin sonuçlarının sınırlamaları hakkında bir tartışma için eke bakınız.

¹⁹ Bulguların [Acemoğlu ve Restrepo 2018](#)'in teorik çerçevesiyle nasıl ilişkilendirildiğine dair daha ayrıntılı bir tartışma için eke bakınız.

bir garanti.

YZ'deki en son gelişmelerin, incelenen yeniliklerle aynı etkilere neden olması gerekmeyecektir. Mevcut koşullardaki tarihsel veriler, tahmin değil, yalnızca bağlam sağlayabilir. Sonuçlar, YZ'nin son yirmi yıldaki teknik yeniliklerle benzer etkilere sahip olması durumunda, işgücü gelir payı üzerindeki etkinin büyük olacağını göstermektedir. Yine de bu önceden belirlenmiş bir sonuç değildir. Politika seçimleri çok önemli olacaktır, bu da yapay zeka odaklı inovasyonu eşitsizlikleri daha da kötüleştirmeyecek ve faydalarının geniş çapta dağıtılmasını sağlayacak şekilde yönlendirmenin önemini vurgulamaktadır.²⁰

Bildirgesinde kabul edilmiştir.

²² NEET gençlerin oranı için önceden belirlenmiş arzu edilen seviyeler bulunmamakla birlikte, bireysel koşullar gönüllü ve gönüllü olmayan gençlerin ortaya çıkmasına neden olabilir.

İstihdamda, eğitimde veya öğretimde yer almayan gençlerin payının azaltılmasında yavaş ilerleme

ChatGPT gibi üretken yapay zeka araçlarının ve iş dünyasını dönüştürme potansiyeline sahip diğer teknolojik gelişmelerin ortaya çıkmasıyla birlikte, işgücünün gerekli eğitim, öğretim ve becerilerle donatılmasını sağlamak çok önemlidir.²¹ Gençlerin eğitime katılmalarını ve işgücü piyasasına etkin bir şekilde entegre olmalarını sağlamak, uzun vadede önemli sosyal ve ekonomik faydalar sağlayabilir. Bu nedenle politika yapıcıların istihdamda, eğitimde veya öğretimde yer almayan gençlerin oranını azaltmayı kritik bir hedef olarak görmeleri şaşırtıcı değildir.

[2030 Gündemi](#)'nin NEET oranının önemli ölçüde azaltılması çağrısında bulunduğu 2015 yılında, küresel oran yüzde 21,3 ile yüksek bir seviyede idi. ²² ILO'nun 2024 yılına ilişkin son tahminleri (yüzde 20,4), sadece mütevazı bir iyileşmeye işaret etmektedir. NEET oranının 2025 ve 2026 yıllarında sabit kalacağı öngörülmektedir (bkz. Şekil 5a). Genç nüfus 2015 ve 2024 yılları arasında artmış olsa da, küresel NEET oranının düşürülmesinde kaydedilen mütevazı ilerleme sayesinde istihdamda, eğitimde veya öğretimde yer almayan gençlerin mutlak sayısı benzer bir seviyede kalmıştır. Bununla birlikte, NEET gençlerin sayısının önümüzdeki iki yıl içinde artacağı tahmin edilmektedir (Şekil 5b).

²⁰ Örneğin aşağıdaki tartışma sütununa bakınız: [Acemoğlu, Autor ve Johnson 2023](#).

²¹ Bu durum, örneğin ILO'nun İşin Geleceğine İlişkin Yüzüncü Yıl

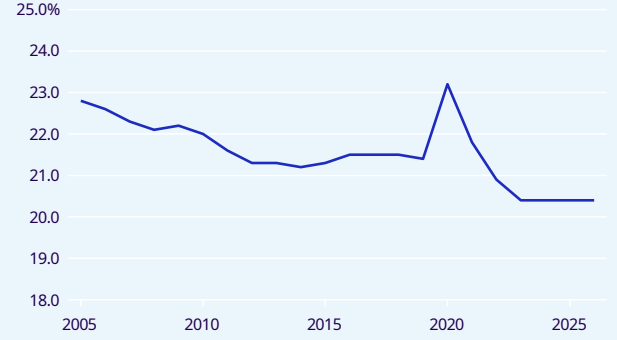
► Dünya İstihdam ve Sosyal Görünüm: Eylül 2024 Güncellemesi

► Şekil 5 - Genç NEET, küresel bir tablo

Bölgelere göre ayrıştırma yapıldığında büyük bir heterojenlik ortaya çıkmaktadır. 2024 yılında, Arap Devletleri yüzde 33,3 ile genç NEET oranının en yüksek olduğu bölge olurken, onu yüzde 23,3 ile Afrika takip etmektedir. Asya ve Pasifik ile Latin Amerika ve Karayipler'de NEET oranı sırasıyla yüzde 20,4 ve yüzde 19,7'dir. Avrupa ve Orta Asya ile Kuzey Amerika ise sırasıyla yüzde 13,0 ve yüzde 11,3 ile en düşük oranlara sahiptir. Bölgeler arasında farklılık gösteren sadece insidanslar değil, aynı zamanda eğilimlerdir. Başlangıçta 2005 yılında en düşük oranlara sahip olan Asya ve Pasifik, Amerika, Avrupa ve Orta Asya bölgeleri o tarihten bu yana büyük düşüşler yaşamıştır. Buna karşılık, Arap Devletleri %1,5'lik bir düşüş kaydetmiştir.

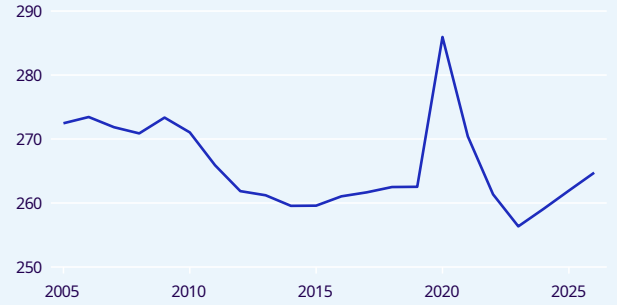
İstihdam ve eğitim dışında sosyal olarak arzu edilen süreler, mevcut yaygın oran açıkça makul politika aralıklarının üzerindedir. Örneğin, Avrupa Sosyal Haklar Sütunu Eylem Planı NEET oranının yüzde 9'a düşürülmesini hedeflemektedir.

► Şekil 5a - Küresel NEET oranı



Kaynak: ILOSTAT, ILO tarafından modellenen tahminler, Ağustos 2024

► Şekil 5b - Küresel NEET seviyeleri (milyon), 2005-2026



Kaynak: ILOSTAT, ILO tarafından modellenen tahminler, Ağustos 2024

Yüzde puan, ancak çok yüksek bir başlangıç seviyesinden. Son olarak, Afrika son yirmi yılda NEET oranını azaltma konusunda hiçbir ilerleme göstermemiştir (bkz. Tablo 3).

► Tablo 3 - NEET oranları (%), 2005 & 2024

Bölgeler	2005	2024
Dünya	22.8	20.4
Afrika	23.1	23.3
Amerika Kıtası	18.7	17.0
Latin Amerika ve Karayipler	21.3	19.7
Kuzey Amerika	13.1	11.3
Arap Devletleri	34.8	33.3
Asya ve Pasifik	24.0	20.4
Avrupa ve Orta Asya	18.4	13.0

Kaynak: ILOSTAT, ILO tarafından modellenen tahminler, Ağustos 2024

NEET tahminleri ayrıca gençlerin eğitim ve istihdama erişiminde büyük cinsiyet eşitsizliklerine işaret etmektedir. Küresel olarak 2024 yılında genç kadın NEET oranının yüzde 28,2 olacağı tahmin edilmektedir; bu oran genç erkekler arasında yüzde 13,1 olan oranın iki katından fazladır. Yirmi yıl önce bu farkın yüzde 4,4 puan daha fazla olması, küresel NEET cinsiyet farkının azaltılmasında yavaş ama önemli bir ilerleme kaydedildiğine işaret etmektedir. Mevcut en son veriler²³ brüt kayıt oranlarının eşit veya eşite yakın olduğunu gösterdiğinden, kalan büyük fark sadece istihdamdaki farklılıklarla açıklanabilir. Gerçekten de genç kadın ve erkeklerin istihdam oranları arasındaki fark yüzde 13,0 puandır ve NEET farkıyla eşleşmektedir. Aile sorumlulukları büyük olasılıkla bu farkın ana nedenidir (daha derinlemesine analiz için WESO Mayıs 2024 güncellemesine bakınız).

Cinsiyet eşitsizlikleri en fazla Arap Devletlerinde (25,3 b.p.) görülürken, bunu Asya ve Pasifik (19,1 b.p.) ile Latin Amerika ve Karayipler (17,6 b.p.) takip etmektedir. Öte yandan, Avrupa ve Orta Asya ile Kuzey Amerika bölgeleri en küçük farklara sahiptir (sırasıyla 3.5 p.p. ve 0.2 p.p.). Afrika orta aralıkta (12,5 p.p.) bir boşluk sunmaktadır. Eğilimler açısından, 2005'ten 2024'e kadar olan dönemde tüm bölgelerde kadın NEET oranlarında düşüş kaydedilmiştir. Buna karşın, erkek NEET oranları yalnızca Avrupa ve Orta Asya ile Asya ve Pasifik'te iyileşmiş, Kuzey Amerika'da sabit kalmış ve diğer tüm bölgelerde kötüleşmiştir (bkz. Tablo 4).

► Tablo 4 - Cinsiyete göre NEET oranları (%), 2005 & 2024

Bölgeler	Erkek		Kadın	
	2005	2024	2005	2024
Dünya	13.3	13.1	32.8	28.2
Afrika	16.0	17.1	30.3	29.6
Amerika Kıtası	12.1	12.8	25.6	21.3
Latin Amerika ve Karayipler	12.5	13.6	30.2	25.9
Kuzey Amerika	11.3	11.2	15.1	11.4
Arap Devletleri	19.5	21.1	52.4	46.4
Asya ve Pasifik	12.4	11.3	36.4	30.4
Avrupa ve Orta Asya	14.8	11.3	22.1	14.8

Kaynak: ILOSTAT, ILO tarafından modellenen tahminler, Ağustos 2024

Sonuç

Bir ekonomide çalışanlar tarafından kazanılan toplam gelirin oranını temsil eden işgücü geliri payı, son yirmi yılda yüzde 1,6 puanlık bir düşüş yaşamıştır. Yeni tahminler, işgücü geliri payının 2019'dan bu yana azalmaya devam ettiğini, 2022'de yüzde 52,3'e gerilediğini ve 2023 ve 2024'te bu seviyede kaldığını göstermektedir. Bu, pandemi öncesi seviyenin 0,6 yüzde puan altındadır. Bu düşüş, yüzde puan olarak mütevazı olsa da, işgücü gelirinde büyük ve kalıcı bir açığı temsil etmektedir (2024'te yıllık açık

2004'ten bu yana sabit bir payla kazanılacak olana kıyasla sabit PPP'de 2,4 trilyon dolar). Verimlilik arttıkça, işgücü geliri payı azalsa bile, bu 20 yıl içinde işgücü geliri önemli ölçüde artmıştır. Ancak bu düşüş eşitsizlik üzerinde yukarı yönlü baskı oluşturmaktadır.

İşgücü gelir payında gözlemlenen düşüşte teknolojinin rolü geniş çapta incelenmiştir. Diğer kilit faktörlerin de önemli bir rol oynadığı tespit edilmiş olsa da, yapay zeka alanındaki son gelişmeler, teknolojik yenilikler ile işgücü geliri payı arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi özellikle zamanlı hale getirmektedir. Gerekli verilere sahip ülkeler arasında son yirmi yılda teknolojik yeniliklerin etkisini analiz ederek, yeniliklerin işgücü verimliliği ve çıktıda kalıcı artışlar sağlarken, işgücü gelir payını da azaltabileceğini buluyoruz. Bu durum, otomasyona dayalı teknolojik yeniliklerin toplam etkilere yol açmasıyla tutarlıdır. Dolayısıyla, bu tarihsel ve ekonomik kalıplar devam ederse, daha güçlü bir politika müdahalesi olmadığı takdirde

²³ UNESCO verilerine bakınız: <https://data.uis.unesco.org/>

çok çeşitli ilgili alanlarda, üretken yapay zekadaki son atılımlar, işgücü gelir payı üzerinde daha fazla aşağı yönlü baskı oluşturabilir. Bununla birlikte, sunulan sonuçlar bir öngörü olarak alınmamalıdır. İlk olarak, YZ'nin temsil edeceği şokun türü ve boyutu hakkında belirsizlik vardır ve bu yakın geçmişte gözlemlenenden çok farklı olabilir. İkincisi, teknolojik yenilik süreci, teknolojik ilerlemenin faydalarının geniş bir şekilde dağıtılmasını sağlamak için eşitsizlik üzerindeki potansiyel olumsuz etkileri hafifleten politikalar yoluyla yönlendirilebilir ve etkilenebilir.

Gençlerin eğitime katılımlarının ve işgücü piyasasına etkin bir şekilde entegrasyonlarının sağlanması, uzun vadeli sosyal ve ekonomik kalkınma için hayati önem taşımaktadır,

özellikle de hızlı teknolojik ilerlemeler bağlamında. Yeni tahminler, bu alanda büyük boşluklar olduğunu göstermektedir. 2015'ten bu yana küresel NEET oranının düşürülmesindeki mütevazı gelişmelere rağmen NEET vakaları yüksek seviyelerde kalmaya devam etmektedir. Küresel sonuçlar bölgelere göre ayrıştırıldığında, Arap Devletleri ve Afrika'da son yirmi yılda çok az ilerleme kaydedildiği veya hiç ilerleme kaydedilmediği görülmektedir. Son olarak, bu uçurumun daraltılmasında bazı ilerlemeler kaydedilmiş olsa da, cinsiyetler arasındaki keskin eşitsizlikler devam etmektedir. Genel olarak, yavaş ilerleme hızı, özellikle NEET oranlarının en yüksek olduğu bölgelerde insana yakışır iş fırsatları sağlama ve eğitime erişimi iyileştirme çabalarını artırma ihtiyacını vurgulamaktadır.

Teknik ek

Teknik eke şu adresten ulaşılabilir: <https://www.ilo.org/resource/other/technical-annex-world-employment-and-social-outlook-september-2024-update>

Teşekkür

Bu rapor ILO İstatistik Departmanı Veri Üretim ve Analiz Birimi tarafından Rafael Diez de Medina yönetiminde hazırlanmıştır. Rapor Roger Gomis, Steven Kapsos, Paloma Carrillo, Avichal Mahajan ve Rémi Viné tarafından yazılmıştır. Tahminlerin üretilmesinde kullanılan uluslararası işgücü piyasası göstergelerine ilişkin temel veri tabanı Veri Üretim ve Analiz Birimi tarafından hazırlanmıştır. Yazarlar, Yves Perardel, David Bescond, Vipasana Karkee, Donika Limani ve Quentin Mathys'in de aralarında bulunduğu ILOSTAT mikro veri ekibinin katkılarına özellikle teşekkür etmektedir. Yazarlar Maria Helena Andre, Patrick Belser, Matthieu Charpe, Sara Elder, Ekkehard Ernst, Lawrence Jeff Johnson, Emanuela Pozzan, Richard Samans, Miguel Sánchez Martínez, Dorothea Schmidt, Rosalia Vazquez-Alvarez ve José Luis Viveros Añorve'ye yararlı yorumları ve önerileri için teşekkür eder.