

Toplum 5.0 ve Çalışan Deneyimi: Teknolojinin İnsan Odaklı Dönüşümü

Ayşe Meriç Yazıcı¹

Mesut Öztırak²

Özet

Bu çalışma, Toplum 5.0 kavramı çerçevesinde teknolojinin çalışan deneyimi üzerindeki etkisini incelemektedir. Toplum 5.0, Japonya'nın öncülüğünde geliştirilen, insan merkezli ve sürdürülebilir bir toplumsal dönüşümü ifade eden bir vizyondur. Endüstri 4.0'ın sunduğu dijitalleşme, yapay zekâ ve büyük veri gibi teknolojilerin, yalnızca ekonomik fayda sağlamakla kalmayıp, toplumsal refahı artırmayı da hedeflemesi gerektiği savunulmaktadır. Bu bağlamda, teknolojinin çalışan deneyimini nasıl iyileştirdiği, iş süreçlerinde verimlilik artışının ötesine geçerek çalışanların duygusal, psikolojik ve sosyal iyi oluşlarını nasıl desteklediği ele alınmaktadır. Çalışan deneyimi, bireyin işe girişinden itibaren tüm kariyer yolculuğunu kapsayan duygusal ve fiziksel süreçlerin toplamıdır. Teknoloji, çalışan deneyimini geliştirmek için güçlü bir araç olarak kullanılmakta; yapay zekâ, otomasyon ve veri analitiği gibi yenilikler, çalışanların iş yükünü hafifletirken, kişisel gelişimlerine ve iş yerindeki sosyal dinamiklere katkı sağlamaktadır. Ayrıca, dijitalleşme ve akıllı teknolojiler, esnek çalışma modelleri ve uzaktan çalışma imkanlarını artırarak çalışanların iş-yaşam dengesini korumalarına yardımcı olmaktadır. Toplum 5.0, çalışanların memnuniyetini ve işyerinde adalet, çeşitlilik ve kapsayıcılığı teşvik eden bir anlayışı benimsemektedir. Bu dönüşüm, insan ve teknoloji arasındaki dengeyi sağlama amacını taşımaktadır. Çalışma, Toplum 5.0'in tarihsel gelişimini ele alarak, teknolojinin yalnızca üretim ve verimlilik artışı sağlamaktan öte, çalışanların refahını ve toplumsal sürdürülebilirliği nasıl desteklediğini göstermektedir. Özellikle, yapay zekâ destekli insan kaynakları uygulamaları, çalışan bağlılığını artırmakta ve işyerinde kişiselleştirilmiş deneyimler sunmaktadır. İnsan odaklı bir dijital dönüşüm, iş dünyasında yeni bir paradigma oluşturmaktadır. Teknoloji ile desteklenen çalışma ortamları, çalışanların motivasyonunu artırarak, yaratıcı düşünme ve inovasyonu teşvik eden bir iş kültürüne katkı sağlamaktadır.

1 Doç. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi, ayazici@gelisim.edu.tr, 0000-0001-6769-2599

2 Doç. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, mesut.oztirak@medipol.edu.tr, 0000-0003-4828-7293

1. Giriş

Günümüz dünyasında teknoloji, sadece iş yapış şekillerini değil, toplumsal yapıyı da köklü bir şekilde dönüştürmektedir. Bu dönüşümün en belirgin örneklerinden biri, Toplum 5.0 kavramıdır. Toplum 5.0, Japonya'nın önderliğinde şekillenen, teknoloji ve insanın daha uyumlu ve sürdürülebilir bir şekilde bir arada var olduğu, insan odaklı bir toplumu ifade etmektedir. Bu kavram, sanayi devrimlerinden sonra yaşadığımız dördüncü endüstriyel devrimdeki dijitalleşme ve yapay zekâ gibi teknolojilerin, yalnızca verimliliği artırmakla kalmayıp, aynı zamanda toplumsal refahı artırma misyonunu da üstlenmesini hedeflemektedir (Carayannis vd., 2023).

Toplum 5.0'ın en önemli vurgularından biri, insanların hayatlarını iyileştiren, daha verimli ve adil bir toplum yaratmayı amaçlayan bir teknoloji anlayışıdır. Bu anlayış, yalnızca yaşam kalitesini artırmayı değil, aynı zamanda çalıştığımız çevreyi de dönüştürerek, çalışan deneyimi üzerine derin bir etki yaratmaktadır. Çalışan deneyimi, sadece bir kişinin işe başlama sürecinden kariyerinin her aşamasına kadar geçirdiği duygusal, psikolojik ve fiziksel süreçlerin toplamıdır. Bu deneyim, insanların işyerindeki memnuniyetlerini, verimliliklerini, bağlılıklarını ve psikolojik sağlıklarını doğrudan etkileyen bir faktördür (Saikia, 2023).

Toplum 5.0 çerçevesinde teknoloji, çalışan deneyimini iyileştirmek için güçlü bir araç olarak kullanılmaktadır. Yapay zekâ, veri analitiği ve otomasyon gibi teknolojiler, çalışanların işlerini daha verimli bir şekilde yapabilmelerini sağlarken, aynı zamanda işyerindeki sosyal etkileşimleri, duygusal iyilik halleri ve kişisel gelişimlerini de destekler. Bu dönüşüm, yalnızca çalışanların verimliliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda işyerindeki adalet ve çeşitlilik gibi temel insani değerlerin güçlenmesine de yardımcı olmaktadır (Adel, 2022).

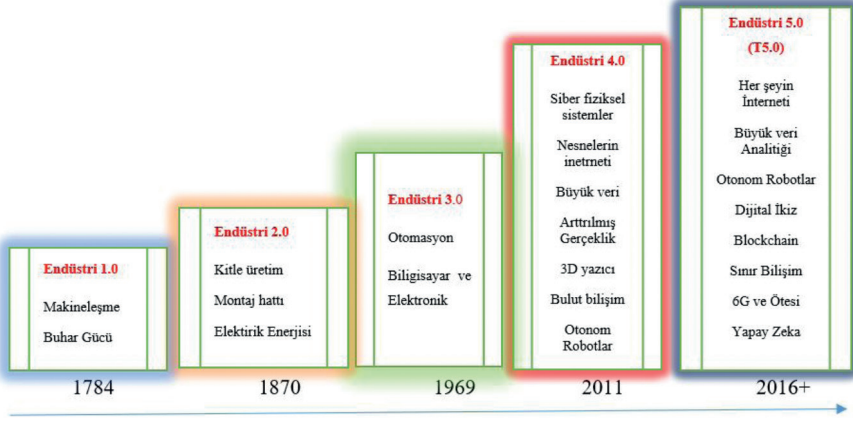
Toplum 5.0'ın ve çalışan deneyiminin bir arada düşünülmesi, insan merkezli bir dijital dönüşümün potansiyelini ortaya koymaktadır. Teknolojinin, yalnızca daha verimli ve hızlı sonuçlar elde etmenin ötesinde, çalışanların kişisel ve profesyonel anlamda daha anlamlı bir iş deneyimi yaşamalarını sağlayan bir araç olma kapasitesi vardır. Bu bağlamda, iş dünyasının geleceği, teknolojiyi sadece bir araç olarak değil, insanların işyerindeki deneyimlerini iyileştiren, onlara değer katan ve potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarına yardımcı olan bir güç olarak görmelidir (Longo vd., 2020). Özetle, Toplum 5.0 ve çalışan deneyiminin kesişiminde yer alan bu dönüşüm, dijitalleşmenin ötesine geçerek, insan odaklı bir iş dünyasının temellerini atmaktadır.

Endüstri 4.0'ın getirdiği dijitalleşme, yapay zekâ, nesnelerin interneti ve büyük veri gibi kavramlar, teknolojiyi daha verimli, hızlı ve erişilebilir hale getirmekle birlikte bu dönüşümün yalnızca ekonomik verimlilik ve üretkenlik gibi dar bir çerçevede değerlendirilmesi, toplumun sosyal ve insani boyutlarını göz ardı etmek anlamına gelmekte ve bu noktada, *Toplum 5.0* kavramı devreye girmektedir (Pacheco ve Iwaszczenko, 2024). Toplum 5.0, Japonya'nın, teknolojinin toplumları sadece daha verimli hale getirmekle kalmayıp, aynı zamanda daha insancıl, sürdürülebilir ve herkes için fayda sağlayacak şekilde şekillendirilmesi gerektiğini savunan bir vizyonudur. Toplum 5.0, 21. yüzyılda teknolojinin bir araç değil, insan hayatını daha iyi hale getiren bir güç olarak konumlandırılmasını da amaçlamaktadır. Bu kavramın temelinde, teknolojinin sadece üretim süreçlerine, tedarik zincirlerine veya ekonomiye değil, aynı zamanda insanların yaşam kalitesini iyileştirmeye, toplumsal eşitsizlikleri azaltmaya ve daha adil bir toplum oluşturmaya hizmet etmesi gerektiği düşüncesi yatmaktadır (Yitmen vd., 2023).

Toplum 5.0 kavramı, ilk kez 22 Ocak 2016'da Japonya'da Bakanlar Kurulu Kararı ile kabul edilen 5. Bilim ve Teknoloji Temel Planı'nda resmi olarak önerilmiştir. Bu kavram, Japon hükümetinin insan merkezli, sürdürülebilir bir toplum yaratma hedefi doğrultusunda, 2016 yılının Nisan ayında siber fiziksel sistemler kullanarak insanların üretkenliğini ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik bir vizyon olarak desteklenmeye başlanmıştır (Fukuda, 2020). Japonya için bir büyüme stratejisi olarak benimsenen Toplum 5.0, 2017 yılında yayımlanan "Gelecek Stratejisi 2017 Yatırım Planının bir parçası olup, Toplum 5.0'a ulaşmak için reformlar önerilmiştir. Ayrıca, Japonya Başbakanı Shinzo Abe'nin 2017'de Almanya'nın Hannover şehrindeki CeBIT teknoloji fuarında T5.0'a yaptığı vurgu, kavramın dünya çapında duyulmasını sağlamıştır (Fukuyama, 2018).

Toplum 5.0'ın temel amacı, teknolojik gelişmeleri topluma entegre etmektir. Bu amaçla, Endüstri 5.0 değil, toplumla teknolojinin birleşmesi hedeflendiğinden "Toplum 5.0" olarak adlandırılmıştır. Endüstri devrimlerinin her biri farklı teknolojik yeniliklerle şekillenmiştir. Endüstri 1.0, su ve buhar gücünün keşfiyle 18. yüzyılın sonlarında başlamış, Endüstri 2.0 ise elektrik enerjisinin artan kullanımıyla 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkmıştır. Endüstri 3.0, elektronik ve bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle 20. yüzyılın ortalarına denk gelmektedir (Lasi vd., 2014; Niesen vd., 2016). Dördüncü sanayi devrimi ise siber fiziksel sistemler, nesnelerin interneti ve büyük veri teknolojileriyle ilişkilendirilmektedir (Wang ve Wang, 2016). Bu devrim, önceki üç devrimden farklı olarak birden fazla teknolojinin birleşimini temsil etmektedir. Endüstri 5.0, Endüstri 4.0'ın sunduğu

teknolojileri topluma faydalı hale getirmeyi hedefleyen bir aşamadır. Bu tarihsel süreç ve teknolojiler, Şekil 1'deki gibi özetlenebilir.



Şekil 1. Endüstri 1.0'dan Endüstri 5.0 (Toplum 5.0)'a

Kaynak: (Wang ve Wang, 2016).

Toplum 5.0, Endüstri 5.0 olarak da adlandırılrsa da, yaygın olarak Toplum 5.0 terimi kullanılmaktadır. Beşinci sanayi devrimi olan Toplum 5.0, diğer devrimlerden farklı bir vizyona sahiptir. Toplum 5.0'ın en önemli özelliği, insanı, çevreyi ve sosyal konuları merkeze alarak sürdürülebilir kalkınma hedeflerine odaklanmasıdır. Önceki devrimlerde üretim ve verimlilik artışı odaklanırken, Toplum 5.0, çevre, insan ve kaynakların korunmasına önem verir. COVID-19 pandemisi, iklim değişiklikleri ve kaynak sıkıntıları, insanların daha yaşanabilir bir hayat arayışını artırmıştır. Toplum 5.0, bu sorunlara çözüm sunmayı ve toplumsal, çevresel iyileştirmeler sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca, insan ve robot iş birliğini vurgulayarak süper akıllı topluma geçişi amaçlamaktadır (Raju vd., 2023; Saygılı ve Öztürk, 2024).

2. Teknolojinin İnsan Odaklı Dönüşümü

Toplum 5.0, teknolojiyi insanın hizmetinde bir araç olarak kullanmaktadır. Bu yeni toplumsal düzen, insanın mutluluğunu, refahını ve gelişimini öncelleyen bir anlayışa dayanmaktadır. Yapay zekâ, robotlar, biyoteknoloji, nesnelerin interneti (IoT) gibi teknolojiler, sadece üretim verimliliğini artırmak için değil, insanların günlük hayatlarını kolaylaştırmak, sağlık hizmetlerini iyileştirmek, eğitimde fırsat eşitliği sağlamak ve daha güvenli, sürdürülebilir bir çevre yaratmak için kullanılmaktadır. Örneğin, yaşlanan nüfusun artmasıyla birlikte, Toplum 5.0, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini

artırmak amacıyla robot teknolojileri ve yapay zekâ destekli sağlık sistemlerini devreye sokmaktadır. Bu teknolojiler, yaşlıların bağımsız yaşamalarını destekleyebilir ve sağlık hizmetlerine daha hızlı, doğru ve etkili erişim sağlamalarına yardımcı olabilir. Ayrıca, veriye dayalı karar alma süreçleri, şehirlerin daha akıllı hale gelmesini ve toplumsal hizmetlerin daha verimli sunulmasını da sağlayabilir (Ansrose ve Anand, 2025).

2.1. Çalışma Dünyasında Toplum 5.0'ın Etkisi

Toplum 5.0, çalışma dünyasında da büyük bir dönüşüm yaratmaktadır. Teknolojinin, çalışanların daha yaratıcı, esnek ve tatmin edici bir iş deneyimi yaşamalarını sağlaması beklenmektedir. Yapay zekâ ve otomasyonun giderek artan rolü, rutin ve tekrarlayan işleri makinelerin devralmasını sağlamaktadır. Bu da çalışanlara daha anlamlı ve yaratıcı işlerde yer alabilme fırsatı sunmaktadır. Ayrıca, uzaktan çalışma, dijital iletişim araçları ve esnek iş modelleri, çalışanların daha dengeli bir yaşam sürdürebilmesi için yeni fırsatlar yaratır (Eriksson vd., 2024). Çalışan deneyimi, yalnızca işyerinde geçirdiğiniz zamanla ilgili değil, aynı zamanda işin size kattığı anlam, gelişim ve tatminle de ilgilidir. Toplum 5.0, işyerlerindeki dijital dönüşümle birlikte, çalışanların gelişim süreçlerini bireyselleştirecek, onların ihtiyaçlarına daha duyarlı, insan odaklı bir iş ortamı sunmaktadır. Bu dönüşüm, çalışanların daha mutlu, sağlıklı ve üretken olmalarını sağlamanın yanı sıra, onları sürekli gelişim içinde tutmaktadır.

2.2. Geleceğin Toplumunda Teknolojinin Rolü

Toplum 5.0'ın vizyonu, teknolojinin sadece bir araç değil, bir yaşam biçimi haline geldiği bir dönemin kapılarını aralamaktadır. Teknoloji, insanların daha adil, sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam sürmelerini sağlamak için evrimleşmektedir. Bu dönüşümde, devletler, şirketler ve bireyler, teknolojiyi sadece kendi çıkarları doğrultusunda değil, tüm toplumun refahı için kullanma sorumluluğu taşımaktadır. *Toplum 5.0*, sadece teknolojinin ilerlemesini değil, insanın bu ilerlemeden nasıl faydalanacağına dair bir rehberlik sunmaktadır. İnsan odaklı teknolojiler, toplumu daha yaşanabilir, eşitlikçi ve sürdürülebilir hale getirmek için bir fırsat yaratmaktadır. Bu bağlamda, Toplum 5.0, dijital devrimle insanlığın daha güçlü bir bağ kuracağı, teknoloji ve insanın birbirini tamamladığı bir geleceği işaret etmektedir (Öztırak, 2023; Martini vd., 2024).

Toplum 5.0, önceki sanayi devrimlerinin verimlilik odaklı yaklaşımını aşarak insanı, insan zekâsını ve yaratıcılığını yeniden merkeze almayı amaçlamaktadır. Toplum 5.0, insanların ve müşterilerin bireyselleştirilmiş taleplerine odaklanarak yüksek katma değer yaratmaktadır. Bu vizyon,

“mutlu insan, mutlu müşteri” anlayışını benimseyerek çeşitli toplumsal sorunlara çözüm üretmektedir (Pillai vd., 2021). Potocan vd. (2020) tarafından belirlenen bazı temel hedefler şunlardır:

- İnsanların hayatlarını kolaylaştırmak, rutin işlerden kurtarmak ve onları teknoloji ile daha yaratıcı bir şekilde bilgi kullanmaya teşvik etmek,
- Nüfusun yaşlanması ve azalması gibi sorunları iyileştirerek, insanları daha sosyal bir yaşam biçimine entegre etmek ve toplumları, iş dünyasını yenilikçi şekilde organize etmek,
- Çalışma hayatının kalitesini artırarak, çalışanların monoton ve uzun süreli işlerden uzaklaşmalarını ve daha esnek, yaratıcı çalışmalarını sağlamak,
- Yüksek teknoloji çözümler ile daha yüksek katma değerli iş süreçleri oluşturmak, insan-makine işbirliğini güçlendirmek,
- Doğal afetler, hastalıklar, iklim değişiklikleri gibi konularda daha doğru ve önleyici tahminler yapmak,
- Eğitim ve sağlıkta eşitlik sağlamak, insan haklarını iyileştirmek.

Toplum 5.0, insan odaklı bir dijital dönüşüm anlayışıyla toplumsal ve çevresel problemlere daha etkili çözümler sunmayı amaçlamaktadır. Bu hedefler doğrultusunda, toplumun genel refahını artırmayı ve daha sürdürülebilir bir yaşam düzeni kurmayı hedeflemektedir.

3. Çalışan Deneyimi ve Dijital Dönüşüm

Çalışan deneyimi, bir organizasyonda çalışanların işe alım sürecinden işten ayrılmalarına kadar olan tüm aşamalarda yaşadıkları etkileşimlerin toplamıdır. Bu deneyim, yalnızca çalışanların işlerini nasıl yaptıklarını değil, aynı zamanda organizasyonla olan bağlarını, motivasyonlarını, iş memnuniyetlerini ve genel yaşam kalitelerini de kapsamaktadır. Çalışan deneyimi, organizasyonların başarısı için önemli bir faktör haline gelmiştir çünkü yüksek kaliteli bir deneyim, çalışan bağlılığını artırır, verimliliği yükseltir ve iş gücü devrini azaltır. Bu bağlamda, dijital dönüşüm, çalışan deneyimini önemli ölçüde değiştiren ve iyileştiren bir süreçtir (Sheikh vd., 2024).

3.1. Çalışan Deneyiminin Tanımı ve Önemi

Çalışan deneyimi, bir bireyin organizasyona katıldığı andan itibaren iş yerindeki tüm etkileşimlerini, hislerini ve deneyimlerini kapsayan

bir kavramdır. Bu, işe alım süreci, oryantasyon, günlük iş akışı, takım çalışması, kariyer gelişimi ve işten ayrılma aşamalarını içermektedir. Çalışan deneyimi, sadece işin nasıl yapıldığını değil, aynı zamanda organizasyonla olan bağın nasıl kurulduğunu, iletişimin nasıl sağlandığını ve çalışanların örgütsel değerlerle nasıl örtüştüğünü de tanımlamaktadır. Çalışan deneyimi, bir şirketin verimliliğini, çalışan bağlılığını, memnuniyetini ve genel performansını doğrudan etkileyen önemli bir faktördür (Lu vd., 2022). Çalışan deneyiminin önemi, organizasyonlar için giderek daha fazla anlaşılmaktadır. Özellikle günümüzün rekabetçi iş dünyasında, yetenekli çalışanları çekmek ve elde tutmak, organizasyonların başarısı için önemlidir (Sajidan vd., 2020). Pozitif bir çalışan deneyimi, çalışanların motivasyonunu artırır, yüksek performanslı iş gücünün oluşmasını sağlar ve aynı zamanda iş yerinde düşük iş gücü devri ve yüksek memnuniyet oranları ile sonuçlanır. Ayrıca, çalışanların duygusal bağlılıkları yüksek olduğunda, organizasyona olan sadakatleri artar ve şirketin hedeflerine ulaşma konusunda daha istekli olurlar.

3.2. Çalışan Deneyiminin Tanımı ve Önemi

Dijital dönüşüm, teknolojinin örgütsel yapıya entegrasyonunu ve süreçlerin dijital araçlarla daha verimli hale getirilmesini ifade etmektedir. Bu dönüşüm, sadece ürün veya hizmet geliştirme süreçlerini etkilemekle kalmaz, aynı zamanda çalışan deneyimini de derinden etkilemektedir. Dijitalleşme ile çalışanlar, işlerini daha verimli ve hızlı bir şekilde yapabilmekte, daha esnek çalışma imkanlarına sahip olmakta ve yeni dijital araçlarla daha iyi bir iş birliği içinde çalışabilmektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi sırasında, dijital dönüşümün önemi bir kez daha vurgulanmıştır. Uzaktan çalışma, video konferans araçları, bulut tabanlı platformlar ve dijital iş birliği araçları gibi teknolojiler, çalışanların ofis dışında verimli bir şekilde çalışmalarını sağlamıştır. Çalışan deneyiminin dijital dönüşümü, yalnızca çalışma ortamını değiştirmekle kalmaz, aynı zamanda çalışanların iş yapma biçimlerini de köklü bir şekilde değiştirir. Örneğin, eskiye dayalı manuel raporlama sistemlerinin yerine bulut tabanlı yazılımlar kullanılmaya başlandı, bu da çalışanların iş süreçlerini hızlandırmalarını ve daha verimli bir şekilde çalışmalarını sağlamıştır (Rajumesh, 2024).

Dijitalleşme, aynı zamanda çalışanların eğitim ve gelişim süreçlerini de dönüştürmüştür. Online eğitim platformları, mobil uygulamalar ve kişisel gelişim araçları, çalışanların yeteneklerini geliştirmelerini ve kariyerlerinde ilerlemelerini daha kolay hale getirmiştir. Dijital araçlar, aynı zamanda çalışanların yöneticileriyle daha hızlı geri bildirim alabilmesini, takım arkadaşlarıyla daha etkili iletişim kurabilmesini ve daha verimli bir şekilde

iş birliği yapabilmesini sağlamaktadır. Örnek olarak, büyük teknoloji şirketi Microsoft, çalışan deneyimini dijitalleşme ile dönüştürmek için “Teams” gibi iş birliği aracını geliştirmiştir. Bu araç sayesinde, çalışanlar hem bireysel hem de grup projelerinde anlık mesajlaşma, video konferans yapma, dosya paylaşma ve ortak dokümanlar üzerinde çalışma imkânı bulmaktadır (Sawaragi vd., 2020). Bu dijital dönüşüm, çalışanların işlerini daha hızlı ve verimli bir şekilde yapmalarını sağlamış, şirketin iç iletişim ve işbirliği süreçlerini önemli ölçüde iyileştirmiştir.

3.3. Teknolojik Araçların Çalışan Deneyimine Etkisi

Teknolojik araçlar, çalışan deneyimini iyileştirmek ve dönüştürmek adına önemli bir rol oynamaktadır. Çalışanların işlerini daha verimli ve verimli yapmalarına olanak tanıyan dijital araçlar, aynı zamanda çalışanların iş yerindeki genel deneyimlerini de değiştirmektedir. Çeşitli teknolojik araçlar, çalışanların güvenliğini artırabilir, daha esnek çalışma şartları sunabilir, kariyer gelişimlerine katkı sağlayabilir ve örgütsel verimliliği artırabilir. Bu araçlar ile ilgili detaylar aşağıda verilmiştir (Alam vd., 2024; Alzghoul vd., 2024; Mohammed vd., 2024; Öztürk, 2024).

a) İş birliği ve İletişim Araçları: Çalışanlar arasındaki iletişimi güçlendiren ve işbirliğini kolaylaştıran dijital araçlar, çalışan deneyiminin temel unsurlarından biridir. Slack, Microsoft Teams gibi araçlar, çalışanların birbirleriyle hızlı ve verimli bir şekilde iletişim kurmalarını sağlar. Bu araçlar, toplantıları düzenlemek, belgeleri paylaşmak, projeler üzerinde birlikte çalışmak gibi önemli işlemlere sahiptir. Böylece, çalışanlar daha kısa sürede daha verimli işler yapabilir ve iletişimdeki kopuklukları önleyebilirler.

b) Performans Yönetim Araçları: Dijital araçlar, çalışanların performansını izlemek ve geliştirmek için önemli bir rol oynar. Örneğin, 15Five veya Lattice gibi araçlar, yöneticilerin çalışanlarına düzenli geri bildirimler vermelerini, hedef belirlemelerini ve gelişim süreçlerini takip etmelerini sağlar. Bu tür dijital araçlar, çalışanların performanslarını daha şeffaf bir şekilde değerlendirmelerine olanak tanır ve bu da çalışan memnuniyetini artırır.

c) Esnek Çalışma ve Uzaktan Çalışma Araçları: Özellikle pandeminin etkisiyle daha yaygın hale gelen uzaktan çalışma, dijital teknolojilerin bir başka önemli etkisidir. Zoom, Google Meet, Asana gibi uzaktan çalışma ve proje yönetim araçları, çalışanların ofis dışında verimli bir şekilde çalışmalarını sağlamıştır. Esnek çalışma saatleri, çalışanların iş-yaşam dengesini daha iyi kurmalarına olanak tanırken, teknolojik araçlar bu sürecin düzenlenmesini kolaylaştırmıştır.

d) Eğitim ve Gelişim Araçları: Çalışanların kişisel ve profesyonel gelişimini destekleyen dijital eğitim platformları, çalışan deneyimini güçlendiren bir başka teknolojik gelişmedir. Coursera, LinkedIn Learning, Udemy gibi platformlar, çalışanlara çeşitli konularda eğitim ve gelişim fırsatları sunar. Bu araçlar, çalışanların becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur ve kariyerlerinde ilerlemeleri için fırsatlar yaratır.

Sonuç olarak; çalışan deneyimi, organizasyonların başarısı için önemli bir faktördür ve dijital dönüşüm bu deneyimi derinden şekillendirmektedir. Dijitalleşme, çalışanların iş yapma biçimlerini değiştirerek daha verimli, daha esnek ve daha bağlı bir iş gücü oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. Teknolojik araçlar ise iş birliği, performans yönetimi, uzaktan çalışma ve eğitim gibi alanlarda çalışanların deneyimini güçlendirmektedir. Tüm bu değişim ve gelişmeler, çalışanların motivasyonunu artırarak organizasyonların daha yüksek performans sergilemesine katkıda bulunmaktadır.

4. Teknolojinin Çalışan Deneyimi Üzerindeki Rolü

Teknolojik gelişmeler, iş dünyasında köklü dönüşümler yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda çalışan deneyimini de büyük ölçüde etkilemektedir (Lee vd., 2022). Dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte, işletmeler verimliliklerini artırırken, çalışanların iş süreçleriyle olan etkileşimlerini de yeniden şekillendirmektedir. Bu süreçte, yapay zekâ, büyük veri analitiği ve otomasyon gibi teknolojiler, çalışanların daha stratejik ve yaratıcı işlere odaklanmasına olanak tanımaktadır. Ancak, teknolojinin sunduğu fırsatlar kadar, iş güvencesi, etik ve insan faktörü gibi konular da tartışma konusu olmaktadır (Brougham ve Haar, 2020). Dijital dönüşüm, çalışan deneyimini en çok iş yerinde kullanılan teknolojik araçlar ve platformlar üzerinden etkilemektedir. Örneğin, bulut tabanlı iş yönetim sistemleri, çalışanların uzaktan çalışmasını kolaylaştırarak, iş-özel yaşam dengesini güçlendirmektedir (Sultana vd., 2021). Benzer şekilde, yapay zekâ destekli iş süreçleri, çalışanların rutin ve tekrar eden görevlerden kurtulmasını sağlayarak, onların daha anlamlı işlere odaklanmasını mümkün kılmaktadır. Bununla birlikte, dijital araçların sürekli gelişmesi, çalışanlardan yeni beceriler edinmelerini talep etmekte ve sürekli öğrenme ihtiyacını artırmaktadır (Zhang vd., 2022).

Çalışan deneyimini geliştiren bir diğer önemli unsur, insan kaynakları teknolojileridir. İşe alım süreçlerinden performans yönetimine kadar pek çok alanda kullanılan veri analitiği ve yapay zekâ, çalışanların yeteneklerine daha uygun işlere yönlendirilmesine yardımcı olmaktadır. Örneğin, yapay zekâ destekli yetenek yönetimi sistemleri, çalışanların kariyer yollarını belirlemede önemli rol oynamakta ve onların potansiyellerini daha iyi kullanmalarına katkı

sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, duygu analizi yapan algoritmalar, çalışan bağlılığını artırmaya yönelik önlemlerin alınmasını kolaylaştırmaktadır (Lekurtut vd., 2024).

Teknolojinin çalışan deneyimi üzerindeki etkileri, iş yeri kültürünün dijitalleşmesi ile de kendini göstermektedir. Özellikle, uzaktan çalışma modellerinin yaygınlaşması, organizasyonlarda yeni iletişim ve iş birliği dinamikleri doğurmuştur. Çevrimiçi toplantılar, anlık mesajlaşma uygulamaları ve dijital proje yönetim araçları, çalışanların mekândan bağımsız olarak etkili bir şekilde iş birliği yapmasını sağlamaktadır. Ancak, sürekli dijital bağlantıda olma zorunluluğu, tükenmişlik sendromu gibi olumsuz etkiler de yaratabilmektedir (Orhan vd., 2021).

Teknolojinin sunduğu imkanlar, çalışan memnuniyetini artırma potansiyeline sahip olsa da, iş yerinde insan faktörünü göz ardı eden yaklaşımlar sorun yaratabilmektedir. Özellikle, veri odaklı performans yönetim sistemleri, çalışanları sadece rakamsal hedeflerle değerlendirme riski taşıyabilir. Bu nedenle, çalışan deneyimini iyileştirmek için teknolojinin insan merkezli bir perspektifle kullanılması gerekmektedir. Örneğin, yapay zekâ destekli geribildirim sistemleri, çalışanların bireysel gelişimlerini destekleyecek şekilde tasarlandığında, onların iş tatmini ve bağlılığı üzerinde olumlu etkiler yaratabilmektedir (Gupta ve Upadhyay, 2012).

Öte yandan, teknolojik gelişmeler çalışan deneyimini iyileştirmenin yanı sıra, iş güvencesi konusunda endişeler de doğurmaktadır. Otomasyon ve robotik sistemlerin yaygınlaşması, bazı mesleklerin ortadan kalkmasına yol açarken, yeni iş alanlarının doğmasını da teşvik etmektedir. Çalışanların bu değişime uyum sağlayabilmesi için, işletmelerin sürekli eğitim ve yeniden beceri kazandırma programlarına yatırım yapması gerekmektedir. Bu tür uygulamalar, çalışanların teknolojiye yönelik dirençlerini azaltırken, inovasyona daha açık bir organizasyon kültürü oluşmasına da katkı sağlamaktadır (Lee vd., 2022). Gelecekte teknolojinin çalışan deneyimi üzerindeki etkisi daha da belirgin hale gelecektir. Özellikle artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) gibi teknolojilerin iş yerinde kullanımı, çalışanların eğitim süreçlerini daha interaktif hale getirebilir. Ayrıca, nesnelerin interneti (IoT) ile donatılmış akıllı ofisler, çalışanların konforunu ve verimliliğini artıracak şekilde tasarlanabilir. Bu bağlamda, teknolojinin çalışan deneyimini şekillendirmeye devam edeceği ve insan odaklı yaklaşımlarla entegre edildiğinde, iş dünyasında daha tatmin edici ve üretken bir ortam yaratılabileceği öngörülmektedir.

5. İnsan Odaklı Liderlik ve Yönetim Yaklaşımları

Günümüz iş dünyasında liderlik anlayışı, yalnızca görevlerin yerine getirilmesi ve verimliliğin artırılmasıyla sınırlı kalmayıp, çalışanların duygusal ve sosyal ihtiyaçlarını da kapsayan insan odaklı bir yapıya evrilmektedir (Mayfield ve Mayfield, 2017). İnsan odaklı liderlik, çalışanların motivasyonunu, katılımını ve bağlılığını artırarak uzun vadeli başarıyı hedefleyen bir yaklaşımdır. Bu liderlik modeli, empati, açık iletişim ve çalışanların bireysel farklılıklarını dikkate alma gibi unsurları barındırmaktadır. Özellikle dijitalleşme ve uzaktan çalışma koşullarının yaygınlaşmasıyla birlikte, liderlerin çalışanlarla etkileşim kurma biçimleri dönüşmekte ve insan merkezli bir yönetim anlayışı daha fazla önem kazanmaktadır (Murcio ve Scalzo, 2021).

İnsan odaklı liderlik yaklaşımında, psikolojik güven ortamının sağlanması ve çalışanların kendilerini değerli hissetmeleri büyük bir önem taşımaktadır. Yapılan araştırmalar, çalışanların yöneticilerinden destek gördüklerinde iş tatminlerinin ve performanslarının arttığını göstermektedir. Bu bağlamda, insan odaklı liderler, çalışanların bireysel gelişimlerine önem vererek onların yeteneklerini keşfetmelerini sağlamaktadır (Mehra ve Srivastava, 2024). Ayrıca, örgüt içinde sağlıklı bir iletişim kültürü oluşturmak, çalışanların fikirlerini özgürce ifade etmelerini sağlayarak örgütsel yenilikçiliği teşvik etmektedir. Dolayısıyla, insan odaklı liderlik, yalnızca bireysel düzeyde değil, örgütsel verimlilik açısından da önemli bir rol oynamaktadır (Eliyana ve Ma'arif, 2019). Bu liderlik modelinin temel taşlarından biri de etik yönetim anlayışıdır. Etik liderler, adalet, güven ve şeffaflık ilkelerini benimseyerek çalışanların örgüte olan güvenlerini pekiştirirler. Güven ortamının sağlanması, çalışanların işlerine daha fazla bağlılık göstermelerine ve örgüt içindeki iş birliğinin artmasına katkıda bulunur (Alkhadra vd., 2023). Aynı zamanda, etik değerlerin benimsenmesi, örgütün toplumdaki itibarını güçlendirmekte ve sürdürülebilir bir yönetim anlayışını desteklemektedir. Bu nedenle, insan odaklı liderlik yaklaşımı, yalnızca iç dinamikleri değil, aynı zamanda örgütün dış çevre ile olan ilişkilerini de olumlu yönde etkilemektedir (Ilyas vd., 2020).

İnsan odaklı liderlik, çalışanların refahını ve iş-özel yaşam dengesini gözeten bir yönetim anlayışını gerektirmektedir. Özellikle son yıllarda yapılan çalışmalar, çalışan refahının yüksek olduğu örgütlerde iş verimliliğinin arttığını ve tükenmişlik seviyelerinin düştüğünü göstermektedir (Duarte vd., 2021). Esnek çalışma saatleri, psikolojik destek mekanizmaları ve kapsayıcı bir çalışma ortamı gibi uygulamalar, çalışanların hem bireysel hem de profesyonel gelişimlerini destekleyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, insan odaklı liderler, çalışanlarının ihtiyaçlarını dikkate alarak

onların iş ortamında daha mutlu ve üretken olmalarını sağlayan politikalar geliştirmektedir (Salas-Vallina vd., 2020). İnsan odaklı liderlik ve yönetim yaklaşımları, çalışanların bireysel farklılıklarını, duygusal ihtiyaçlarını ve iş-özel yaşam dengelerini göz önünde bulunduran bütüncül bir anlayışı temsil etmektedir. Etik yönetim, psikolojik güven ve çalışan refahı gibi unsurlar, bu liderlik modelinin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Dijitalleşme ve değişen çalışma koşulları ile birlikte, insan odaklı liderlik anlayışının önemi giderek artmakta ve örgütlerin uzun vadeli başarısında önemlidir.

6. Toplum 5.0'da Çalışanların Geleceği

Toplum 5.0 kavramı, teknolojinin insan merkezli bir yaklaşımla toplumsal ve ekonomik yaşamın her alanına entegre edilmesini ifade etmektedir. Endüstri 4.0'ın getirdiği dijital dönüşümün ardından, Toplum 5.0, yapay zekâ, nesnelerin interneti ve büyük veri gibi teknolojileri insan refahını artırmaya yönelik bir çerçevede kullanmayı amaçlamaktadır. Bu dönüşüm, iş dünyasında yeni çalışma modellerinin ortaya çıkmasına ve çalışanların rollerinin yeniden tanımlanmasına neden olmaktadır. Gelecekte, rutin ve tekrar eden işlerin otomasyon tarafından üstlenilmesiyle birlikte, insan odaklı becerilere ve yaratıcı problem çözme yetkinliklerine duyulan ihtiyaç artacaktır (Khoerulloh ve Aziz, 2024).

Teknolojik ilerlemeler, çalışanların görev tanımlarını köklü bir şekilde değiştirmekte ve yeni iş türlerinin doğmasını sağlamaktadır. Özellikle yapay zekâ destekli iş modelleri, çalışanların veri analizi, stratejik karar alma ve inovasyon süreçlerine daha fazla odaklanmalarına imkân tanımaktadır (Shahidi vd., 2024). Ancak bu dönüşüm, aynı zamanda iş gücünde belirli becerilere duyulan ihtiyacın değişmesine yol açmakta ve çalışanların sürekli öğrenimini bir zorunluluk haline getirmektedir. Bu süreçte, dijital yetkinliklerin yanı sıra, eleştirel düşünme, empati ve iş birliği gibi sosyal becerilerin önemi de giderek artmaktadır (Oeij vd., 2024).

Toplum 5.0'da çalışanların geleceği, esnek ve hibrit çalışma modellerinin yaygınlaşmasıyla da şekillenmektedir. Dijitalleşme sayesinde çalışanlar, coğrafi bağımsızlık kazanarak uzaktan ve proje bazlı çalışmaya daha fazla yönelmektedir (Frutos-Bencze vd., 2024). Bu durum, geleneksel iş yeri anlayışını değiştirirken, aynı zamanda iş-özel yaşam dengesinin yeniden ele alınmasını gerektirmektedir. Çalışanların iş tatmini ve verimliliğini artırmak için, esnek çalışma saatleri, iş yerinde dijital destek sistemleri ve bireyselleştirilmiş kariyer yolları gibi uygulamaların önemi giderek artmaktadır (Lie vd., 2024). Öte yandan, Toplum 5.0'ın getirdiği teknolojik dönüşüm, çalışanların psikolojik ve sosyal dinamikleri üzerinde de önemli

etkiler yaratmaktadır (Aquilani vd., 2020). Yapay zekâ ve otomasyon sistemlerinin iş süreçlerine entegrasyonu, bazı çalışanlar için iş güvencesi konusunda belirsizlikler yaratırken, diğerleri için yeni kariyer fırsatlarının kapısını aralamaktadır. Bu süreçte, işletmelerin çalışanlarını yeni teknolojilere adapte edebilmek için eğitim programları geliştirmesi ve sürekli öğrenme kültürünü desteklemesi büyük önem taşımaktadır (Al-Haidan vd., 2022). Toplum 5.0, çalışanların geleceğini yalnızca teknolojik yeniliklerle değil, aynı zamanda insan odaklı bir dönüşüm perspektifiyle şekillendirmektedir. Çalışanların, değişen iş dünyasına uyum sağlayabilmesi için hem teknik hem de sosyal becerilerini geliştirmeleri bir gereklilik haline gelmektedir. Gelecekte başarılı bir iş gücü oluşturabilmek için işletmelerin, dijitalleşmeye paralel olarak insan merkezli politikalar geliştirmesi ve sürekli öğrenme kültürünü teşvik etmesi beklenmektedir. Bu kapsamda, Toplum 5.0, teknolojinin insan refahını önceliklendirdiği bir iş dünyası inşa etmeyi amaçlamakta ve çalışanların bu dönüşüme uyum sağlaması için yeni fırsatlar sunmaktadır.

7. Sonuç ve Geleceğe Bakış

Toplum 5.0, teknolojinin insan merkezli bir yaklaşımla entegre edildiği, sürdürülebilir ve refah odaklı bir toplumsal dönüşüm vizyonu sunmaktadır. Çalışan deneyimi açısından ele alındığında, yapay zekâ, nesnelere interneti ve büyük veri gibi teknolojilerin yalnızca iş süreçlerini optimize etmekle kalmayıp, çalışanların duygusal, psikolojik ve sosyal iyi oluşlarını destekleyen bir yapı sunduğu görülmektedir. Dijitalleşme ve otomasyon sayesinde iş yükünün hafiflemesi, esnek ve hibrit çalışma modellerinin yaygınlaşması, çalışanların iş-yaşam dengesini korumalarına olanak tanımaktadır. Ancak bu dönüşüm, çalışanların sürekli öğrenme ve yeni beceriler kazanma gerekliliğini de beraberinde getirmektedir. Gelecekte, Toplum 5.0'ın etkisiyle iş dünyasında insan ve teknoloji arasındaki etkileşim daha da derinleşecektir. Rutin görevlerin otomasyon sistemlerine devredilmesi, çalışanların stratejik düşünme, inovasyon ve yaratıcı problem çözme becerilerine daha fazla odaklanmalarını sağlayacaktır. İşletmelerin, çalışanlarını bu dönüşüme adapte edebilmek için teknolojiyle entegre eğitim programları geliştirmesi ve öğrenme kültürünü desteklemesi kritik bir önem taşımaktadır. Ayrıca, iş yerlerinde dijital destek sistemlerinin yaygınlaşması ve bireyselleştirilmiş kariyer yollarının oluşturulması, çalışan bağlılığını artırarak verimlilik ve inovasyonu teşvik edecektir. Sonuç olarak, Toplum 5.0, iş dünyasında insan odaklı bir dijital dönüşüm perspektifini benimseyerek, çalışanların refahını ve toplumsal sürdürülebilirliği ön planda tutmaktadır. Gelecekte, bu dönüşümün başarıyla uygulanabilmesi için işletmelerin teknolojiyi yalnızca üretkenlik aracı olarak görmekten öte, çalışanların ihtiyaçlarını

ve beklentilerini karşılayan bir strateji geliştirmeleri gerekecektir. Böylece, Toplum 5.0 vizyonunun temel hedefi olan insan ve teknoloji arasındaki denge sağlanarak, daha kapsayıcı ve sürdürülebilir bir çalışma ekosistemi inşa edilebilecektir.

Kaynakça

- Adel, A. (2022). Future of industry 5.0 in society: human-centric solutions, challenges and prospective research areas. *Journal of Cloud Computing*, 11(1), 40.
- Alam, S., Zhang, J., Shehzad, M. U., Boamah, E. A., & Wang, B. (2024). The inclusive analysis of green technology implementation impacts on employees age, job experience, and size in manufacturing firms: empirical assessment. *Environment, Development and Sustainability*, 26(2), 4467-4486.
- Al-Haidan, S. A., Azazz, A. M., & Elshaer, I. A. (2022). Social disconnectedness and career advancement impact on performance: The role of employees' satisfaction in the energy sector. *Energies*, 15(7), 2599.
- Alkhadra, W. A., Khawaldeh, S., & Aldehayyat, J. (2023). Relationship of ethical leadership, organizational culture, corporate social responsibility and organizational performance: a test of two mediation models. *International Journal of Ethics and Systems*, 39(4), 737-760.
- Alzghoul, A., Khaddam, A. A., Alshaar, Q., & Irtaimeh, H. J. (2024). Impact of knowledge-oriented leadership on innovative behavior, and employee satisfaction: The mediating role of knowledge-centered culture for sustainable workplace. *Business Strategy & Development*, 7(1), e304.
- Anrose, R., & Anand, I. (2025). Resilience and Human-Centric Perspectives for Organizations in Industry 5.0. In *Human-Centric, Sustainable, and Resilient Organizations in the Digital Age* (pp. 75-100). IGI Global Scientific Publishing.
- Aquilani, B., Piccarozzi, M., Abbate, T., & Codini, A. (2020). The role of open innovation and value co-creation in the challenging transition from industry 4.0 to society 5.0: Toward a theoretical framework. *Sustainability*, 12(21), 8943.
- Brougham, D., & Haar, J. (2020). Technological disruption and employment: The influence on job insecurity and turnover intentions: A multi-country study. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120276.
- Carayannis, E. G., Canestrino, R., & Magliocca, P. (2023). From the dark side of industry 4.0 to society 5.0: Looking "beyond the box" to developing human-centric innovation ecosystems. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 6695-6711.
- Duarte, A. P., Ribeiro, N., Semedo, A. S., & Gomes, D. R. (2021). Authentic leadership and improved individual performance: affective commitment and individual creativity's sequential mediation. *Frontiers in Psychology*, 12, 675749.
- Eliyana, A., & Ma'arif, S. (2019). Job satisfaction and organizational commitment effect in the transformational leadership towards employee per-

- formance. *European Research on Management and Business Economics*, 25(3), 144-150.
- Eriksson, K. M., Olsson, A. K., & Carlsson, L. (2024). Beyond lean production practices and Industry 4.0 technologies toward the human-centric Industry 5.0. *Technological Sustainability*, 3(3), 286-308.
- Frutos-Bencze, D., Sokolova, M., Zubr, V., & Mohelska, H. (2022). Job satisfaction during COVID-19: industry 5.0 as a driver of sustainable development and gender equality. *Technological and Economic Development of Economy*, 28(5), 1527-1544.
- Fukuda, K. (2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International journal of production economics*, 220, 107460.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan spotlight*, 27(5), 47-50.
- Gupta, A., & Upadhyay, D. (2012). Impact of effectiveness of performance management system on employee satisfaction and commitment. *International Journal of Management, IT and Engineering*, 2(7), 96-106.
- Ilyas, S., Abid, G., & Ashfaq, F. (2020). Ethical leadership in sustainable organizations: The moderating role of general self-efficacy and the mediating role of organizational trust. *Sustainable Production and Consumption*, 22, 195-204.
- Khoerulloh, A. K., & Aziz, H. A. (2024). Labor Market Transformation: Implications of Technological Change in Society 5.0. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan Vol*, 9(1), 26-36.
- Lasi, H, Kemper H.G., Fettke P, Feld T. & Hoffmann M. (2014). *Industry 4.0*, Springer Fachmedien Wiesbaden, 4, 239-242. doi10.1007/s12599-014-0334-4, 239-242.
- Lee, H. J., Probst, T. M., Bazzoli, A., & Lee, S. (2022). Technology advancements and employees' qualitative job insecurity in the Republic of Korea: Does training help? Employer-provided vs. self-paid training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14368.
- Lekurtut, C., Oluoch, M., & Muiruri, L. (2024). Enhancing productivity in Ikipia county's public health facilities: the role of motivational strategies for healthcare workers. *Academic Journal of Health Systems and Reforms*, 11(2), 134-144.
- Lie, D., Romy, E., Djurubassa, G. M. P., & Sudirman, A. (2024). Model Analysis of Increasing Lecturer Job Satisfaction and Its Impact on Organizational Citizenship Behavior in the Era of Society 5.0. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 5(1), 62-72.

- Longo, E., Padovano, A., & Umbrello, S. (2020). Value-oriented and ethical technology engineering in industry 5.0: A human-centric perspective for the design of the factory of the future. *Applied sciences*, 10(12), 4182.
- Lu, Y., Zheng, H., Chand, S., Xia, W., Liu, Z., Xu, X., Wang, L., Qin, Z., & Bao, J. (2022). Outlook on human-centric manufacturing towards Industry 5.0. *Journal of Manufacturing Systems*, 62, 612-627.
- Martini, B., Bellisario, D., & Coletti, P. (2024). Human-centered and sustainable artificial intelligence in industry 5.0: Challenges and perspectives. *Sustainability*, 16(13), 5448.
- Mayfield, J., & Mayfield, M. (2017). Leadership communication: Reflecting, engaging, and innovating. *International Journal of Business Communication*, 54(1), 3-11.
- Mehra, V., & Srivastava, S. (2024). The Role of Empathy in Leadership on Employee Satisfaction and Organizational Performance: A Qualitative Analysis. *Economic Sciences*, 20(2), 107-115.
- Mohammed, A. B., Al-Okaily, M., Qasim, D., & Al-Majali, M. K. (2024). Towards an understanding of business intelligence and analytics usage: evidence from the banking industry. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), 100215.
- Murcio, R., & Scalzo, G. (2021). Person-centered leadership: the practical idea as a dynamic principle for ethical leadership. *Frontiers in Psychology*, 12, 708849.
- Niesen T., Houy C., Fettke P. & Loos P. (2016). Towards an Integrative big data analysis framework for data-driven risk management in industry 4.0, 49th Hawaii International Conference on System Sciences, 5065-5074.
- Oeij, P., Lenaerts, K., Dhondt, S., Van Dijk, W., Schartinger, D., Sorko, S., & Warhurst, C. (2024). A conceptual framework for workforce skills for Industry 5.0: Implications for research, policy and practice. *Journal of Innovation Management*, 12(1), 205-233.
- Orhan, M. A., Castellano, S., Khelladi, I., Marinelli, L., & Monge, F. (2021). Technology distraction at work. Impacts on self-regulation and work engagement. *Journal of Business Research*, 126, 341-349.
- Öztırak, M. (2023). A study on the impact of artificial intelligence anxiety on the innovation-oriented behaviours of employees. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 267-286.
- Öztırak, M. (2024). Restructuring Business Processes in the Transformation Journey: Digital Transformation. In *New Strategy Models in Digital Entrepreneurship* (pp. 71-93). IGI Global Scientific Publishing.
- Pacheco, D. A. D. J., & Iwaszczenko, B. (2024). Unravelling human-centric tensions towards Industry 5.0: Literature review, resolution strategies and research agenda. *Digital Business*, 100090.

- Pillai, S. G., Haldorai, K., Seo, W. S., & Kim, W. G. (2021). COVID-19 and hospitality 5.0: Redefining hospitality operations. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102869.
- Potocan, V., Mulej M. & Nedelko Z. (2020). Society 5.0: Balancing of industry 4.0, economic advancement and social problems. Emerald Publishing Limited. doi: 10.1108/K-12-2019-0858.
- Raju, R., Lokesh, C., Joseph, J., Rajesh Reddy, Y. V., Pavan Kumar, V., & Durga Prasad, J. (2023). The Human-Centric Industry 5.0: Empowering the Workforce for a Sustainable Future. In *International Conference on Recent Advances in Industrial and Systems Engineering* (pp. 117-126). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Rajumesh, S. (2024). Promoting sustainable and human-centric industry 5.0: a thematic analysis of emerging research topics and opportunities. *Journal of Business and Socio-economic Development*, 4(2), 111-126.
- Salas-Vallina, A., Pozo, M., & Fernandez-Guerrero, R. (2020). New times for HRM? Well-being oriented management (WOM), harmonious work passion and innovative work behavior. *Employee Relations: The International Journal*, 42(3), 561-581.
- Saikia, B. (2023). Industry 5.0-its role toward human society: obstacles, opportunities, and providing human-centered solutions. In *Fostering sustainable businesses in emerging economies: The impact of technology* (pp. 109-126). Emerald Publishing Limited.
- Sajidan, S. Saputro, R. Perdana, I. R., Atmojo W. & Nugraha D.A. (2020). Development of science learning model towards Society 5.0: A conceptual model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1511, 012124, doi:10.1088/1742-6596/1511/1/012124.
- Sawaragi, T., Horiguchi, Y., & Hirose, T. (2020). Design of Productive Socio-Technical Systems by Human-System Co-Creation for Super-Smart Society. *IFAC-PapersOnLine*, 53(2), 10101-10108.
- Saygılı, Ö., & Öztürk, M. (2024). The Effect of Employees' Attitudes Towards Digital Technology on Their Perceptions Towards Remote Working and Other Forms of Flexible Working. *International Journal of Business and Economic Studies*, 6(4), 227-248.
- Shahidi Hamedani, S., Aslam, S., Mundher Oraibi, B. A., Wah, Y. B., & Shahidi Hamedani, S. (2024). Transitioning towards Tomorrow's Workforce: Education 5.0 in the Landscape of Society 5.0: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, 14(10), 1041.
- Sheikh, R. A., Ahmed, I., Faqih, A. Y. A., & Shehawy, Y. M. (2024). Global Perspectives on Navigating Industry 5.0 Knowledge: Achieving Resilience, Sustainability, and Human-Centric Innovation in Manufacturing. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-36.

- Sultana, U. S., Abdullah, N. E. T. M., Mok, E. T., Hossain, J., Sherief, S. R., Iskandar, M. L., & Andalib, T. W. (2021). Exploring Motivation and commitment on job satisfaction and employee performance in Work from Home (WFH) perspective. *Psychology and Education*, 58(3), 2411-2424.
- Wang, L. & Wang G. (2016). Big Data in cyber-physical systems, digital manufacturing and industry 4.0. *I.J. Engineering and Manufacturing*, 4, 1-8.
- Yitmen, I., Almusaed, A., & Alizadehsalehi, S. (2023). Investigating the causal relationships among enablers of the construction 5.0 paradigm: integration of operator 5.0 and society 5.0 with human-centricity, sustainability, and resilience. *Sustainability*, 15(11), 9105.
- Zhang, X., Xu, Y., & Ma, L. (2022). Research on successful factors and influencing mechanism of the digital transformation in SMEs. *Sustainability*, 14(5), 2549.

