16 Mayıs 2024

YENİ BİR TOPLUM: YAPAY ZEKÂ VE OTOMASYON ÇAĞINDA EŞİTLİK VE REFAH MÜMKÜN MÜ?

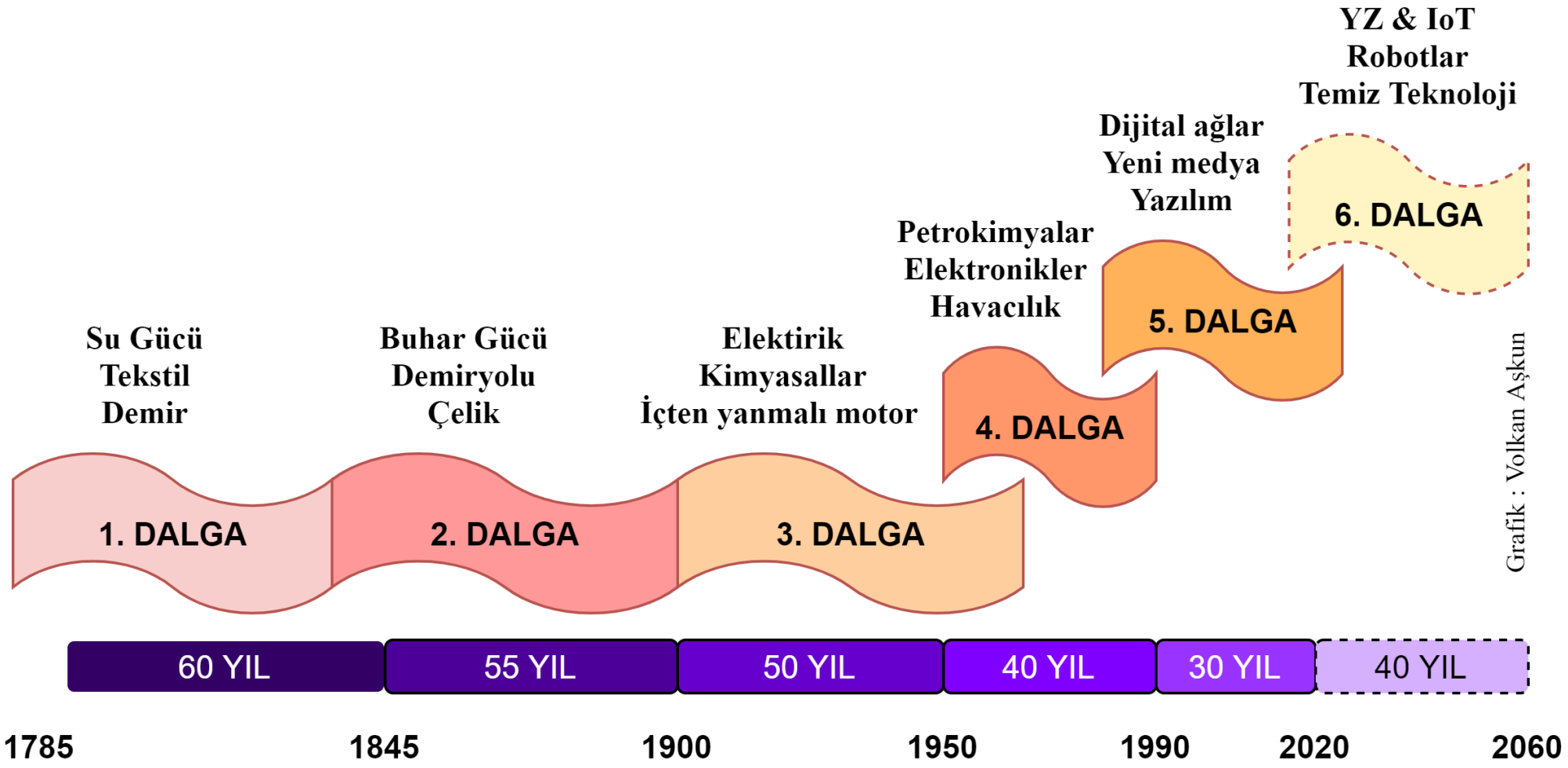
Dr. Volkan Aşkun

Atıf : Aşkun, V. (2024, Mayıs). Yeni bir toplum: Yapay zeka ve otomasyon çağında eşitlik ve refah mümkün mü? http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.34406.02881

Giriş

- **Konu Önemi:** YZ ve otomasyonun hızla ilerlemesi, işgücü piyasasında ve toplumsal yapı üzerinde önemli değişiklikler yaratıyor.
- **Amacım:** Saygın ekonomist Daron Acemoglu'nun perspektifinden bu teknolojik dönüşümün potansiyel etkilerini ve bu süreci adil bir şekilde yönetmek için önerilen politikaları inceleyeceğim.

Teknolojik Değişim ve Tarihsel Bağlam



YZ ve Otomasyon: İşgücü Üzerindeki Etkileri

YZ'nin Verimlilik ve Yeni İş Fırsatları Yaratma Potansiyeli

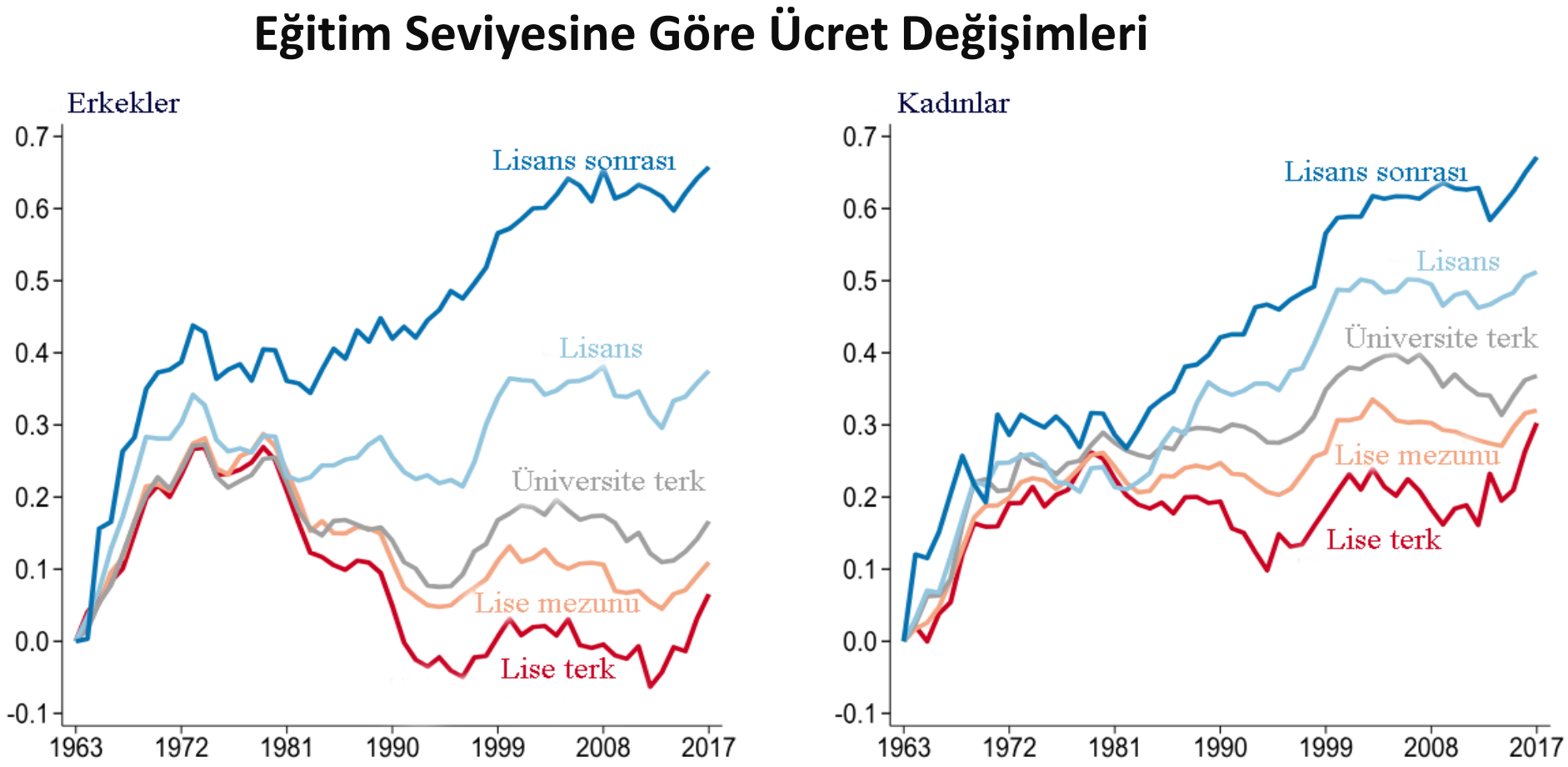
- Rutin ve tekrarlayan görevlerin otomatikleşmesi, çalışanların daha karmaşık, yaratıcı ve stratejik faaliyetlerde bulunmasını sağlar.
- Bu geçiş, daha tatmin edici iş deneyimleri ve işyeri verimliliğinin artmasına yol açabilir.
- Ancak, YZ'nin faydalarının farklı beceri düzeyleri ve sosyoekonomik statüler arasında adil bir şekilde dağıtılması gerekmektedir.

YZ ve Otomasyon: İşgücü Üzerindeki Etkileri

YZ ve Robot Teknolojilerinin İnsan Yerine Geçme Riski

- YZ ve robot teknolojileri, sadece insan becerilerini geliştirmekle kalmayıp, bilişsel ve manuel görevlerde onların yerini alabilir.
- YZ sistemleri daha yetenekli hale geldikçe, belirli sektörlerde insan emeğini tamamlamak yerine yerini alma riski vardır.
- Bu durum, dikkatli yönetilmezse önemli iş kayıplarına ve sosyoekonomik eşitsizliklerin artmasına yol açabilir.

YZ ve Otomasyon: İşgücü Üzerindeki Etkileri



Şekil 1. ABD'de 18-64 yaş arası çalışma çağındaki yetişkinlerin reel haftalık kazançlarındaki kümülatif değişim, 1963- 2017 (Kaynak: Autor, (2019))

YZ ve Otomasyon: İşgücü Üzerindeki Etkileri

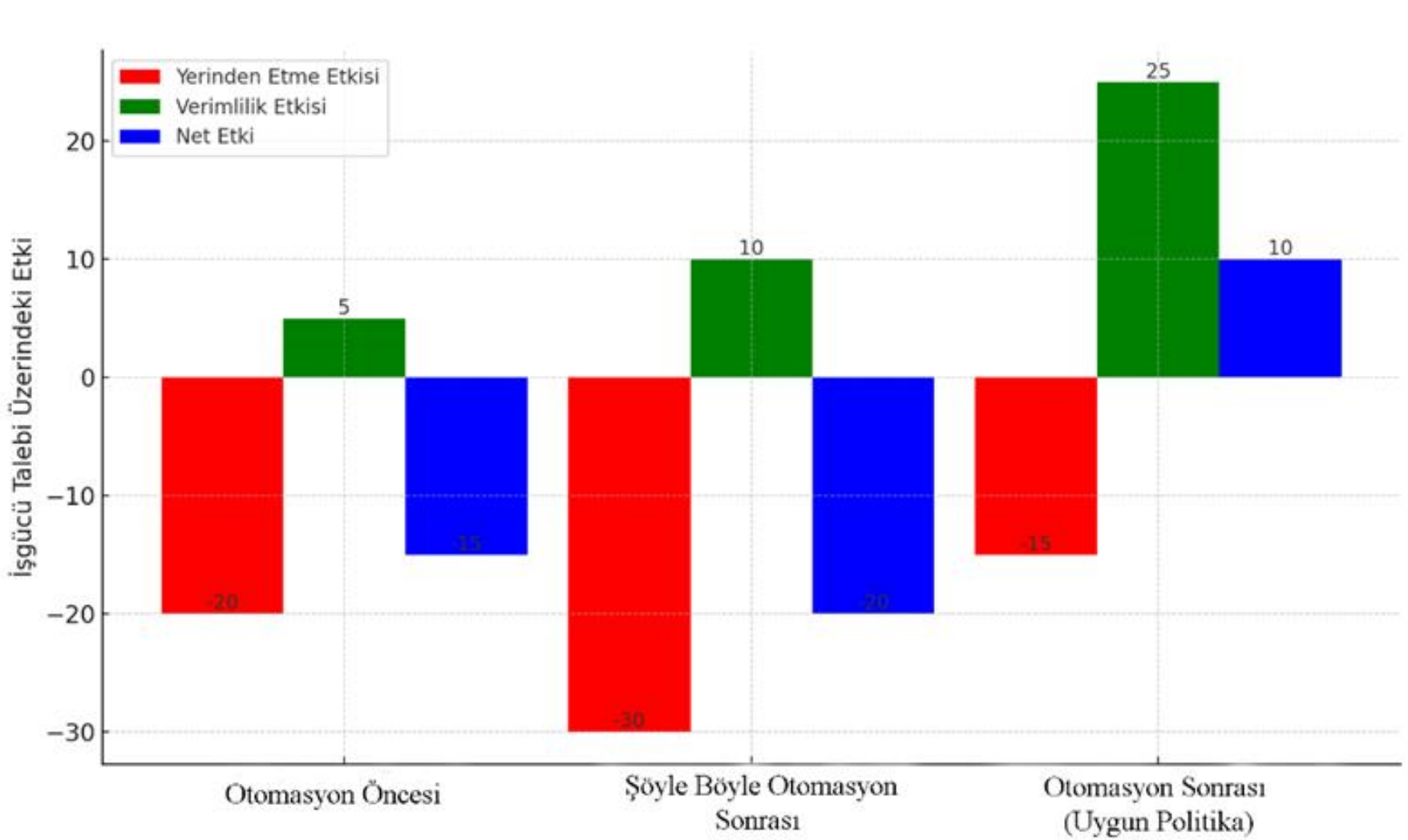
YZ'nin İşgücü Talebi Üzerindeki Etkileri

- Görev tabanlı teorik model, otomasyonun işgücü talebini azaltacağını söyler.
- Özellikle düşük ve orta beceri düzeyine sahip işlerdeki çalışanları etkiler.
- Endüstriyel robotlar gibi teknolojiler, vasıfsız ve yarı vasıflı çalışanların işlerini tehlikeye atabilir.

YZ ve Otomasyon: İşgücü Üzerindeki Etkileri

Gelir Dağılımında Değişim ve Eşitsizlikler

- Otomasyon teknolojilerine yatırım yapan sermaye sahipleri, ekonomide yaratılan gelirin daha büyük bir kısmını ele geçirmektedir.
- Bu durum, ekonomik eşitsizliği daha da artırmaktadır.
- Verimlilik vagonu (productivity bandwagon): Verimlilik artışlarının maaşlara yansıtılması gerekmektedir, ancak işverenlerin baskın olduğu pazarlık süreçlerinde bu gerçekleşmemektedir.



Şekil 3. Verimlilik Vagonuna Otomasyonun Etkileri

YZ ve Otomasyon: İşgücü Üzerindeki Etkileri

Otomasyonun Ekonomik ve Sosyal Riskleri

- Otomasyonun işgücü talebini azaltması ve gelir eşitsizliğinin artması, ekonomik durgunluk ve sosyal huzursuzluk risklerini artırmaktadır.
- Zenginlik ve fırsatlardaki önemli eşitsizlikler, sosyal ayaklanmalara yol açabilir.

Politika Müdahalelerinin Gerekliliği

- Otomasyon ve yeni görevlerin yaratılması arasındaki denge önemlidir.
- Kontrolsüz otomasyon, işgücünün gereksiz hale gelme riskini taşır.
- Politikalar, yeni görevlerin yaratılmasını ve otomasyonun olumsuz etkilerinin dengelenmesini sağlamalıdır.

Politika Önerileri



İşçi Haklarının ve Korumalarının Güçlendirilmesi

İş Kanunlarının Yeniden Tanımlanması

- Modern iş kanunları, YZ'nin ekonomiye entegrasyonunu insan emeğini geliştirecek şekilde proaktif olarak yönlendirmelidir.
- Hızla değişen teknolojik ortama uyum sağlayabilecek esneklikte iş kanunları gereklidir.
- Kanunlarla tüm çalışanların eğitim ve yeniden beceri kazandırma fırsatlarına erişimi sağlanmalıdır.

İş Geçişlerine Uyum Sağlama

- Hükümet, işgücünü yeni görevler için donatmalı ve hedefli eğitim programları uygulamalıdır.
- İşten çıkarmalarda otomasyonun rolünü kabul eden kıdem tazminatı paketleri ve yeniden eğitim hibeleri sağlanmalıdır.
- Yeterli verimlilik artışı sağlamayan «şöyle-böyle teknolojilere» dikkat edilmeli ve kapsamlı geçiş politikaları uygulanmalıdır.

Eğitim ve Öğretim Programlarına Yatırım Yapmak

Eğitim Müfredatlarının Gözden Geçirilmesi

- STEM eğitimi, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine vurgu yapılmalıdır.
- YZ etiği ve teknolojinin toplumsal etkileri müfredata dahil edilmelidir.
- YZ'nin sınıfa entegrasyonu, kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları oluşturmalıdır.

Yaşam Boyu Öğrenme

- Çevrimiçi öğrenme platformları ve modüler kurslar geliştirilmelidir.
- YZ, veri analizi ve siber güvenlik gibi alanlarda eğitim sağlanmalıdır.
- Teknik becerilerin yanı sıra adaptasyon, problem çözme ve iletişim becerileri vurgulanmalıdır.

Eğitim ve Öğretim Programlarına Yatırım Yapmak

Hedefe Yönelik Mesleki Eğitim

- Mesleki eğitim programları işverenlerin ihtiyaçlarıyla uyumlu pratik beceriler sağlamalıdır.
- Staj, çıraklık ve iş başında eğitim fırsatları sunulmalıdır.
- Yetersiz hizmet alan ve ötekileştirilmiş nüfuslar için hedefli eğitim programları sunulmalıdır.

İnsan Emeğini Tamamlayan Teknolojik Yeniliklerin Teşvik Edilmesi

Tamamlayıcı Teknolojiler için Teşvikler

- İnsan emeğini tamamlayan teknolojilere yatırım yapan şirketlere sübvansiyon ve vergi teşvikleri sağlanmalıdır.
- Tamamlayıcı teknolojilerin araştırma ve geliştirme finansmanı artırılmalıdır.
- Mesleki gelişim ve eğitim programlarına yatırım yapılmalıdır.
- Otomasyonun etkilerini dengeleyebilecek yeni emek yoğun görevler yaratılmalıdır.

İş Yaratmayı Teşvik Eden Düzenlemeler

- Otomasyonu insan emeğine göre orantısız şekilde tercih etmeyen dengeli bir vergi sistemi oluşturulmalıdır.
- Çalışanların haklarını korumak ve adil ücretler sağlamak için işgücü piyasası düzenlemeleri güncellenmelidir.
- YZ'nin işgücü piyasası üzerindeki etkisi düzenli olarak izlenmeli ve değerlendirilmelidir.
- Kamu-özel sektör ortaklıkları teşvik edilmelidir

İnsan Emeğini Tamamlayan Teknolojik Yeniliklerin Teşvik Edilmesi

Kamu Sektörünün Tamamlayıcı YZ'yi Benimsemesi

- Stratejik Uygulama: Kamu hizmetlerinde YZ'yi stratejik olarak uygulamalıdır.
- Eğitim ve Mesleki Gelişim: Kamu sektörü çalışanları için eğitim programlarına yatırım yapılmalıdır.
- Pilot Programlar ve Vaka Çalışmaları: YZ uygulamalarını test etmek için pilot programlar başlatılmalıdır.
- Paydaşlarla İşbirliği: Kamu sektörü çalışanları, sendikalar ve özel sektör ortakları ile işbirliği yapılmalıdır.

Sonuç

- Yeni Teknolojilerin Etkisi: YZ ve otomasyon, iş dünyasını dönüştürüyor, hem mavi yakalı hem de beyaz yakalı işleri etkiliyor.
- Ekonomik ve Toplumsal Etkiler: Maliyetleri düşürüp verimliliği artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlar. Gelir eşitsizliğini artırma ve sosyal huzursuzluk riski taşır.
- Proaktif Yönetişim ve Politikalar: Geleceği öngören ve kapsayıcı politikalar gereklidir. Vergi kanunlarının gözden geçirilmesi, evrensel temel gelir ve yaşam boyu öğrenme programları önemli.
- Çok Paydaşlı Yaklaşım -> Hükümetler: Etik YZ kullanımı ve kamu eğitimi yatırımları; İşletmeler: İnsan çalışanları tamamlayan teknolojiler; Eğitim Kurumları: Teknik ve sosyal becerilere odaklanma.

Genel Mesaj

- YZ ve otomasyon fırsatlar ve zorluklar sunar.
- Proaktif yönetişim ve dinamik politikalarla, bu teknolojilerin faydaları geniş çapta paylaşılabilir.
- Gelecek nesillerin iş geleceğini belirlemek için bugün bizlerin neyi seçeceği çok önemli.

Teşekkür ederim!



Kaynaklar

Acemoglu, D. (2022). Yapay Zekayı Yeniden Tasarlamak: Otomasyon Çağında İş, Demokrasi ve Adalet (2. bs). Ankara: Efil Yayınevi.

Acemoglu, D., & Autor, D. (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. Içinde Handbook of Labor Economics (1. bs, C. 4, ss. 1043-1171). Elsevier.

Acemoglu, D., Autor, D., & Johnson, S. (2023). Can we have pro-worker AI? Choosing a path of machines in service of minds (Sy 123). The Centre for Economic Policy Research.

Acemoglu, D., & Johnson, S. (2023). İktidar ve Teknoloji: Bin Yıllık Mücadele. İstanbul: Doğan Kitap.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018a). Artificial intelligence, automation, and work. İçinde The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda (ss. 197-236). University of Chicago Press.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018b). Low-Skill and High-Skill Automation. Journal of Human Capital, 12(2), 204-232.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018c). Modeling Automation. AEA Papers and Proceedings, 108, 48-53.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018d). The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment. American Economic Review, 108(6), 1488-1542.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. Journal of Economic Perspectives, 33(2), 3-30.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020a). The wrong kind of AI? Artificial intelligence and the future of labour demand. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 13(1), 25-35.

Kaynaklar

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020b). Unpacking Skill Bias: Automation and New Tasks. AEA Papers and Proceedings, 110, 356-361.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2022). Tasks, Automation, and the Rise in U.S. Wage Inequality. Econometrica, 90(5), 1973-2016.

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2020). Dar Koridor: Devletler, Toplumlar ve Özgürlüğün Geleceği. İstanbul: Doğan Kitap.

Acemoglu, D., & Wolitzky, A. (2024, Mayıs). Employment and Community: Socioeconomic Cooperation and Its Breakdown. MIT Economics.

Aşkun, V. (2023a). Örneklerle Yapay Zeka ve İnsan Kaynakları Yönetimi. İçinde Kamu ve Özel Sektör Boyutuyla İnsan Kaynakları Yönetimi 2 (ss. 215-243). İstanbul: Efe Akademik Yayıncılık.

Aşkun, V. (2023b). Sosyal bilimler araştırmaları için ChatGPT potansiyelinin açığa çıkarılması: Uygulamalar, zorluklar ve gelecek yönelimler. Erciyes Akademi, 37(2), 622-656.

Autor, D. H. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. Journal of Economic Perspectives, 29(3), 3-30.

Autor, D. H. (2019). Work of the Past, Work of the Future. AEA Papers and Proceedings, 109, 1-32.

Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration*. The Quarterly Journal of Economics, 118(4), 1279-1333.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2015). The Second Machine Age: Akıllık Teknolojiler Devrinde Çalışma, İlerleme ve Refah. Türk Hava Yolları Yayınları.

Capraro, V., Lentsch, A., Acemoglu, D., Akgun, S., Akhmedova, A., Bilancini, E., … Viale, R. (2023, Aralık 22). The impact of generative artificial intelligence on socioeconomic inequalities and policy making. OSF.

Kaynaklar

De Stefano, V. (2015). The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy. Comparative Labor Law & Policy Journal, 37(3), 471.

Ford, M. (2023). Robotların İktidarı: Yapay Zek Dünyaya Nasıl Hükmedecek? (2. bs). İstanbul: Kronik Kitap.

Gigerenzer, G. (2022). How to stay smart in a smart world: Why human intelligence still beats algorithms. MIT Press.

Goldin, C., & Katz, L. F. (2007, Mart). The Race between Education and Technology: The Evolution of U.S. Educational Wage Differentials, 1890 to 2005 [Working Paper]. National Bureau of Economic Research.

Mokyr, J. (1990). The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress. Oxford University Press.

Moretti, E. (2012). The New Geography of Jobs. New York: Houghton Mifflin Company.

Piketty, T. (2014). Yirmi Birinci Yüzyılda Kapital (1. bs). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Schwab, K. (2017). Dördüncü Sanayi Devrimi. İstanbul: Optimist Yayın.

Susskind, D. (2020). A World Without Work: Technology, Automation, and How We Should Respond. New York: Metropolitan Books.

The MIT Press. (2021, Nisan 9). What 250 Years of Innovation History Reveals About Our Green Future. Geliş tarihi 13 Mayıs 2024, gönderen The MIT Press Reader website: https://thereader.mitpress.mit.edu/what-250-years-of-innovation-history-reveals-about-our-green-future/

West, D. M. (2018). The Future of Work: Robots, AI, and Automation. Brookings Institution Press.