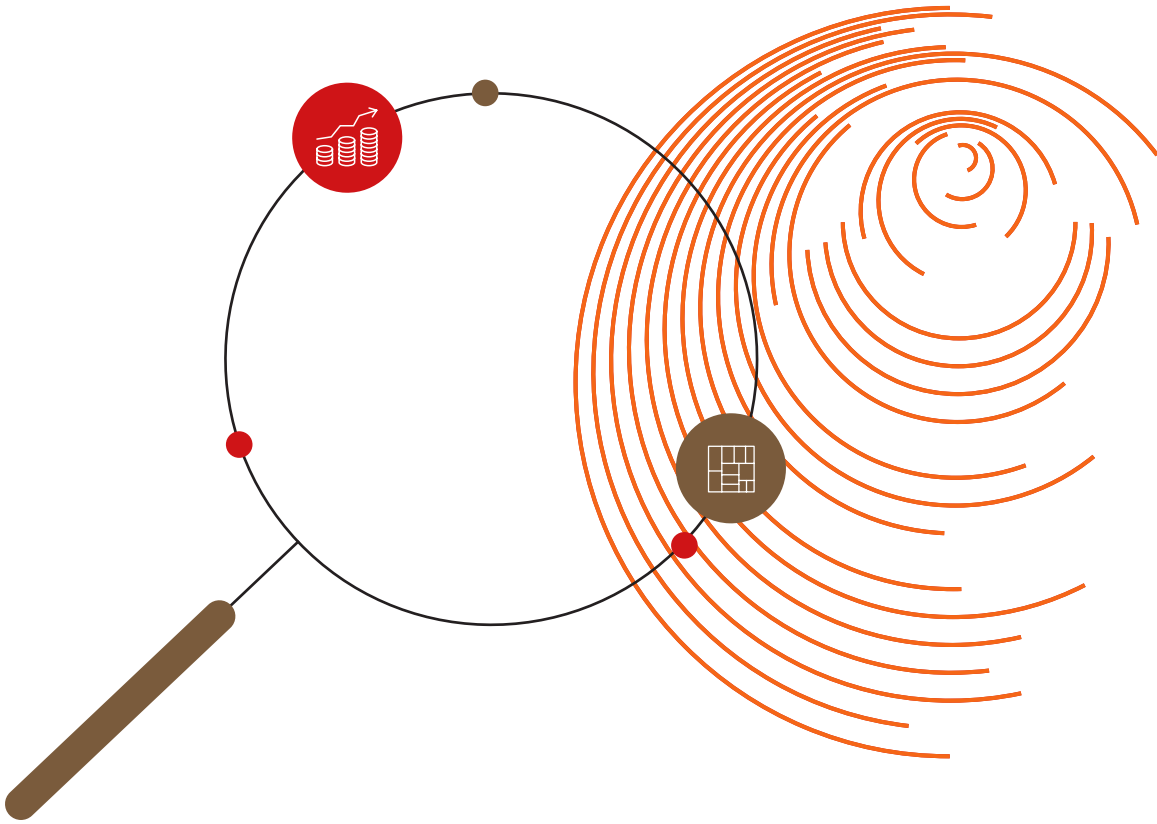
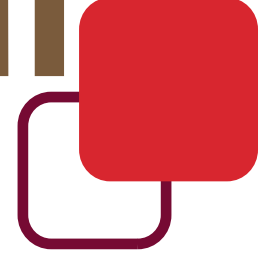
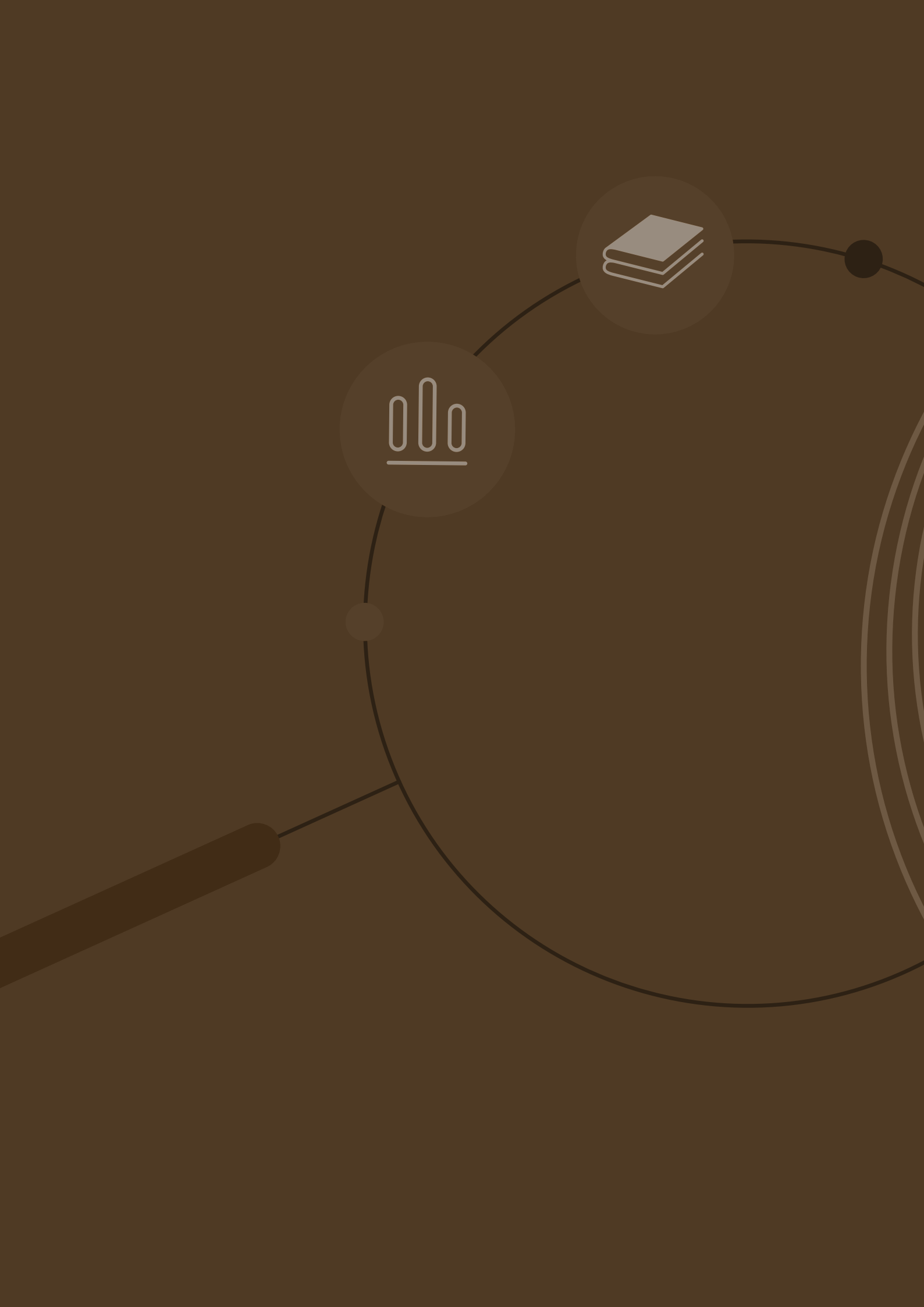


ŞUBAT 2026

EKONOMİ GÜNDEMİ



- İşe Alım Süreçlerinde Görünmeyen Bir Maliyet: Karar Gürültüsü
- Yapay Zekâ, Yüzünüzden Kişiliğinizi Okuyabilir mi? MBA Mezunları ve İş Gücü Piyasası Üzerine Bir Analiz
- Kıdem Yanlı Teknolojik Değişim Olarak Üretken Yapay Zekâ: ABD İş Gücü Verilerinden Yeni Bulgular





Hazırlayanlar

Özgür Bayram Soylu
Mehmet Yücel Atış

Editör

Semra Gülen

Grafik Tasarım

Tuba Çelik

Enstitü Sosyal | Ekonomi Gündemi No. 4

Şubat 2026

Yayın Türü

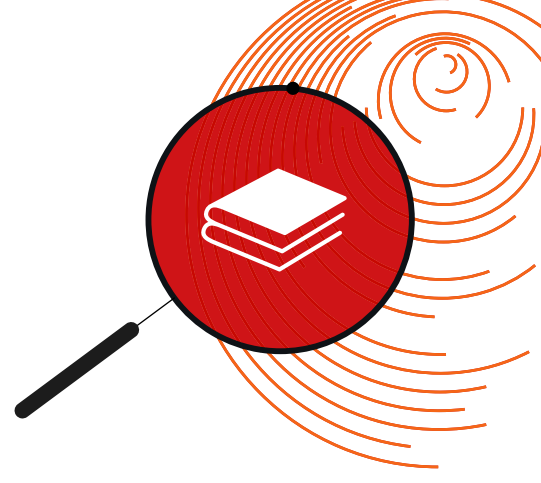
Bülten

Yönetim Yeri

Burhaniye Mah. Hacı Reşit Paşa Sok. No.: 18
Üsküdar / İstanbul

İletişim

0216 422 00 22
www.enstitusosyal.org
info@enstitusosyal.org



EKONOMİ

GÜNDEMİ



- İşe Alım Süreçlerinde Görünmeyen Bir Maliyet: Karar Gürültüsü
- Yapay Zekâ, Yüzünüzden Kişiliğinizi Okuyabilir mi? MBA Mezunları ve İş Gücü Piyasası Üzerine Bir Analiz
- Kıdem Yanlı Teknolojik Değişim Olarak Üretken Yapay Zekâ: ABD İş Gücü Verilerinden Yeni Bulgular



Algoritmik Rasyonalite ve İnsan Sermayesinin Yeniden Yapılanması

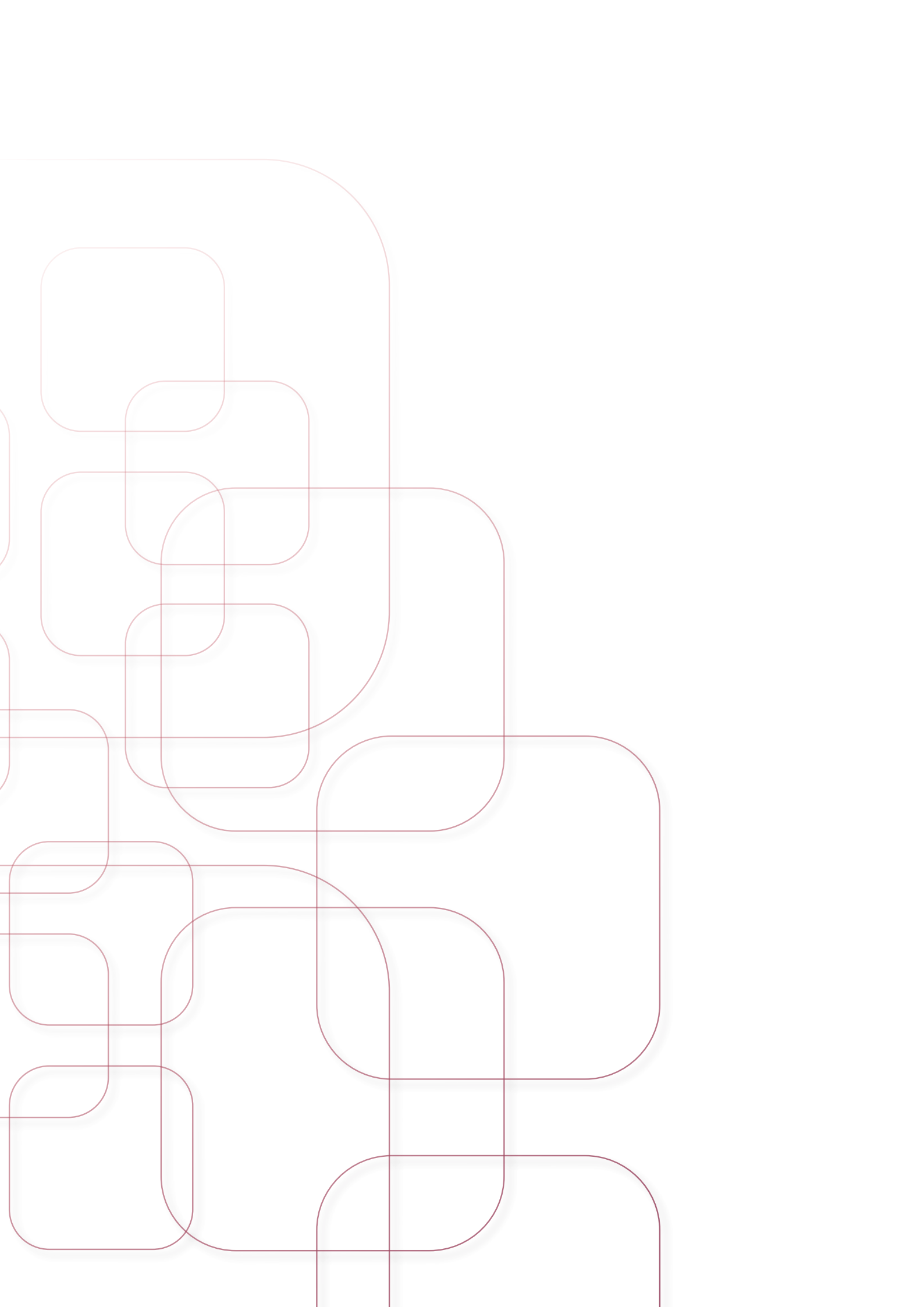
İktisat literatürü, teknolojik değişimi genellikle “beceri yanlı teknolojik değişim” (*skill-biased technological change*) olarak tanımlamış; bu yaklaşım, teknolojinin eğitim düzeyi ve bilişsel kapasitesi yüksek iş gücüne yönelik talebi artırarak söz konusu kesimin ücretlerini, istihdam olasılıklarını ve gelir paylarını görece yükselttiğini varsaymıştır. Ancak yapay zekâ (YZ) alanındaki hızlı gelişmeler, bu geleneksel denklemi aşındırarak insan sermayesinin değerlendirme mantığında yapısal bir dönüşüme işaret etmektedir. Bu bağlamda Ekonomi Gündemi’nin bu sayısı, iş gücü piyasalarındaki dönüşümü karar mekanizmaları, biyometrik veri kullanımı ve hiyerarşik yapılanma eksenlerinde üç kritik akademik çalışma üzerinden analiz etmektedir.

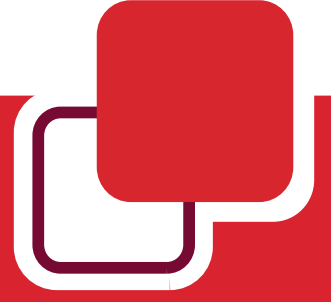
İlk olarak, Jabarian ve Henkel’in (2025) yaklaşık 70 bin adayı kapsayan saha çalışmasından hareketle adayların, geleneksel işe alım uzmanlarının (insan mülakatçıların) subjektif yargıları yerine YZ destekli sesli asistanları (YZ mülakatçı) tercih etme nedenleri ve bu tercihin kurumsal verimlilik üzerindeki olası etkileri incelenmiştir. Bu çerçevede, yapay zekânın işe alım süreçlerinde insanı doğrudan ikame etmediği ve insan kaynaklı “karar gürültüsü”nü (*decision noise*) sınırlayarak karar süreçlerinde tutarlılığı artıran bir rol üstlendiği değerlendirilmektedir.

İkinci aşamada, Guenzel ve arkadaşlarının (2026) “*Photo Big 5*” metodolojisiyle, yüz morfolojisinin bir insan sermayesi verisine dönüştürülmesi ele alınmıştır. 96.000 işletme yüksek lisans (*master of business administration*, MBA) mezununu kapsayan bu analiz, “yumuşak becerilerin” (*soft skills*) artık öznel değerlendirmelere dayalı bir alan olmaktan çıkarak hesaplanabilir ve fiyatlanabilir bir boyut kazandığını göstermektedir.

Son olarak, Hosseini Maasoum ve Lichtinger’in (2025) geniş ölçekli öz geçmiş verisine dayanan çalışması, algoritmik işe alım sistemlerinin iş gücü piyasası üzerindeki makro düzey etkilerini incelemektedir. Çalışma, teknolojik değişimin artık sadece beceri yanlı olmadığını, kıdem yanlı bir karakter de kazandığını ileri sürmektedir. Ayrıca, üretken yapay zekânın tecrübeyi tamamlayıcı biçimde güçlendirdiğini ve giriş seviyesi görevlerin otomasyonunun kariyer merdiveninin ilk basamaklarını aşındırdığını ortaya koymaktadır.

Bu sayı, yapay zekânın iş gücü piyasasında yarattığı hızlanmanın, liyakatin tanımı, kariyer yörüngeleri ve eşitsizlik dinamiklerindeki yapısal değişimlerle iç içe geçtiğine işaret ediyor.





İşe Alım Süreçlerinde Görünmeyen Bir Maliyet: Karar Gürültüsü

Voice AI in Firms: A Natural Field Experiment on Automated Job Interviews

İşe alım süreçleri, normatif olarak rasyonel ve objektif değerlendirme mekanizmaları olarak tasarlansa da, uygulamada organizasyonel verimlilik üzerinde sistematik fakat çoğu zaman fark edilmeyen bir maliyet üretmektedir: karar gürültüsü (*decision noise*). Daniel Kahneman tarafından literatüre kazandırılan bu kavram, aynı bilgi setine maruz kalan farklı işe alım uzmanlarının anlamlı ölçüde tutarsız kararlar alabilmesi olgusunu ifade etmektedir. İşe alım uzmanlarının bilişsel yorgunluğu, örtük ön yargıları, bağlamsal dikkat dağınıklıkları veya adayla kurulan anlık duygusal etkileşimleri, yetenek seçimini öngörülebilir bir değerlendirme süreci olmaktan çıkarak yüksek varyanslı bir karar alanına dönüştürebilmektedir.

Chicago Booth School of Business ve PSG Global Solutions araştırmacıları tarafından yürütülen geniş ölçekli doğal saha deneyinde, karar gürültüsünü sistematik biçimde azaltmaya yönelik yapay zekâ (YZ) temelli yaklaşımın etkileri incelenmiştir. Bu kapsamda, 70.884 aday başvurusu insan işe alım uzmanları (insan mülakatçı) veya YZ destekli sesli asistanlar (YZ mülakatçı) tarafından mülakata alınacak şekilde rastgele dağıtılmıştır. Her iki koşulda

da mülakat değerlendirmeleri insan işe alım uzmanları tarafından yapılmış, nihai karar süreci insanlar tarafından yürütülmüştür. Çalışma, sadece işe alım süreçlerinin hızlanmasına odaklanmakla kalmayıp YZ temelli mülakat sistemlerinin eşleşme kalitesi, etik tutarlılık ve kurumsal adalet algısı üzerindeki etkilerini, önceki çalışmalara kıyasla daha kapsamlı bir veri setiyle ortaya koymaktadır.

Algoritmik Değerlendirme ve Eşleşme Kalitesi: Bulguların Ampirik Karşılığı

Yerleşik varsayımların aksine, mülakat gibi yüksek derecede “insani” etkileşim gerektirdiği düşünülen bir süreçte yapay zekânın etkisiz veya mekanik kalacağı yönündeki kanaat, ampirik bulgular tarafından desteklenmemektedir. YZ destekli sesli asistanlar tarafından mülakat yapılan adayların iş teklifi alma olasılığı, insan mülakatçılara kıyasla %12 daha yüksektir. Daha önemlisi, bu adayların işe fiilen başlama ve ilk ayda kurumda kalma (*retention*) oranlarında %18’lik bir artış gözlemlenmektedir. Ayrıca, bu etkinin geçici bir “başlangıç avantajı” ile sınırlı kalmadığı, YZ tarafından seçilen adayların daha yüksek tutunma performansının

dördüncü aya kadar istikrarlı biçimde sürdüğü tespit edilmiştir. Dolayısıyla niceliksel artış, niteliksel bir bozulma pahasına gerçekleşmemekte; aksine yapay zekâ, eşleşme doğruluğunu artıran bir filtreleme mekanizması olarak işlev görebilmektedir.

Yapılandırılmış Esneklik: Kontrollü Varyans ve Sözcüksel Derinlik

Yapay zekâ destekli mülakatların başarısı, karar süreçlerindeki rastgele tutarsızlığı azaltırken ölçülü farklılıkları koruyabilen, araştırmacıların “kontrollü varyans” olarak tanımladığı bir standardizasyon dengesine dayanmaktadır. YZ destekli mülakat sistemleri, geleneksel (insan temelli) mülakat süreçlerinin yaklaşık %83’ünden daha yüksek düzeyde yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirmekte; buna karşın aday yanıtlarına bağlı olarak mülakat akışını esnek biçimde uyarlayabilmektedir. Teknik açıdan en dikkat çekici fark, sözcüksel zenginlik ölçümlerinde ortaya çıkmaktadır. YZ mülakatçıların kelime çeşitliliği ve ifade zenginliği skoru 7,64 iken, geleneksel mülakat süreçlerinde bu değer 6,66 seviyesinde kalmaktadır. Bu bulgu, yapay zekânın mekanik ve sınırlı bir söylem ürettiği yönündeki yaygın algıyı tersine çevirmektedir. Aksine YZ, daha nüanslı ve çeşitlendirilmiş bir dil kullanarak adaylardan daha derinlikli bilgi elde edebilmektedir.

Aday Deneyimi ve Algoritmik Tarafsızlık Algısı

Aday perspektifinden değerlendirildiğinde, bulgular işe alım literatüründe anlamlı bir paradigma kaymasına işaret etmektedir. Tercih hakkı tanındığında adayların %78’i,

geleneksel mülakat süreci yerine YZ mülakatçıyı tercih etmektedir. Bu eğilim, özellikle dilsel ve analitik yeterlilikleri görece düşük olan adaylarda daha belirgindir. Literatürde “negatif seçim” olarak adlandırılan bu durum, YZ’nin adaylar tarafından yargısız, öngörülebilir ve tarafsız bir değerlendirme alanı olarak algılanmasıyla ilişkilendirilmektedir. İnsan mülakatçının jestleri, mimikleri veya anlık tepkilerinin yarattığı algısal baskıdan kaçınan adaylar, algoritmik değerlendirmeyi bir tür bilişsel güvenlik alanı olarak görmektedir.

Adalet, Şeffaflık ve Ayrımcılığın Azaltılması

Etik işe alım, insan kaynakları yönetiminin temel sınav alanlarından biridir. Deneysel bulgular, YZ kullanımının cinsiyet temelli ayrımcılık algısını anlamlı ölçüde azalttığını göstermektedir. İnsan mülakatçılarla yürütülen süreçlerde %5,98 olan ayrımcılık algısı, YZ mülakatlarında %3,30 seviyesine gerilemektedir. Algoritmanın tüm adaylara aynı kurumsal ton, yapı ve soru setiyle yaklaşması, adayların süreci kişisel tercihlerden ziyade, liyakat temelli bir değerlendirme olarak algılamasını sağlamaktadır. Bu durum, algoritmik değerlendirme sistemlerinin hem etik standartları güçlendirebileceğini hem de kurumsal güven, işveren markası ve aday bağlılığı üzerinde uzun vadeli etkiler yaratabileceğini düşündürmektedir.

İnsan Karar Vericiler ve Algoritmik Çıktılara Güven Sorunu

Her ne kadar veri toplama aşaması otomatikleşse de, nihai karar süreci hâlen insan aktörlerin sorumluluğundadır.

Bu aşamada “sinyal indirimi” olarak tanımlanabilecek bir davranış örüntüsü ortaya çıkmaktadır. Geleneksel işe alım uzmanları, YZ tarafından gerçekleştirilen mülakatlarda adaylara daha yüksek performans puanları verseler dahi, nihai karar aşamasında mülakat içeriğinden ziyade objektif test skorlarını önceliklendirme eğilimi göstermektedir. Bu durum, motivasyonel akıl yürütme ve kurumsal statükoyu koruma eğiliminin, algoritmik değerlendirmelerin meşruiyetini sınırlayabildiğini düşündürmektedir.

Operasyonel düzeyde ise farklı bir darboğaz oluşmaktadır. YZ destekli mülakatlar, süreci hızlandırırken değerlendirme kapasitesi üzerinde baskı oluşturmaktadır. Geleneksel mülakat süreçlerinde ortalama 2,62 gün olan mülakattan iş teklifine kadar geçen süre, YZ destekli mülakatlarda 7,24 güne çıkmaktadır. Bunun temel nedeni, karar vericilerin bizzat katılmadıkları görüşmelerin kayıtlarını ve transkriptlerini ayrıntılı biçimde incelemek zorunda kalmalarıdır. Ayrıca teknik aksaklık oranının %7 olduğu, adayların %5’inin ise algoritmik etkileşime hâlen direnç gösterdiği göz ardı edilmemelidir.

Sonuç: İnsan-Yapay Zekâ İş Birliğinin Kurumsal Eşiği

Yaklaşık 70 bin adayın yer aldığı bu saha deneyi, yapay zekânın insanın yerini alan bir ikame mekanizması olmadığını, işe alım süreçlerindeki öznel karar gürültüsünü azaltan bir standardizasyon aracı olarak konumlandığını göstermektedir. YZ, veri toplama ve ilk eleme aşamalarında

tutarlılığı artırarak insan karar vericilerin önüne daha karşılaştırılabilir ve temiz bir sinyal seti sunabilmektedir. Bu bağlamda asıl kurumsal sınav, organizasyonların yapay zekânın ürettiği daha nesnel sinyallere ne ölçüde güveneceği ve bu sinyalleri karar süreçlerine nasıl entegre edeceği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yapay zekâ karar gürültüsünü azaltabilir; ancak bu sessizliğin anlamlı bir karara dönüşmesi, nihayetinde insanın epistemik cesaretine bağlı kalmaya devam etmektedir.

Kaynak: Jabarian, B., & Henkel, L. (2025). *Voice AI in firms: A natural field experiment on automated job interviews*. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5395709>



2

Yapay Zekâ, Yüzünüzden Kişiliğinizi Okuyabilir mi? MBA Mezunları ve İş Gücü Piyasası Üzerine Bir Analiz

AI Personality Extraction from Faces: Labor Market Implications

İktisat literatüründe insan sermayesi, uzun yıllar boyunca eğitim düzeyi, diploma prestiji ve bilişsel yetenekler (IQ, standart test skorları) üzerinden kavramsallaştırılmıştır. Ancak özellikle yönetici ve karar verici pozisyonlarda, bireyler arası performans farklılıklarının salt bilişsel kapasiteyle açıklanamadığı giderek daha net biçimde ortaya konmuştur. Bu bağlamda kişilik özellikleri ve davranışsal eğilimler, literatürde sıklıkla “yumuşak beceriler” (*soft skills*) olarak adlandırılan boyut, insan sermayesinin ihmal edilmiş ancak kritik bir bileşeni olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, toplam istihdamın yaklaşık %8’ini oluşturan ve kurumsal stratejiler, yatırım kararları ve örgütsel kültür üzerinde belirleyici rol oynayan işletme yüksek lisansı (*master of business administration, MBA*) mezunları ve orta-üst düzey yöneticiler açısından özellikle önemlidir. Ne var ki, kişilik özelliklerinin büyük ölçekli, karşılaştırılabilir ve düşük maliyetli biçimde ölçülmesi uzun süre önemli bir metodolojik engel olarak varlığını sürdürmüştür.

Guenzel vd. (2026) tarafından gerçekleştirilen çalışma, bu ölçüm sorununa yapay zekâ tabanlı yenilikçi

bir çözüm önermektedir. Yaklaşık 96.000 MBA mezununun LinkedIn profil fotoğraflarından hareketle geliştirilen “*Photo Big 5*” yaklaşımı, yüz görüntülerinden beş büyük kişilik özelliğinin (*Big 5*) tahmin edilmesini ve bu tahminlerin iş gücü piyasası sonuçlarıyla ilişkilendirilmesini mümkün kılmaktadır.

Metodoloji: Yüz Görüntülerinden Kişilik Tahminine

Araştırmanın metodolojisi, Kachur vd. (2020) tarafından geliştirilen ve güncellenen KODSN algoritmasına dayanmaktadır. Modelin temel ayırt edici özelliği, kişilik özelliklerini başkalarının algılarına dayandırmadan bireylerin kendi bildirdikleri kişilik testlerini (*self-reported Big Five*) hedef değişken olarak kullanmasıdır. Makine öğrenimi süreci, iki aşamalı bir işlem mimarisi olarak kurgulanmıştır. İlk aşamada yüz görüntüleri normalize edilmekte; yüz ve göz tespiti, hizalama ve kırpma işlemleriyle standartlaştırılmaktadır. Ardından derin bir sinir ağı aracılığıyla her görüntü, bireyin kimliğini koruyan 128 boyutlu bir yüz gömme vektörüne (*face embedding*) dönüştürülmektedir. Bu vektörler, saç stili, ışık veya mimik

gibi geçici unsurlardan ziyade, kalıcı yüz morfolojisini yakalamaktadır. Nitekim LinkedIn fotoğrafları ile yıllar önce çekilmiş okul yıllığı fotoğrafları arasında elde edilen yüksek korelasyon ($\approx 0,70$), ölçümün istikrarını teyit etmektedir. İkinci aşamada bu vektörler, doğrusal olmayan gözetimli öğrenme modelleri aracılığıyla açıklık, sorumluluk duygusu, dışa dönüklük, uyumluluk ve duygusal dengesizlik skorlarına dönüştürülmektedir. Elde edilen korelasyon katsayıları (0,14-0,36 aralığında), kişilik ölçümlerinde klasik olarak gözlemlenen anket ve davranış göstergeleri arasındaki uyumsuzluklarla karşılaştırıldığında metodolojik olarak anlamlı kabul edilmektedir.

Yüz-Kişilik İlişisini Açıklayan Kuramsal Kanallar

Çalışma, yüz özellikleri ile kişilik arasındaki ilişkiyi dört tamamlayıcı kanal üzerinden temellendirmektedir. İlk olarak genetik faktörler, hem yüz morfolojisini hem de kişilik varyansının %30-60'ını açıklamaktadır. İkinci olarak doğum öncesi ve sonrası hormon maruziyeti, yüz yapısı ile davranışsal eğilimleri birlikte şekillendirmektedir. Üçüncü kanal, sosyal algı ve geri bildirim mekanizmalarıdır; bireylerin yüzlerine atfedilen özellikler, zamanla davranışlarını pekiştirebilmektedir. Son olarak öz sunum kanalı, bireyin fiziksel görünüm, duruş ve mikro ifadeler yoluyla kişiliğini istemli ya da istemsiz biçimde yansıttığını ifade etmektedir.

Bu bağlamda, *Photo Big 5* göstergeleri ile lisans ve MBA programlarının sıralamaları arasında anlamlı bir istatistiksel ilişki gözlemlenmiştir. Özellikle sorumluluk duygusu, akademik seçicilikle güçlü

ve pozitif bir ilişki sergilemekte ve dışa dönüklük, okul sıralamalarıyla negatif korelasyon göstermektedir. Kişilik skorlarının en üst ve alt dilimleri arasındaki fark, erkeklerde %7, kadınlarda ise %16,9'a varan okul prestiji farklılıklarına karşılık gelmektedir. Bu bulgular, akademik yoğunluk ile sosyal yönelimler arasındaki gerilimi vurgulayan önceki literatürle tutarlıdır.

İş Gücü Piyasasında Kişilik ve Ücret Dinamikleri

Yüzden türetilen kişilik skorları, mezuniyet sonrası ücretleri anlamlı biçimde öngörmektedir. En üst ve alt kişilik dilimleri arasındaki maaş farkı erkeklerde %8,3, kadınlarda ise %11,8 düzeyindedir. Bu büyüklük, literatürdeki ırksal ücret farklarıyla (*Black-White compensation gap*) karşılaştırılabilir niteliktedir ve klasik "güzellik primi" etkisini aşmaktadır. Bununla birlikte cinsiyetler arasında dikkat çekici bir ayrışma söz konusudur. Erkeklerde sorumluluk duygusu, yüksek maaşı büyük ölçüde daha prestijli okullara erişim üzerinden dolaylı biçimde etkilerken, kadınlarda aynı özellik, okul sabit etkileri kontrol edildiğinde dahi ücret üzerinde doğrudan ve ilave bir getiri sağlamaktadır.

Araştırma, bireylerin kişilikleriyle uyumlu işlere yöneldiğini ve piyasanın bu uyumu rasyonel biçimde fiyatlandırıdığını göstermektedir. O*NET verileriyle yapılan eşleştirmeler, kişilik-iş uyumunun ücret primini yaklaşık iki katına çıkardığını ortaya koymaktadır. Erkeklerde sorumluluk duygusu, kadınlarda ise uyumluluk gerektiren pozisyonlarda bu eşleşme özellikle belirgindir. Yüksek değişim maliyetleri dikkate alındığında, kişilik

temelli öngörüler firmalar açısından stratejik önem taşımaktadır. Sorumluluk duygusu ve uyumluluk skorları yüksek bireyler, ilk işlerinde erkeklerde %20, kadınlarda %37 daha uzun süre kalmaktadır. Ayrıca sorumluluk duygusu skoru yüksek olan bireyler daha geniş sektörler arası geçişler yaparken, duygusal dengesizlik skoru yüksek bireylerin kariyer yolları daha sınırlı kalmaktadır.

Kişilik ve Bilişsel Yetenek Ayrımı

Photo Big 5 skorları ile GPA veya GMAT gibi bilişsel göstergeler arasındaki korelasyonun oldukça düşük olması ($\approx 0,11-0,13$), bu yaklaşımın insan sermayesine dair ayrı ve tamamlayıcı bir bilgi katmanı sunduğunu göstermektedir. Yapay zekâ, bireyin sahip olduğu bilgiyle birlikte, bu bilginin kurumsal bağlamda nasıl kullandığını da dolaylı olarak ölçebilmektedir. Bu teknolojik kapasite, ciddi etik tartışmaları beraberinde getirmektedir. Yüz gibi büyük ölçüde değiştirilemez özellikler üzerinden yapılan kişilik çıkarımları, istatistiksel ayrımcılık riskini artırmaktadır. Ayrıca literatürde “*Quasimodo* sendromu” olarak kavramsallaştırılan bu geri besleme mekanizması; bireylerin, yüz hatlarına dayalı algoritmik ön yargıları içselleştirerek zamanla bu atıflarla uyumlu davranış kalıpları geliştirmesine yol açabilir. Bu süreç, tahminlerin salt bir gözlemden öte kendini gerçekleştiren kehanetler (*self-fulfilling prophecies*) üreten determinist bir döngüye dönüşmesine neden olabilir.

İnsan Kaynaklarının Algoritmik Geleceği

Bu çalışma, yapay zekâ destekli yüz temelli kişilik çıkarımının, insan sermayesinin ölçümünde yeni ve güçlü bir paradigma sunduğunu ortaya koymaktadır. “*Photo*

Big 5” yaklaşımı, insan sermayesini bilişsel yetenekler ve eğitimle sınırlayan geleneksel bakış açısının ötesine geçmekte; böylece iş gücü piyasasında belirleyici olan davranışsal özellikleri, ölçeklenebilir ve somut verilere dönüştürmektedir. Bulgular, kişilik özelliklerinin etkisinin akademik seçicilik ve ücret düzeyiyle sınırlı kalmadığını, mesleki eşleşme, kariyer hareketliliği ve istikrar üzerinde de sistematik bir belirleyiciliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede kişilik, iş gücü piyasasında ikincil bir “tamamlayıcı” unsur olmaktan çıkarak doğrudan ekonomik değeri olan ve fiyatlanan bir insan sermayesi bileşenine dönüşmektedir. Yapay zekâ ise bu süreçte basit bir maliyet düşürücü araçtan ziyade, piyasanın örtük ve sezgisel yargılarını ölçülebilir, standart ve öngörülebilir bir veri setine dönüştürebilen bir rol üstlenmektedir.

Bununla birlikte, algoritmik kişilik çıkarımının sunduğu bu yüksek öngörü kapasitesi, ciddi normatif ve etik gerilimleri de beraberinde getirmektedir. Bu tür fiziksel temelli algoritmik değerlendirmeler, bireysel özerklik, eşit fırsat ve insan onuru ilkelerini doğrudan tartışmaya açan istatistiksel ayrımcılık biçimlerine zemin hazırlamaktadır. Özellikle “*Quasimodo* sendromu” olarak tanımlanan geri besleme mekanizması, algoritmik tahminlerin zamanla birey davranışlarını şekillendirme ve kendini doğrulayan sosyal sonuçlar üretme potansiyeline işaret etmektedir. Bu doğrultuda geleceğin insan kaynakları sistemi, “isabetli seçim” hedefinin ötesine geçerek algoritmik gücün sınırlarını, şeffaflığını ve meşruiyetini de içeren çok katmanlı bir yönetim anlayışıyla kurgulanmalıdır. Temel sorunsal, yapay zekânın tahmin kapasitesinden ziyade, bu tahminlerin

hangi normatif çerçevede, kimin refahı için ve hangi toplumsal maliyetler göze alınarak araçsallaştırıldığıdır. Zira bu denge gözetilmediği takdirde, sağlanan analitik kesinlik, uzun vadede insan sermayesinin ahlaki ve sosyal zeminini tahrip eden bir verimlilik tuzağına dönüşme riski taşımaktadır.

Kaynak: Guenzel, M., Kogan, S., Niessner, M., & Shue, K. (2026). *AI personality extraction from faces: Labor market implications* (NBER Working Paper No. 34808). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w34808>



Kıdem Yanlı Teknolojik Değişim Olarak Üretken Yapay Zekâ: ABD İş Gücü Verilerinden Yeni Bulgular

*Generative AI as Seniority-Biased Technological Change:
Evidence from U.S. Résumé and Job Posting Data*

Üretken yapay zekâ (*generative AI, GenAI*) teknolojilerinin hızlı yayılımı, iş gücü piyasalarında görevlerin otomasyonu veya verimlilik artışı kadar, kariyer yapıları ve kıdem hiyerarşilerinin dönüşümü üzerinden de etkiler üretmektedir. Hosseini Maasoum ve Lichtinger'in (2025) çalışması, bu dönüşümün klasik "beceri yanlı teknolojik değişim" (*skill-biased technological change*) yaklaşımıyla açıklanamayacağını ve bunun yerine "kıdem yanlı teknolojik değişim" (*seniority-biased technological change*) kavramsallaştırmasıyla ele alınması gerektiğini ileri sürmektedir.

Veri, Yöntem ve Analitik Çerçeve

Çalışma, 2015-2025 dönemini kapsayan ve yaklaşık 62 milyon çalışana ait 156 milyonu aşan istihdam kaydını, 285 bin ABD firmasını ve 200 milyona yakın iş ilanını içeren benzersiz bir mikro veri setine dayanmaktadır. Bu çerçevede LinkedIn öz geçmiş verileri ile Indeed ve Revelio Labs iş ilanları birleştirilmiştir. Mesleklerin GenAI'ye maruziyeti, Eloundou ve arkadaşları (2024) tarafından geliştirilen görev temelli maruziyet endeksi üzerinden ölçülmüştür. Kurumsal GenAI entegrasyonu ise, firmaların açtığı "YZ entegratörü" (*GenAI integrator*) pozisyonları için açtıkları iş ilanları aracılığıyla belirlenmiştir. Bu yöntem,

bireysel veya gayriresmî kullanımlardan ziyade, teknolojinin kurumsal düzeydeki bilinçli entegrasyonunu yakalamayı hedeflemekte ve sürecin zaman içindeki gelişimini izlemeye olanak tanımaktadır.

Temel Bulgular: Kıdemın Korunduğu, Genç İstihdamının Daraldığı Bir Dönüşüm

Bulgular, GenAI'yi entegre eden firmalarda giriş seviyesi (*entry-level*) ve *junior* istihdamın yaklaşık %9-10 oranında azaldığını, buna karşılık kıdemli (*senior*) istihdamın büyük ölçüde sabit kaldığını göstermektedir. Bu ayrışma, 2023 başında ChatGPT'nin yaygınlaşmasını takiben hızla ortaya çıkmış ve özellikle GenAI'ye yüksek maruziyeti olan mesleklerde yoğunlaşmıştır. Önemli bir husus, bu düşüşün ağırlıklı olarak işe alım hızındaki yavaşlamadan kaynaklanması ve bu süreçte kitlesel işten çıkarmaların belirleyici olmamasıdır. Ayrıca *junior* çalışanların işten ayrılma oranları artmamış, aksine bazı durumlarda azalmıştır. Dolayısıyla gözlenen etki, firmaların ileriye dönük beklentilerle yakında otomasyona uğrayacağı düşünülen roller için bugünden işe alımı durdurması biçiminde tezahür etmektedir. Söz konusu mekanizma, çalışmada "işten çıkarma takozu" (*firing*

wedge) ve “ileriye dönük ayarlama” (forward-looking adjustment) kavramlarıyla temellendirilmektedir.

İşin Niteliği ve Beceri Talebindeki Değişim

GenAI’nin kurumsal süreçlere entegrasyonu, iş tanımlarının içerik kompozisyonunu dönüştürmektedir. Finans, hukuk ve yazılım gibi bilgi yoğun sektörlerde analiz, içerik üretimi ve ilk taslak oluşturma gibi görevlerin marjinal katkısı azalmakta; denetim, doğrulama, muhakeme ve nihai karar verme gibi üst düzey bilişsel görevler ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla bu değişim, doğası gereği deneyim ve bağlamsal bilgiye dayalı olan kıdemli rollerin göreceli değerini artırmaktadır. Beceri talebi açısından da benzer bir ayrışma gözlenmektedir. Prompt mühendisliği, model gözetimi ve yapay zekâ etiği gibi GenAI ilişkili becerilere olan talep, kıdemli pozisyonlarda belirgin biçimde yoğunlaşmakta; veri girişi, rutin raporlama ve temel içerik üretimi gibi junior düzey görevler hızla otomatize olmaktadır.

Eğitim Prestiji ile İstihdam Kaybı Arasındaki U-Tipi İlişki

Çalışmanın dikkat çekici bir başka bulgusu, eğitim kurumlarının prestiji ile istihdam kaybı arasındaki U şeklinde ilişkidir. En seçkin üniversitelerden mezun olan junior çalışanlar, sahip oldukları ağlar ve karmaşık görevlerde konumlanmaları sayesinde GenAI kaynaklı istihdam kaybına karşı görece korunurken, orta segment üniversite mezunları en büyük istihdam kaybını yaşamaktadır. En alt prestij grubundaki mezunlar ise genellikle GenAI maruziyeti düşük alanlara yöneldikleri için bu dönüşümden sınırlı etkilenmektedir. Bu durum, GenAI’nin “düşük becerili” işlerin

yanı sıra standart beyaz yakalı giriş rollerini de hedef aldığını göstermektedir.

Hosseini Maasoum ve Lichtinger’in temel teorik katkısı, teknolojik değişim literatürüne kıdem boyutunu sistematik biçimde dâhil etmeleridir. Sanayi Devrimi’nde düşük vasıflı emek, dijital dönüşüm sürecinde ise orta vasıflı emek baskı altına girerken, GenAI döneminde yeni mezunlar ve kariyerinin başındaki çalışanlar görece dezavantajlı hâle gelmektedir. Bu nedenle GenAI, teknik beceriyi değil, deneyimi ödüllendiren ve marjinal değerini artıran bir teknolojik yapı üretmektedir. Bu tablo, iş gücü piyasasında sadece ücret eşitsizlikleriyle sınırlı kalmayıp kariyer basamaklarını da tehdit eden bir yapıya işaret etmektedir. Giriş seviyesi işlerin aşınması ise geleceğin kıdemli uzmanlarının nerede ve nasıl yetişeceği sorusunu gündeme getirmektedir.

Politika ve Eğitim Açısından Çıkarımlar

Çalışma, GenAI’nin ekonomik olduğu kadar demografik ve kurumsal bir risk yarattığını vurgulamaktadır. Bu çerçevede üç temel politika alanı öne çıkmaktadır:

1. Yarı otomasyonlu “YZ staj” programları ile gençlerin gerçek iş süreçlerinde deneyim kazanmasının sağlanması,
2. Yaşam boyu öğrenme fonlarının mevcut çalışanların yanı sıra özellikle genç iş gücüne yöneltilmesi,

Kariyer basamaklarını erozyona karşı korumak adına, firmalara genç istihdam şartı getiren “YZ dönüşüm kotaları” (AI transition quota) ve benzeri düzenleyici mekanizmaların hayata geçirilmesi.

Aksi takdirde, GenAI kısa vadede verimlilik artışı sağlasa da, uzun vadede iş gücü piyasasında tecrübe birikimi üretmeyen bir yapının oluşma riski bulunmaktadır.

Sonuç: Yapay Zekâ Ekseninde Kariyer Yapısının Yeniden Yapılanması

Bu çalışmanın bulguları, üretken yapay zekânın iş gücü piyasasındaki etkilerinin yalnızca teknolojik ikame veya verimlilik artışı ekseninde okunamayacağını açık biçimde ortaya koymaktadır. GenAI, önceki teknoloji dalgalarından farklı olarak, tecrübeyi ikame eden değil, tecrübeyi daha da stratejik ve kıymetli hâle getiren bir dönüşüm üretmektedir. Bu yönüyle söz konusu dönüşüm, klasik “beceri yanlı teknolojik değişim” çerçevesini aşmakta ve iş gücü piyasasında kıdeme dayalı yeni bir hiyerarşik düzen inşa etmektedir. Ampirik bulgular, özellikle giriş ve *junior* düzey pozisyonların sistematik biçimde aşındığını, bu aşınmanın ise kitlesel işten çıkarmalardan ziyade, firmaların ileri beklentilere dayalı işe alım kısıtları yoluyla gerçekleştiğini göstermektedir. Bu durum, GenAI’nin kısa vadeli istihdam şoklarından çok, kariyer basamaklarının alt katmanlarını daraltan yapısal bir mekanizma olarak işlediğine işaret etmektedir. Başka bir ifadeyle, sorun “iş kaybı”nın yanı sıra işe giriş kanallarının da sessizce kapanmasıdır.

Bu dönüşümün uzun vadeli etkileri, genç işsizliği oranlarıyla da sınırlı kalmamaktadır. Giriş seviyesi işlerin tarihsel olarak taşıdığı temel işlev (örtük bilgi edinimi, kurumsal sosyalleşme ve deneyim birikimi)

zayıfladıkça geleceğin kıdemli uzmanlarının ve yöneticilerinin hangi süreçler içinde yetişeceği belirsizleşmektedir. Bu durum, firmalar açısından sürdürülebilir yetenek havuzunun, toplum açısından ise sosyal hareketliliğin aşınması riskini beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla üniversiteler, firmalar ve politika yapıcılar için temel mesele artık “yapay zekâya uyum sağlamak”la sınırlı değildir. Asıl kritik soru, GenAI ile yeniden şekillenen iş organizasyonları içinde gençlerin tecrübeye erişiminin nasıl kurumsallaştırılacağıdır. Yarı otomasyonlu staj modelleri, giriş seviyesi pozisyonlar için koruyucu kotalar, öğrenme odaklı kurumsal roller ve erken kariyer destek mekanizmaları bu bağlamda birer sosyal politika tercihi olmaktan çıkarak yapısal bir zorunluluk hâline gelmektedir.

Sonuç olarak üretken yapay zekâ, iş gücü piyasasında görünmez ama kalıcı bir yeniden hiyerarşileşme yaratmaktadır. Bu yeni düzende risk, gençlerin tecrübe kazanabilecek alanlara erişimin sistematik biçimde daralmasıdır. Eğer bu eğilim bilinçli politikalarla dengelenmezse, GenAI verimliliği artırırken aynı anda geleceğin insan sermayesini zayıflatan bir paradoks üretme potansiyeli taşımaktadır. Bu nedenle yapay zekâ döneminde belirleyici husus, teknolojinin ne kadar hızlı benimsediğimizin ötesinde, tecrübeyi kuşaklar arasında yeniden nasıl ve ne ölçüde üreteceğimizi planlamaktır.

Kaynak: Hosseini Maasoum, S. M. & Lichtinger, G. (2025). *Generative AI as seniority-biased technological change: Evidence from U.S. résumé and job posting data*. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5425555>

Verimlilik Kazanımları ve Yapısal Uyum Sorunu

İncelenen üç akademik çalışma (Guenzel vd., 2026, Hosseini & Lichtinger, 2025; Jabarian & Henkel, 2025), bir araya getirildiğinde iş gücü piyasaları için ikili bir gelecek projeksiyonu sunmaktadır: Bireysel firma (mikro) için rasyonel ve kârlı olan YZ uygulamaları, toplum genelinde (makro) dışlayıcı ve eşitsiz sonuçlar doğurabilmektedir.

Bulgular, algoritmaların işe alım süreçlerinde insan mülakatçılara kıyasla daha zengin bir sözcüksel analiz sunduğunu ve ön yargıyı minimize ettiğini kanıtlamaktadır. Adayların dijital tarafsızlığa olan güveni ve YZ tarafından işe alınanların yüksek tutunma oranları, algoritmik yönetişimin meşruiyet kazanmaya başladığını göstermektedir. Benzer şekilde, yüz hatlarından kişilik özelliklerinin (özellikle sorumluluk duygusu ve uyumluluk) yüksek doğrulukla tahmin edilebilmesi, enformasyon asimetrisini azaltarak “doğru işe doğru insan” eşleşmesini optimize edebilmektedir.

Ancak bu optimizasyon, beraberinde yapısal bir ödünleşimi (*trade-off*) getirmektedir. Analizler, YZ'nin işin niteliğini “üretim”den “doğrulama”ya kaydırıldığını, bu durumun ise kıdemli çalışanların marjinal verimliliğini artırırken, genç çalışanların

piyasaya giriş kanallarını görece daralttığını ortaya koymaktadır. Giriş seviyesi işlerin otomasyonu, gençlerin tecrübe kazanarak yetkinleşmesini sağlayan kariyer basamaklarının aşınması ve tecrübe aktarım mekanizmasının zayıflaması riskini taşımaktadır.

Sonuç olarak, yapay zekâ ekseninde yeniden şekillenen iş gücü piyasası, yüz morfolojisi ve ses tonu gibi biyometrik verilerin ekonomik çıktıları tayin ettiği determinist bir risk barındırmaktadır. Literatürde tartışılan, etiketlerin davranışı şekillendirmesini ifade eden “*Quasimodo* sendromu” ve genç istihdamını baskılayan “kıdem yanlı teknolojik değişim”, algoritmik verimliliğin adil dağıtımında sınırlamalar olabileceğini göstermektedir. Bu noktada politika yapıcılarının, algoritmaların sunduğu analitik hassasiyetten faydalanırken, insan sermayesinin sürekliliğini sağlayan tecrübe aktarım mekanizmalarının kopmasını önleyecek bir yönetim modeli geliştirmesi önem taşımaktadır. Aksi hâlde, mikro düzeyde artan verimlilik, makro düzeyde demografik ve mesleki farkların derinleşmesine yol açabilir.

