

Yaşlı Çalışanların İkiz (Yeşil ve Dijital) Dönüşüme Adil Geçişi:  
Ters Mentorluk Üzerine Nitel Bir Araştırma

*Just Transition of Older Employees to Twin (Green and Digital) Transformation:  
A Qualitative Study on Reverse Mentoring*

**Ayhan GÖRMÜŞ**

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi  
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü

**Edanur Yaren TAŞKAN**

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Haziran 2026, Cilt 16, Sayı 1, Sayfa 1-24

June 2026, Volume 16, Issue 1, Page 1-24

E-ISSN: 2148-483X

2026-1

e-posta: [sgd@sgk.gov.tr](mailto:sgd@sgk.gov.tr)

Yazılar yayımlanmak üzere kabul edildiği takdirde, SGD elektronik ortamda tam metin olarak yayımlamak da dahil olmak üzere, tüm yayın haklarına sahip olacaktır. Yayımlanan yazılardaki görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir. Yazı ve tablolardan kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

If the manuscripts are accepted to be published, the SGD has the possession of right of publication and the copyright of the manuscripts, included publishing the whole text in the digital area. Articles published in the journal represent solely the views of the authors.

Some parts of the articles and the tables can be cited by showing the source.

---

## 30. SAYIDA HAKEMLİK YAPAN AKADEMİSYENLERİN LİSTESİ

### REFeree LIST FOR THIS ISSUE

---

Prof. Dr. Murat ATAN  
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. M. Çağlar ÖZDEMİR  
Sakarya Üniversitesi  
Siyasal Bilgiler Fakültesi

Doç. Dr. Murat ÇİFTÇİ  
Trakya Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Salih DURSUN  
Karadeniz Teknik Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Zeki PARLAK  
İstanbul Üniversitesi  
İktisat Fakültesi

Doç. Dr. Nagihan DURUSOY ÖZTEPE  
Pamukkale Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Ömer GİDER  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Menderes TARCAN  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Aslı KAVURMACI  
Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. İskender GÜMÜŞ  
Kırklareli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Aysen TOKOL  
Bursa Uludağ Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Doç. Dr. Kürşat TUTAR  
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Kamil ORHAN  
Pamukkale Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Suat UĞUR  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Doç. Dr. Selver YILDIZ BAĞDOĞAN  
Bursa Uludağ Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Oğuzhan ZENGİN  
Karabük Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Ulviye TÜFEKÇİ YAMAN  
Bursa Uludağ Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

---

**30. SAYI DEĞERLENDİRME İSTATİSTİKLERİ**  
*EVALUATION STATISTICS FOR THIS ISSUE*

---

|   |                               |     |
|---|-------------------------------|-----|
| Toplam gelen makale başvurusu                   | Number of received manuscript | 33  |
| Yayına kabul edilen makale sayısı               | Number of accepted manuscript | 5   |
| Hakem süreci devam eden makale sayısı           | Under consideration           | 10  |
| Red edilen makale sayısı                        | Rejected after evaluation     | 18  |
| Ön inceleme aşamasında red edilen makale sayısı | Rejected before evaluation    | 16  |
| Makale kabul oranı                              | Accepted manuscript rate      | %15 |

Araştırma Makalesi - Research Article

## Yaşlı Çalışanların İkiz (Yeşil ve Dijital) Dönüşüme Adil Geçişi: Ters Mentorluk Üzerine Nitel Bir Araştırma<sup>1</sup>

### *Just Transition of Older Employees to Twin (Green and Digital) Transformation: A Qualitative Study on Reverse Mentoring*

Ayhan GÖRMÜŞ\*

ID 0000-0002-6175-5381

Edanur Yaren TAŞKAN\*\*

ID 0009-0006-2021-6732

Sosyal Güvenlik Dergisi / Journal of Social Security

Cilt: 16 Sayı: 1 Yıl: 2026 / Volume: 16 Issue: 1 Year: 2026

Sayfa Aralığı: 1-24 / Pages: 1-24

DOI: 10.32331/sgd.1982545

## ÖZ

Son yıllarda ekonomide yaşanan dijitalleşme ve sürdürülebilirliğin bütünleştirici ve sinerjik etkisini vurgulayan yeni kurumsal değişimler “ikiz dönüşüm” olarak ifade edilmeye başlanmıştır. Ancak ikiz dönüşüm süreci birtakım yeni fırsatların yanı sıra, bazı ekonomik ve sosyal zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bu anlamda, geçiş süreci iyi yönetilemezse, ürün piyasasında bazı işyerleri ve sektörler daha kırılgan hale gelebilir ve işgücü piyasasında sosyal eşitsizlikler daha da derinleştirilebilir. Bu nedenle, ikiz dönüşüm süreci boyunca dezavantajlı gruplara, özellikle yeni teknolojilere uyum sağlamakta zorlanan yaşlı çalışanlara, yönelik adil geçiş politikaları ve stratejileri geliştirmek hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda çalışma, Koleksiyon Mobilya AŞ'nin Tekirdağ fabrikasında çalışan 8 genç ve 10 yaşlı çalışanla gerçekleştirilen mülakatlardan toplanan verileri kullanarak, ikiz (dijital ve yeşil) dönüşümün yaşlı çalışanlar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmada ters mentorluğun uygulanabilir bir adil geçiş stratejisi olup olamayacağını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma sonuçları, ters mentorluk uygulamalarının yaşlı çalışanların ikiz dönüşüme adil geçişini kolaylaştıran iyi bir uygulama örneği olabileceğini göstermektedir. Bu süreçte adil geçiş stratejileri eylem planlarına ters mentorluk uygulamalarının dahil edilmesi, yeni teknolojilere uyum sürecinde ortaya çıkabilecek sosyal eşitsizlikleri önemli ölçüde azaltabilir.

**Anahtar Sözcükler:** İkiz dönüşüm, adil geçiş, yaşlı istihdamı, ters mentorluk

## ABSTRACT

Recently, a new institutional change highlighting the complementary and synergic effects of digitalisation and sustainability on the economy has begun to be called “the twin transformation”. However, the twin transformation process brings with it a number of new opportunities, as well as some economic and social challenges. In this sense, if the transition process is not managed well, some businesses and sectors in the goods market may become more vulnerable, and social inequalities in the labour market may deepen further. It is therefore essential to develop just transition policies and strategies aimed at disadvantaged groups—particularly older workers who struggle to adapt to new technologies—during the twin transition process. In this context, this study aims to examine whether reverse mentoring would be a viable just transition strategy for mitigating the negative effects of the twin (digital and green) transition on older workers, using data collected from interviews with 8 young and 10 older workers at Koleksiyon Mobilya AŞ's Tekirdağ factory. The results indicate that reverse mentoring practices can be a good practice facilitating the just transition of older workers towards the twin transformation. In this process, integrating reverse mentoring practices into just transition strategies and action plans can significantly reduce social inequalities which arise from technological adaptation challenges.

**Keywords:** Twin transformation, just transition, older employment, reverse mentoring

Önerilen Atıf Şekli: Görmüş, A. ve Taşkan, E. Y. (2026). Yaşlı Çalışanların İkiz (Yeşil ve Dijital) Dönüşüme Adil Geçişi: Ters Mentorluk Üzerine Nitel Bir Araştırma. Sosyal Güvenlik Dergisi (Journal of Social Security). 16(1). 1-24

• Geliş Tarihi/Received: 01/06/2025 • Güncelleme Tarihi/Revised: 27/06/2026 • Kabul Tarihi/Accepted: 29/06/2026

\* Prof. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, agormus@nku.edu.tr

\*\* Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, yarentaskan@outlook.com

<sup>1</sup> Bu çalışma, birinci yazarın danışmanlığında ikinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze yaşlıların toplum içerisindeki konumları birçok açıdan değişime uğramıştır. Eski zamanlarda geniş aile içerisinde bilgi kişi olarak görülen yaşlılar, günümüz çekirdek aile yapısında bakmakla yükümlü olunan bağımlı aile bireyi olarak görülmektedir. Yaşlıların toplum içerisindeki yerlerinin değişiminde demografik ve ekonomik değişimlerin payı oldukça yüksektir. Bu anlamda, teknoloji ve sağlık alanlarındaki ilerlemelere bağlı olarak, yaşam süresinin uzamasıyla artan yaşlı nüfus ve doğum oranlarındaki azalmanın sonucu olarak küresel yaşlanma giderek hızlanmaktadır. Artık, yaşlanma olgusu etki seviyesi farklı da olsa, sadece gelişmiş değil, aynı zamanda gelişmekte olan ülkeleri de küresel boyutta etkilemektedir (Uyanık, 2017). Sonuç olarak, nüfusun küresel olarak yaşlanması, toplum içerisinde bağımlı nüfus oranını artırarak, sosyal güvenlik yüklerinin artmasına ve aktüeryal dengenin bozulmasına yol açmaktadır. Diğer taraftan, ilk sanayi devriminden sonra üretimde kullanılan enerji ve teknolojik değişimlerle geçilen her yeni sanayi devrimi, çalışmanın anlam ve içeriğini önemli ölçüde değiştirmiştir. Günümüzde sanayi devriminin ulaştığı son nokta büyük veri, yapay zekâ, nesnelerin interneti, bulut bilişim, fiziksel sistemlerin sanayide kullanımını içeren Endüstri 4.0'dır (Dantas, vd., 2021). Diğer taraftan, 2008 Küresel Ekonomik Krizi'nin ardından, küresel iklim değişikliği, çevre kirliliği ve doğal kaynakların aşırı tüketimine karşı, sürdürülebilir ve düşük karbonlu yeşil ekonomiye geçiş uluslararası örgütler tarafından siyasi olarak desteklenen temel stratejilerinden biri haline gelmiştir.

Son yıllarda yeşil ve dijital dönüşümlerin hızlanması, işgücü piyasasında yeşil ve dijital beceri ihtiyacının artmasına bağlı olarak, işgücünün yaşayacağı beceri uyumsuzluğunu gidermeye yönelik tartışmaların da artmasına yol açmıştır. Bu çerçevede, yakın dönemde dijital dönüşüm ve yapay zekâ çağında ters mentorluğun yaşlı ve genç çalışanların becerilerini artırdığını vurgulayan önemli ölçüde uluslararası akademik çalışma birikmiştir (Trivedi ve Juyal, 2025; Hammarén, Jarva, Mikkonen, Kääriäinen ve Kanste, 2022; Srivastava ve Shyam, 2022; Khattak vd., 2021; Leek ve Rojek, 2021; Lo Bueno, Leedahl ve Maiocco, 2020; Clarke, Burgess, Van Diggele ve Mellis, 2019; Kaše vd., 2019; Seguí, de San Pedro, Verges, Algado ve Cuyàs, 2019; Leedahl v., 2019). Ancak, Türkiye özelinde bu çalışmalara benzer akademik ilginin henüz istenen seviyede olmadığı görülmektedir. Oysaki, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2025) verilerine göre, Türkiye'de genç (15-29 yaş grubu için %45,7) ve yaşlı (50-65+ yaş grubu için %37,4) istihdam oranlarının orta yaş grubundan (30-49 yaş grubu için %66,2) daha düşük olduğu gözlenmektedir. Ayrıca, yaşlı (50-65+ yaş grubu için %63,4) çalışanlar arasında kayıt dışı çalışma oranı, genç (15-29 yaş grubu için %28,1) ve orta yaş grubuna (30-49 yaş grubu için %22) göre daha yüksek seyretmektedir. Bütün bu veriler Türkiye'de gençlerin ve yaşlı çalışanların istihdamda birtakım dezavantajlara sahip olduğunu açıkça göstermektedir. Ancak yeşil ve dijital dönüşümün yaşandığı bu çağda, yaşlıların istihdam açısından dezavantajlı gruplar içinde olduğu bir veri iken, ulusal düzeyde yaşlı çalışanların yeşil ve dijital becerilerinin artırılmasında yetkin genç çalışanların bilgi ve becerilerinden faydalanılmasını içeren ters mentorluğu saha incelemeleri veya ampirik olarak ele alan çalışmalara yönelik akademik ilginin henüz yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu eksikliği gidermeye yönelik bu çalışma yeşil ve dijital dönüşümün yaşlı çalışanlar üzerindeki olumsuz etkilerine karşı, ters mentorluk uygulamaları adil geçiş stratejisine katkı sağlayabilir mi? soruna cevap aramayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, küresel yaşlanmanın arttığı ve yeşil ve dijital dönüşüm süreçlerinin hızlandığı bugünlerde, yaşlı çalışanların işgücü piyasalarında karşılaştıkları beceri uyumsuzluğu sorununun daha iyi anlaşılması ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Bu çerçevede bu çalışmanın yöntemi, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik araştırma desenini kullanarak, Koleksiyon Mobilya A.Ş.'nin Tekirdağ üretim tesisindeki çalışanlar içerisinde belirlenen 8 genç ve 10 yaşlı çalışanla yarı yapılandırılmış yüz yüze mülakatlardan toplanan verilerin analiz edilmesine dayanmaktadır.

Çalışmanın geri kalan bölümünde yeşil ve dijital (ikiz) dönüşümün temel unsurları, ikiz sürecinde yaşlı istihdamında yaşanan zorluklar ve bir adil geçiş stratejisi olarak ters mentorluk uygulamalarına ilişkin literatür incelenecek ve daha sonra yöntem bölümünde verilerden elde edilen bulgulara analiz edilecektir. Son bölümde elde edilen bulgular tartışılacaktır.

## I- LİTERATÜR İNCELEMESİ

### A- İkiz (Yeşil ve Dijital) Dönüşümün Temel Unsurları

Endüstri 4.0'a geçişle birlikte, sanayide dijital teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması sonucu, düşük vasıf gerektiren rutin işlerde genel olarak iş kayıpları yaşanırken (Frey ve Osborne, 2017), çalışanların işlerini ellerinde tutabilmek için yeni dijital beceriler kazanmak zorunda kaldığı yeni bir döneme girilmiştir (Chun, 2024). Ayrıca ekonominin dijitalleşmesi gerek işin içeriğini gerekse iş yapış biçimlerini önemli ölçüde değiştirerek uzaktan çalışma, hibrit çalışma ve platform (gig) çalışma modelleri gibi standart dışı çalışma modelleri giderek yaygınlaşmıştır (Gonzalez Vazquez vd., 2025). Ancak bu tip standart dışı işlerin çoğu, düşük ücretli ve örgütlenme, asgari ücret ve sosyal güvenlik gibi çalışma haklarından yoksun istikrarsız işlerden oluşmaktadır (Balliester ve Elsheikhi, 2018).

Yaklaşık on yıllık bir uygulamanın ardından, Endüstri 4.0'ın sürdürülebilirlik, dış şoklara karşı dayanıklılık ve esneklik ile insan odaklılık ve sosyal adalet gibi unsurlardan yoksun olması nedeniyle, 2021 yılında Avrupa Komisyonu tarafından toplumsal amaçlara hizmet eden insan merkezli, dayanıklı ve sürdürülebilir bir sanayi vizyonu ile Endüstri 5.0 ilan edilmiştir (Breque, De Nul ve Petridis, 2021). Diğer taraftan, 2008 küresel finansal krizin ardından, özellikle uluslararası kuruluşlar tarafından gündeme getirilen yeşil ekonomiye geçiş (O'Neill ve Gibbs, 2016; Ferguson, 2015) hem ekonomik krizden çıkış hem de iklim değişikliği ve doğrusal ekonomi modelinin yarattığı çevresel tahribatlara karşı sürdürülebilir bir ekonomik büyüme modeli olarak öne çıkmıştır (Merino-Saum, Clement, Wyss ve Baldi, 2020).

Son yıllarda bazı araştırmacılar, ekonomide yaşanan dijitalleşme ve sürdürülebilirliğin bütünleştirici ve sinerjik bir şekilde takip edilmesi yoluyla ortaya çıkan bu yeni kurumsal değişimi "ikiz dönüşüm" olarak ifade etmeye başlamışlardır (Breiter, Crome, Oberländer ve Schnaak, 2024; Christmann, Crome, Graf-Drasch ve Oberländer, 2024). Yani, dijital dönüşümün yeşil dönüşümün teknolojik boyutunu, yeşil dönüşümün ise dijital dönüşümün sürdürülebilirlik boyutuna katkı sağladığı için ikiz dönüşüm aslında, dijital teknolojileri sürdürülebilirlik yaklaşımlarıyla entegre ederek, sistem düzeyinde sinerjik ve tamamlayıcı bir değişim yaratmayı amaçlamaktadır (Guandalini, 2022). Dijital ve yeşil dönüşümlerin sinerjik doğası, genellikle dijital teknolojileri karbondan arındırma ve sürdürülebilirlik açısından yapabileceği olumlu katkılara vurgu yapmaktadır. Bu olumlu katkılardan ilki, dijital teknolojiler koordinasyon verimliliğini artırarak, özellikle fosil yakıt ve enerji sektörlerinde karbon emisyonlarının doğrudan azalmasına imkân sağlayabilir. İkincisi de fiziksel ürünlerin dijital ürünlerle değiştirilmesiyle, sanayi üretiminin maddesizleşmesi emisyon ve atık oranlarını azaltabilir. Ayrıca, dijitalleşmenin sağladığı uzaktan ya da hibrit çalışma biçimleri işyerine gidip gelmekten kaynaklanan emisyonları azalma potansiyeline sahiptir. Ancak, enerji ve su yoğun olarak çalışan yapay zekâ kullanımı, karbon emisyonlarını ve su tüketimini artırdığı için sürdürülebilirlik çabalarına karşı birtakım çelişkiler içermektedir (Gonzalez Vazquez vd., 2025).

Yeşil ve dijital dönüşüm arasındaki bu benzerliklere rağmen, ikisi arasında önemli farklar da bulunmaktadır. Örneğin dijital dönüşüm, üretim yöntemlerini teknoloji yoluyla dönüştürmeyi ve genellikle daha verimli üretim yoluyla mevcut ekonomik modeli geliştirmeyi içerirken, yeşil dönüşüm çevresel hedeflerle uyum sağlamaya yönelik bazı ekonomik faaliyetlerin yeniden değerlendirilmesini ve hatta azaltılmasını gerektirebilecek önemli zorlukları içinde barındırmaktadır (Aloisi, 2025). Ayrıca yeşil dönüşüm, emisyonları azaltmak için artan düzenlemelerle karşı karşıya kalan kömür madenciliği ve çelik üretimi gibi enerji yoğun sektörlerdeki iyi ücretli mavi yakalı işleri tehdit etmektedir. Buna karşılık dijital dönüşüm, bazı rutin görevleri otomatikleştirerek ve yerleşik iş akışlarını değiştirerek, daha çok düşük ve orta vasıflı rutin işler ile profesyonel hizmetlerdeki iyi ücretli beyaz yakalı işleri etkilemektedir. Diğer taraftan, yeşil dönüşüm bir politika tercihi olarak, öncelikle hükümetler tarafından yönetilirken, dijital dönüşüm ağırlıklı olarak özel sektör tarafından yönlendirilmektedir. Hükümetin sübvansiyonlar ve düzenlemeler yoluyla yeşil dönüşümü hızlandırma çabaları, genellikle kurumsal direnç, kutuplaşmış kamuoyu ve karmaşık bürokratik süreçler nedeniyle yavaşken, dijital dönüşüm teknolojik yenilikler ve piyasa odaklı teşvikler sayesinde daha hızlı ilerlemektedir (Sargent, 2023). Elbette dijitalleşmeyi desteklemek için kamunun da çalışmaları ve teşvikleri de bulunmaktadır.

Bunlara ilave olarak, yeşil dönüşüm daha hedef odaklıdır ve yalnızca belirli çevresel hedeflere ulaşmayı değil, aynı zamanda endüstriyel uygulamaları ve toplumsal normları da reforme etmeyi amaçlamaktadır. Dijital dönüşüm ise daha çok süreç odaklıdır ve koordinasyon ve maddesizleşme açısından verimlilik sağlamayı hedeflemektedir (Aloisi, 2025).

Sonuç olarak, bir yandan dijital dönüşüm otomasyon, esneklik ve iş birliği ile karakterize edilen yeni paradigmaları beraberinde getirerek, örgütsel uygulamaların ve işyeri dinamiklerinin yeniden yapılandırılmasını gerekli kıyırken (Rosário ve Dias, 2022), diğer yandan, iklim değişikliğinin yol açtığı sıcak hava dalgaları, biyoçeşitlilik kaybı, çölleşme ve yükselen deniz seviyeleri sürdürülebilir ekonomik büyüme politikalarını zorunlu kılmaktadır. Bütün bunlar, düşük karbonlu bir ekonomiye geçiş, endüstriyel politikaların, kurumsal stratejilerin ve çalışma alışkanlıklarının kapsamlı bir şekilde yeniden yapılandırılmasına yol açmaktadır (Aloisi, 2025).

## **B- Teknolojik Dönüşümlerin Yaşlı Çalışanlar Üzerindeki Etkileri**

Yeşil ve dijital teknolojilerin üretimde kullanılması iş yapış biçimlerinin yanı sıra, çalışma hayatını da önemli ölçüde değiştirmiştir. Her şeyden önce, işlerin dijitalleşmesi, gig (platform) çalışma modeli gibi yeni çalışma biçimlerinin ortaya çıkmasını sağlamış ve Covid-19 pandemisinden bu yana, uzaktan çalışma ve hibrit çalışma biçimlerinde önemli bir artışa yol açmıştır. Bu yeni çalışma biçimlerinde kullanılan dijital izleme ve algoritmik yönetim gibi veri odaklı iş uygulamaları, bir taraftan iş süreçlerini daha kolay ve standart hale getirirken, diğer taraftan iş organizasyonunu önemli ölçüde değiştirmiştir (Gonzalez Vazquez vd., 2025). Ayrıca yeşil ekonomiye geçiş beraberinde yeni sektörlerin ve işlerin önünü açarak, yeni istihdam alanları yaratırken, fosil yakıtların kullanıldığı enerji ve demir çelik sektörleri gibi kahverengi sektörlerde iş kayıplarını artırmaktadır (Görmüş, 2024). Diğer taraftan, bu hızlı dönüşümler, dijital teknolojilerin kullanıldığı ve yenilenebilir enerji gibi yeşil sektörlerde iş artışlarını tetiklerken, bu süreçte işgücünden beklenen nitelikler de sürekli çeşitlenmektedir. Diğer bir deyişle, bu süreçte bazı mesleki becerilerin eskisi kadar önemini kalmayacağı, ortaya çıkan yeni iş ve sektörlerin yeni yeşil ve dijital becerilere ihtiyaç duyacağı ve bu yeni becerilere sahip olmayan çalışanların ise bu geçiş sürecinden olumsuz etkileyebileceği anlaşılmaktadır. Bu açıdan bu becerileri edinme ve dönüşüm sürecine uyum sağlama konusunda özellikle düşük vasıflılar ve yaşlı çalışanların, diğer gruplara göre, daha dezavantajlı olduğu söylenebilir (Frączkiewicz-Wronka, Zralek ve Ostrowska, 2023). Ayrıca değişimin hızı ile işgücünün bu hızlı değişime adaptasyonu eş zamanlı gerçekleşmeyeceği için işgücü piyasasında yeni tip bir beceri uyumsuzluğu sorunu da ortaya çıkacaktır. İşgücü içerisinde teknolojik değişimden kaynaklanan bu beceri uyumsuzluğu sorunundan, yine yeni beceri gereklerine uyum sağlamakta zorlanan yaşlı çalışanların etkilenmesi beklenmektedir (Chang, Xu ve Xie, 2023). Bu açıdan yeşil ve dijital teknolojilerin ve işlerin sürekli gelişiyor olması, çalışanların yalnızca bir kez beceri edinmelerini değil, bu becerileri sürekli olarak güncellemelerini de gerekli kılmaktadır. Bu durum, öğrenme süreçleri daha uzun ve kademeli olarak ilerleyebilen düşük vasıflı yaşlı çalışanlar açısından dönüşüm sürecini daha güçleştirmektedir (Solem, Hauge, Hellevik ve Herlofson, 2023).

Yaşlı çalışanlar, teknolojik gelişmelerin dışında fiziksel yetenek gerektiren işlerde dahi istihdam edilebilirliklerini sürdürmekte zorlanırken, dijital dönüşümün teknoloji kullanımını zorunlu hale getirmesiyle birlikte, yeni gelişen sektörlerdeki işlere girmekte ve çalışmakta çok daha fazla zorlanmaktadır (Frączkiewicz-Wronka, Zralek ve Ostrowska, 2023). Her ne kadar zaman içerisinde gelişmelerle birlikte teknolojilerin kullanımının kolaylaştığı düşünülse de bu durum yaşlı çalışanların yaşadıkları zorlukları ortadan kaldırmamaktadır. Bu yüzden, yaşlı çalışanların teknoloji kullanımında daha fazla desteğe ihtiyaç duydukları açıkça gözlenmektedir (OECD, 2025). Diğer taraftan, yaşlı çalışanların yaşadıkları bu zorluklar sadece bireysel faktörlerden değil, aynı zamanda eğitim ve gelir düzeyi gibi sosyoekonomik faktörlerden de etkilenmektedir. Bu açıdan eğitim ve gelir düzeyi daha düşük olan yaşlı işgücünün bu dönüşümlere uyum sağlama imkanlarının kısıtlı olduğu görülmektedir. Aslında, yaşlı çalışanların yeniliklere daha açık oldukları ve iş arkadaşları ve işverenleri tarafından desteklenmeleri halinde, teknolojik yeniliklere kolayca uyum sağlayabilecekleri bilinmektedir

(Fasbender, Gerpott ve Rinker, 2023). Diğer taraftan işverenlerin, gençlerin teknolojik konularda daha yetkin olduklarını düşünmeleri, eğitimlerde ve açılan yeni pozisyonlarda öncelikli olarak gençleri tercih etmelerine bağlı olarak, yaşlı çalışanlara yeterince yatırım yapmamaları onları daha da dezavantajlı bir konuma itmektedir (Solem, Hauge, Hellevik ve Herlofson, 2023). Bununla birlikte yaşlı çalışanların dönüşüm süreçlerinde iş güvencesine yönelik kaygıları, yeniliklere uyum sağlayamayacakları yönündeki endişeleri ve yukarıda bahsedilen tüm bu faktörler, yaşlı çalışanların işgücü piyasalarından erken ayrılmalarına ve yaşlı yoksulluğuna neden olmaktadır (Chang, Xu ve Xie, 2023). Aynı zamanda bu süreçte yaşlı çalışanlara yönelik önyargıların varlığı da dışlanma risklerini artırmakta ve işgücü piyasalarında diğer gruplara kıyasla daha dezavantajlı bir konuma düşmelerine yol açmaktadır (Wanka, Urbaniak, Oswald ve Kolland, 2023).

### **C- İkiz Dönüşüme Adil Geçiş Stratejisi Olarak Ters Mentorluk**

Yukarıda açıklandığı gibi, ikiz dönüşümün sinerjik ve bütünsel yapısı ve kapsamı düşünüldüğünde, dönüşüm süreci bir takım yeni fırsatların yanı sıra, bazı zorlukları da beraberinde getirmesi beklenmektedir. Yani, eğer bu dönüşüm süreçleri iyi bir şekilde yönetilemezse, ikiz dönüşüm ürün piyasası tarafında bazı işyerini ve sektörleri rekabet gücü açısından daha kırılgan hale getirirken, işgücü piyasasının yeniden şekillenmesine bağlı olarak, sosyal eşitsizlikleri daha da derinleştirebilir (Wang ve Lo, 2021). Diğer taraftan, ikiz dönüşüm süreçleri genel olarak çalışanlar üzerinde istihdam baskısı ve kaygısını artırırken, yeni teknolojilere uyum sağlamakta zorlanan, yaşlılar başta olmak üzere, engelliler, işsizler, düşük vasıflılar ve yoksullar gibi, dezavantajlı gruplara yönelik çeşitli politika ve stratejilerin geliştirilmesi ihtiyacı artmaktadır (UNEP, ILO, IOE ve ITUC, 2008; Bowen, 2012). Bu açıdan yaşlı işgücü ve diğer dezavantajlı gruplara ve işyerlerine ve hatta sektörlerle yönelik bir adil geçiş stratejisinin oluşturulması oldukça önemli olabilir. Bu açıdan ikiz dönüşümün olumsuz etkilerine yönelik sosyal olarak kapsayıcı, yerel kalkınma, kayıt dışı ekonomi, rekabet gücü zayıf mikro ve küçük işletmelerin yanı sıra, dezavantajlı grupları göz ardı etmeyen bir “adil geçiş stratejisinin” geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (UNEP, ILO, IOE ve ITUC, 2008; Elliott ve Setyowati, 2020; Görmüş, 2024). Bu süreçte sosyal adalet ve hakkaniyet duygusunun yanı sıra, bütün dezavantajlı toplum kesimleri için adil ve eşit bir geçişi sağlayabilecek politikalarla birlikte ters mentorluk gibi eğitim programlarının geliştirilmesi ve adil bir şekilde uygulanması oldukça önemlidir (McCauley ve Heffron, 2018). Bu anlamda, adil geçiş stratejisi, bir yandan işgücüne yeni beceriler kazandırmayı ve beceri düzeyini artırmayı öncelerken, diğer yandan çalışma haklarına saygılı ve güvenli bir çalışma ortamı sunan düzgün işler yaratmayı hedeflemelidir (Görmüş, 2026). Bu çerçevede oluşturulacak bir adil geçiş stratejisi ile ikiz dönüşüm süreçlerini yaşayan işyerlerinde ters mentorluk uygulamaları desteklenir ve yaygınlaştırılabilirse, yaşlı çalışanların dijitalleşen iş ortamlarına daha kısa sürede uyum sağlamalarına imkân sağlanabilir. Böylece, ters mentorluk uygulamaları ile yaşlılara dijital becerilerinin kazandırılması ve beceri düzeylerinin yükseltilmesi, işgücü piyasasında onların istihdam edilebilirliklerini de artırılabilir.

Genç çalışanlar dünyada gerçekleşen teknolojik gelişmelerden, sosyal medyadaki gündemden ve yeni bilgilerden, kıdemli çalışanlara kıyasla, daha hızlı bir şekilde haberdar olmaktadır. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak işyerlerinde ters mentorluk uygulamaları giderek yaygınlaşmaktadır (Burdett, 2014). Ters mentorlukta dijital beceriler, teknoloji kullanımı ve yeniliklerle ilgili genç çalışanlar mentor iken, yaşça büyük tecrübeli ve kıdemli çalışanlar ise mentidir (Ragins, Miller ve Kotton, 2017). Bu anlamıyla ters mentorluk genç bir çalışanın mentor olarak kendinden daha yaşlı ve kıdemli bir meslektaşıyla (menti) eşleştirdiği bir süreç olarak düşünülebilir (Murphy, 2012). Bu açıdan ters mentorluk, geleneksel mentorluktan farklı olarak, kıdemli ve yaşlı çalışanların genç çalışanlardan destek aldığı, kuşaklararası bilgi aktarımının yapıldığı bir mentorluk türüdür ve çalışanlar arasındaki kuşak farkını azaltmayı amaçlamaktadır (Chen, 2013; Bergelson, 2014). Bu anlamda ters mentorluk teknik bilginin gençlerden kıdemli çalışanlara aktarıldığı bir mekanizma aracılığıyla beceri gelişimini destekleyen uygulamaları içermektedir (Khattak vd., 2021). Ancak ters mentorluğu sadece tek taraflı bilgi aktarımı olarak

düşünmek yanlış olabilir. Bu açıdan ters mentorluk temel olarak karşılıklı bilgi aktarımını içermektedir. Aynı zamanda ters mentorluk kuşaklararası iletişimi güçlendirmekte ve işyerlerindeki hiyerarşiden kaynaklanan mesafeyi azaltarak bilgi akışını kolaylaştırmaktadır (Browne, 2021). Ayrıca ters mentorluğun bire bir mentorluk, kısa süreli görüşmeler, grup görüşmeleri ve dijital platformlar kullanılarak yapılan farklı yöntemleri bulunmaktadır. Ters mentorluğun, örneğin çeşitliliğin yönetimi gibi, insan kaynakları yönetimi alanındaki yetkinliği artırması, işyerindeki dijital beceri uçurumu daraltması ve örgütsel öğrenmeyi artırması gibi örgüt üzerinde de bir takım olumlu sonuçları bulunmaktadır (Hammarén, Jarva, Mikkonen, Kääriäinen ve Kanste, 2022). Bununla birlikte, ters mentorluk aynı zamanda liderlik kadrosunu oluşturma, kuşaklararası ilişkileri geliştirme, çeşitlilik girişimlerini artırma ve inovasyonu yönlendirme konusunda da umut vaat etmektedir (Murhpy, 2012).

Aslında teknoloji entegrasyonu yaklaşımları, bir teknolojinin belirli öğretim, öğrenme ve çalışma bağlamlarıyla ilişkili potansiyel pedagojik etkinliğini dikkate alarak belirlendiğini ileri sürmektedir. Günümüzün işyerleri son derece farklı jenerasyondan işgücüne sahip olduğu için daha yaşlı çalışanların ihtiyaçlarını dikkate almak, en az gençlerin ihtiyaçları kadar önemlidir (Oh ve Reeves, 2013). Bu anlamda yaşlı çalışanların güncel teknolojilere erişimi ve beceri uyumunu kolaylaştırma sürecinde ters mentorluk uygulamalarının başarılı olabileceğini ileri süren önemli sayıda çalışma bulunmaktadır. Dijital yetkinlik geliştirme yöntemlerine ilişkin yapılan çalışmaların bir kısmı, ters mentorluğu ve bunun varyasyonlarını bir bilgi ve uzmanlık paylaşım yolu ve kuşaklararası bilgi aktarımı olarak yorumlamaktadır. Örneğin Leedalh ve arkadaşları (2019) 87 yaşlı yetişkin ve 25 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada, kuşaklararası hizmet-öğrenme ve ters mentorluk uygulamalarının yaşlı yetişkinlerin teknolojiye olan ilgilerini, gençlerin ise yaşlanmaya yönelik tutumlarını artırdığı sonucuna ulaştılar. Diğer taraftan, Khattak ve arkadaşları (2021) işletmelerin gençlerin mentorluk becerilerini geliştirmelerine ve yaşlıların teknolojiyle ilgili becerilerini geliştirmelerine aynı anda fayda sağlayan kuşaklararası bilgi aktarımını teşvik etmek için ters mentorluk uygulamalarını önermektedir. Aynı şekilde Srivastava ve Shyam (2022) şirketlerin çalışanların güçlendirilmesine ve dijital gelecek için gerekli yetkinliklerin geliştirilmesine yönelik örgütsel yaklaşımlarında ters mentorluk uygulamalarını benimsemelerini tavsiye etmektedir. Hammarén vd. (2022) ise, kuşaklararası dijital yetkinlik geliştirme yöntemlerinin bire bir veya gruplar halinde gerçekleştirilen ters mentorluk yöntemlerinin karşılıklı öğrenmeyi teşvik ettiğini, yaşlı yetişkinlerin dijital yetkinliğini ve genç mentorların iş-yaşam becerilerini artırdığını ve kuşaklararası uçurumu daralttığını ileri sürmektedirler. Bununla birlikte, yetkin genç çalışanlar ve kıdemli liderler arasındaki karşılıklı öğrenmenin dijital yeteneği, kapsayıcılığı ve organizasyonel çevikliği nasıl geliştirebileceğini inceleyen Trivedi ve Juyal (2025), ters mentorluğun üst düzey liderlerin uyum yeteneğini, kapsayıcı karar alma süreçlerini ve kuşaklararası güveni kolaylaştırdığını belirtmektedirler.

Bu alanda yapılan diğer bazı çalışmalar ise, ters mentorluk uygulamalarının yaşlı ve genç çalışanlar üzerindeki olumlu etkilerine yoğunlaşmaktadır. Bu çalışmalarda bireysel ve grup ters mentorluk seanslarının karşılıklı öğrenme ve öz-yeterlilikte iyileşmeye, yaşlı yetişkinlerin teknolojiyi kullanma konusunda güveninin artırdığına ilişkin çeşitli bulgular öne çıkmaktadır (Breck, Dennis ve Leedalh, 2018). Örneğin Clarke vd. (2019) ters mentorluk sırasında, mentorların öğretme becerileri de dahil olmak üzere yeni mesleki beceriler kazanarak fayda sağladığını ve mentilerin en son araştırma ve teknolojilerle ilgili yeni bilgiler edindiğini öne sürmektedir. Benzer şekilde, Seguí ve arkadaşları (2019) da İspanya'da 38 yaşlı ve 42 genç çalışan katılımcı ile yürüttükleri çalışmada, dijital ortaklar eğitim alanı uygulamasının yaşlı yetişkinlerde mobil cihaz kullanımına yönelik güvenlik duygusunu ve motivasyonu artırırken, gençlerde ise öz-saygı üzerinde olumlu etki yarattığı sonucuna ulaştılar. Al Hashimi (2021) de Bahreyn'de yaptığı benzer çalışmasında, yaşlı yetişkinlerin öğrencilerden ders alması ile dijital okuryazarlık, özgüven ve öz-saygılarının geliştiğini, gençlerin ise öz-saygı ve minnettarlık duygularının arttığını bulmuştur.

Diğer bazı çalışmalarda ise, ters mentorluğun yaşlı ve genç çalışanların beceri gelişimine katkıları üzerinde durulmaktadır. Bu bağlamda ters mentorluk uygulamalarının başarısında genç mentorlarda beceri gelişimine yönelik dışsal motivasyonun, daha yaşlı çalışanlarda ise, teknolojik becerilerin

geliştirilmesine yönelik içsel motivasyonun önemli bir rol oylamadığı vurgulanmaktadır (Khattak vd., 2021). Örneğin Kaşe ve arkadaşları (2019) ters mentorluk, rehberlik uygulamaları ve bire bir etkileşimlerin yaşlı yetişkinlerin dijital beceri gelişimini kolaylaştırabiliyorken, gençlerin mentorluk becerilerini artırabileceğini ileri sürmektedir. Lo Bueno ve arkadaşları (2020) da grup ve katılıma açık hizmet odaklı öğrenme ve ters mentorluk programları yaşlı yetişkinlerin öz-güvenlerini ve teknolojiye yönelik tutum ve teknolojiyi benimseme düzeylerinin artmasını sağlıyorken, gençlerin öğretme becerilerini geliştirmekte olduğu sonucuna ulaştılar. Buna paralel olarak, Leek ve Rojek'in (2021) çalışmasında ise kuşaklararası internet kursunun yaşlı yetişkinlerin internet ve bilgisayar kullanımını geliştirdiği, gençlerin yaşlı yetişkinlerle iletişim becerileri ve tarih ve kültür bilgisi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu vurgulanmaktadır.

Literatürde ters mentorluk uygulamalarının, özellikle yaşlı çalışanların çalışma hayatındaki değişimlere uyum sağlayabilmeleri ve istihdam edilebilirliklerinin artırılması bakımından önemli bir mekanizma olabileceğini ileri sürülmektedir. Günümüzde ters mentorluk sadece akademik çalışmalarla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda dünyada ve Türkiye'de birçok şirket tarafından da başarılı bir şekilde uygulanmaktadır. Bu anlamda General Electric'in eski CEO'su Jack Welch, 1999 yılında 500 üst düzey yöneticisinden internetle ilgili bilgi verebilecek genç çalışan bulmalarını isteyerek ilk resmi ters mentorluk programını başlatan kişi olarak kabul edilmektedir (Murhpy, 2012). General Electric'in şirketlerinin bu öncülüğün ardından, ters mentorluk dünya genelinde General Motors, Procter & Gamble, Deloitte & Touche, Hartford, Tesco ve Microsoft dahil olmak üzere birçok büyük şirket tarafından başarıyla uygulanmaktadır. Türkiye'de de Akbank, Denizbank, Turkcell, Eczacıbaşı Holding, Bosch Türkiye, Danone ve Verifone gibi şirketlerde ters mentorluk uygulamalarına rastlanmaktadır (Kişi, 2018).

Literatürde yeni yer etmeye başlayan ters mentorluk ile ilgili farklı alanlarda çalışmalar bulunmasına rağmen, ikiz dönüşümün yaşlı istihdamı üzerinde yarattığı olumsuz etkileri gidermeye yönelik ters mentorluğu bir adil geçiş stratejisi olarak inceleyen çalışmaların eksik olduğu görülmektedir. Çalışmanın geri kalan bölümünde, literatürdeki bu boşluğu gidermeye yönelik yürüttüğümüz nitel araştırmadan elde ettiğimiz sonuçlar analiz edilecek ve araştırma bulguları tartışılacaktır.

## II- ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

### A- Araştırma Tanımları

Bu araştırmada katılımcıların bakış açılarından yaşadıkları deneyimlerin incelenmesine imkân veren fenomenolojik araştırma deseni kullanılmıştır. Bu araştırma fenomenin yaşlı ve genç katılımcıların bakış açılarından yararlanarak açıklanması gibi nitel yöntemlerin kullanılarak derinlemesine bilgi toplanmasını içermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Literatürde yaşlı ya da genç tanımlarının neredeyse tamamı, belirli bir yaş aralığındakilerin tanımlanmasına dayanmaktadır. Bu açıdan yapılan çalışmalarda kesin bir yaş aralığı olmamakla birlikte

genellikle 60 veya 65 yaş ve üstü yaşlı olarak kabul edilirken (Şoitu, Krekula, ve Lakomý, 2026), istihdamdaki 50 ve üstü yaş grubu "yaşlı çalışan" kategorisini oluşturmaktadır (Taneva, Arnold ve Nicolson, 2016; Solem, Hauge, Hellevik ve Herlofson, 2023; Şoitu vd., 2026). Diğer taraftan Erasmus, Eurostat ve Eurobarometre anketleride kabul edilen tanımlada, 15-30 arası yaş grubunun "genç" olarak tanımlandığı görülmektedir (Perovic, 2016).

### B- Örneklem ve Veri Toplama Süreci

Ters mentorluğun, yaşlı çalışanların yeşil ve dijital teknolojilere adaptasyonu sorununa çözüm olup olmayacağıın araştırıldığı bu çalışmada, veri toplama süreci yeşil ve dijital dönüşüm süreçlerinde aktif olarak yer alan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren Koleksiyon Mobilya A.Ş.'nin üretim

tesisinde gerçekleştirilmiştir. Söz konusu işletmenin bu dönüşüm süreçlerini fiilen uyguluyor olması, çalışan deneyimlerini araştırma açısından oldukça değerlidir.

1976'da Ankara'da küçük bir metal atölyesinde kurulan Koleksiyon Mobilya 1981'de ev ve ofis mobilyası üretimi için Tekirdağ'da 400 kişiye istihdam sağlayan fabrikasını açmıştır. Firma günümüzde hızla büyüyerek ürünlerini ABD, Kanada, İngiltere, Fransa başta olmak üzere Polonya, İsrail, Bulgaristan, Azerbaycan, Türkmenistan, Singapur, Hong Kong ve Avustralya gibi pek çok ülkeye ihraç ederek Türkiye ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır. Son yıllarda şirket çok doğal kaynakları ve çevreyi korumanın yanı sıra, atık ile enerji tüketimini azaltmayı hedefleyen sürdürülebilir üretim süreçlerine yönelik önemli yatırımlar yaparak bu alanda da öncü olmayı hedeflemiştir. Bu hedef doğrultusunda firma geri dönüştürülmüş malzemeleri de kullanarak çevre dostu üretim süreçleri ile atıkları ve karbon ayak izini azaltmaya çalışmaktadır (Koleksiyon, 2026). Firmanın yeşil ve dijital dönüşüme yönelik yürüttüğü üretim süreçleri araştırmanın burada yapılmasına karar verilmesinde oldukça etkili olmuştur.

Araştırma kapsamında işletme bünyesinde çalışanlar arasından 30 yaş altı genç ve 50 yaş üzeri yaşlı çalışanlar olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Bu çerçevede 10 yaşlı ve 8 genç çalışan olmak üzere toplam 18 katılımcı ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Katılımcıların yalnızca yaş kriterleri araştırmacı tarafından belirlenmiş olup, katılımcılar işletme tarafından belirlenmiştir.

Veriler Eylül-Ekim 2024 tarihleri arasında, katılımcıların çalışma saatleri içerisinde yarı yapılandırılmış yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Görüşme esnasında genç çalışanlara 12, yaşlı çalışanlara ise 14 soru yöneltilmiş ve katılımcıların kendi deneyim, bilgi ve tecrübelerine dayanarak sorulara verdiği cevaplardan araştırma verileri toplanmıştır. Görüşmeler katılımcıların izinleri alınarak ses kaydına alınmış, aynı zamanda araştırmacı tarafından notlar tutularak gerçekleştirilmiştir. Veri analiz sürecinde, katılımcıların sorulara verdikleri yanıtlardan tekrar eden ifadeler süzülmuş ve bu ifadelerin kullanım sıklıkları dikkate alınmıştır.

## C- Katılımcılar

Alan araştırmasının gerçekleştirildiği şirketin çalışan profilinin yaş dağılımının görece genç olması nedeniyle Özen ve Özbek'in (2017) çalışmasına bağlı kalınarak yaşlı çalışan grubun yaş sınırı 45'e indirilmiş, genç çalışan grubuna ise 32 yaşında bir katılımcı da dahil edilmiştir. Buna göre, yaşlı katılımcı grubu 45-57 yaş aralığında iken, genç katılımcı grubu 22-32 yaş aralığında yer almaktadır.

**Tablo 1.** Yaşlı Katılımcıların Demografik Bilgileri

| Katılımcı | Cinsiyet | Yaş | Eğitim Durumu |
|-----------|----------|-----|---------------|
| YK1       | Erkek    | 47  | Lise          |
| YK2       | Erkek    | 54  | Lisans        |
| YK3       | Erkek    | 46  | Ön Lisans     |
| YK4       | Kadın    | 50  | Lisans        |
| YK5       | Erkek    | 48  | Lisans        |
| YK6       | Erkek    | 45  | Lisans        |
| YK7       | Erkek    | 51  | Lisans        |
| YK8       | Erkek    | 47  | Ön Lisans     |
| YK9       | Erkek    | 57  | Lise          |
| YK10      | Erkek    | 45  | Lisans        |

**Tablo 2.** Genç Katılımcıların Demografik Bilgileri

| Katılımcı | Cinsiyet | Yaş | Eğitim Durumu |
|-----------|----------|-----|---------------|
| GK1       | Erkek    | 29  | Lisans        |
| GK2       | Erkek    | 22  | Lisans        |
| GK3       | Erkek    | 28  | Lisans        |
| GK4       | Kadın    | 32  | Lisans        |
| GK5       | Erkek    | 30  | Lisans        |
| GK6       | Erkek    | 24  | Lisans        |
| GK7       | Kadın    | 27  | Lisans        |
| GK8       | Erkek    | 23  | Lisans        |

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1 ve Tablo 2’de verilmiştir. Verilerde gizliliğinin korunabilmesi için genç katılımcılar “GK”, yaşlı katılımcılar ise “YK” olarak kodlanmıştır ve alıntılarda yine bu kodlar kullanılmıştır. Tablolara göre yaşlı katılımcıların eğitim durumu lisans ağırlıklı olmak üzere, 2 lise ve 2 ön lisanstan oluşuyorken, genç katılımcıların tamamı lisans mezunu olduklarını belirtmişlerdir.

## D- Kodlama Yöntemi

Bu çalışmadan elde edilen verilerden kategoriler ve temaların oluşturulmasını sağlayan kodlar, aşağıdan yukarıya doğru izlenen bir süreci ifade eden tümevarım yöntemi ile oluşturulmuştur (Bingham, 2023). Bu doğrultuda elde edilen veriler araştırmacı tarafından ses kayıtları dinlenerek birebir yazıya dökülmüş ve dijitale aktarılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler MAXQDA 24 programı ile kodlanmıştır. Daha sonra birbiriyle ilişkili iki ya da daha fazla kodun bir araya getirilmesiyle kategoriler oluşturulmuş ve kategoriler arasındaki anlamlı ilişkilere dayanarak temalar belirlenmiştir (Çelik, Başer Baykal ve Kılıç Memur, 2020).

## E- Geçerlilik ve Güvenilirlik

Bu çalışmada nitel araştırma çerçevesinde geçerlilik ve güvenilirliğin sağlanmasına özen gösterilmiştir. Nitel çalışmalarda geçerlilik elde edilen bulguların gerçeği yansıtma düzeyi ve araştırmacının inandırıcılığı ve aktarılabilirliği ile ilgiliyken, güvenilirlik ise tutarlılık ve doğrulanabilirlik ölçütlerinin sağlanmasına bağlıdır (Arslan, 2022). Buna uygun olarak görüşme soruları, araştırmacılar tarafından araştırmacının amacı doğrultusunda oluşturulmuş ve uzman görüşü alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu süreç araştırmacının kapsam geçerliliğinin sağlanmasında faydalı olmuştur. Ayrıca araştırmaya katılımın gönüllük esasına dayanması ve görüşmelerin yüz yüze ve birebir şekilde gerçekleştirilmiş olması katılımcıların kendilerini daha rahat ifade edebilmelerini sağlayarak elde edilen verilerin derinliği artırılmış ve katılımcılardan elde edilen veriler doğrudan alıntılar ile bulguların inandırıcılığı desteklenmiştir.

## F- Analiz Sonuçları

Yaşlı ve genç çalışanların yeşil ve dijital dönüşüm sürecini nasıl deneyimlediği, ne derece takip ettikleri ve ters mentorluk programı ile ilgili bilgi düzeyleri ve programa katılım durumları incelenmektedir. Araştırmadan elde edilen kodların sıklıkları, katılımcıların görüşme esnasında bir kodu kaç defa vurguladıklarını göstermektedir.

Tablo 3’te katılımcıların görüşlerinden çıkarılan kuşaklararası birlikte çalışmanın avantajlarına ilişkin kodlar gösterilmektedir. Buna göre, yaşlı çalışanlara göre genç çalışanlarla birlikte çalışmanın en büyük avantajı, onların enerjik olmaları ve verimli çalışmaları iken, genç çalışanlar

da yaşlı çalışanların tecrübelerinin ve bilgi birikimlerinin kendilerine önemli katkılar sağladığını belirtmişlerdir. Bir diğer taraftan tabloya bakıldığında her iki grup için de farklı avantajlar söz konusu olmasına karşın genç çalışanların yaşlı çalışanlarla çalışmanın avantajlarını daha fazla vurguladıkları görülmektedir. Bu bulgulardan, yaşlı ve genç çalışanların farklı özelliklere sahip olmalarına rağmen, birbirlerini tamamlayan bir yapıda oluşturdukları anlaşılmaktadır.

**Tablo 3. Kuşaklararası Birlikte Çalışmanın Avantajları**

|   | YK        | GK        | TOPLAM    |
|---|-----------|-----------|-----------|
| <b>Genç çalışanla çalışmanın avantajları</b>  |           |           |           |
| Gençler enerjik ve verimli çalışıyorlar       | 8         |           | 8         |
| Yenilikçi ve pratik fikirler üretmeleri       | 4         |           | 4         |
| Dijital teknolojileri daha iyi kullanmaları   | 3         |           | 3         |
| <b>Yaşlı çalışanla çalışmanın avantajları</b> |           |           |           |
| Tecrübeli ve bilgili olmaları                 |           | 16        | 16        |
| Genç çalışanlarla bilgi paylaşımı             |           | 5         | 5         |
| Yardımcı olmaları ve işleri kolaylaştırmaları |           | 4         | 4         |
| İşyerini daha iyi tanıyor olmaları            |           | 2         | 2         |
| <b>TOPLAM</b>                                 | <b>15</b> | <b>27</b> | <b>42</b> |

Yaşlı katılımcıların genç çalışanla çalışmanın avantajlarına dair görüşlerinden bazıları şöyledir:

“... yürütülecek bir projede, bir toplantıda, eğitimde olsun alt yaş grubu gayet olumlu, ılımlı. Hem bilgi veren hem bilgi alan. Bence onlarla çalışmak daha verimli.” (YK.1)

“... enerjikler işe ikna oldukları zaman güzel çalışıyorlar.” (YK.2)

“... genç enerji sonuçta daha motive olabiliyorlar. Enerjileri iyi geliyor gruba.” (YK.3)

“Gençlerin enerjisi daha fazla, bir iş yaparken eğer ki onları yönetebiliyorsanız ya da onlarla tabiri caizse zıtlasmdan çalışabilirsiniz bu enerjinin temposundan faydalanabiliyorsunuz.” (YK.8)

Genç çalışanların yaşlı çalışanlarla çalışmanın avantajlarına dair görüşlerinden bazıları ise aşağıdaki gibidir:

“Fabrika için mesela bir kamera sistemi yapmayı düşünüyoruz, onun için yani onlarla birlikte birçok fabrika ziyaretine gitmişliğimiz oldu. Bununla birlikte benim görmediğim şeyleri o görüyor, onun görmediği şeyleri tecrübeleri sayesinde o görüyor.” (GK.1)

“Bizden daha yavaş yapabiliyorlar ama bilgi ve donanım konusunda, bu işin nasıl yürüyeceği konusunda epey bizden farkları var. Bizden daha donanımlılar.” (GK.2)

“Takıldığını yerlerde soruları soruyoruz, tecrübelerinden yararlanıyoruz bilgilerinden faydalıyoruz bilgilerinden faydalıyoruz. E muhakkak iş hayatının da getirdiği hem bilgi birikimi hem tecrübe bunların yanında onlardan bir şeyler öğreniyoruz.” (GK.3)

Katılımcıların genç ve yaşlı çalışanlarla çalışmanın dezavantajlarına dair belirtmiş oldukları görüşlerden oluşturulan kodlar Tablo 4’te verilmiştir. Kodlar incelendiğinde yaşlı çalışanların ve genç çalışanların iş yapış biçimlerini ve çalışma anlayışlarına dair dezavantajlarını farklı açılardan değerlendirdikleri görülmektedir. Yaşlı katılımcılar genç çalışanların özellikle iş disiplinlerinin düşük olması, aidiyet duygularının zayıf olması ve zorluklardan kaçınmaları gibi dezavantajlarını daha çok belirtirken, genç katılımcılar ise, yaşlı çalışanların, yenilikçi bakış açısından uzak olduklarını, dijital teknolojilere karşı yeterince adapte olamadıklarını ve kuşak farkından kaynaklanan iletişim sorunları yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

**Tablo 4.** Kuşaklararası Birlikte Çalışmanın Dezavantajları

|  | YK        | GK        | TOPLAM    |
|--|-----------|-----------|-----------|
| <b>Genç çalışanla çalışmanın dezavantajları</b>  |           |           |           |
| İş disiplini düşük                               | 7         |           | 7         |
| Aidiyet duyguları zayıf                          | 6         |           | 6         |
| Zorluklara katlanmaktan kaçınma                  | 6         |           | 6         |
| Öğrenmeye istekli değil                          | 5         |           | 5         |
| Sorumluluk sahibi değil                          | 3         |           | 3         |
| <b>Yaşlı çalışanla çalışmanın dezavantajları</b> |           |           |           |
| Yenilikçi bakış açısından uzak olmaları          |           | 8         | 8         |
| Dijital teknoloji kullanımında adaptasyon sorunu |           | 7         | 7         |
| Kuşak farkından kaynaklanan iletişim sorunları   |           | 6         | 6         |
| <b>TOPLAM</b>                                    | <b>27</b> | <b>21</b> | <b>48</b> |

Yaşlı katılımcıların genç çalışanlarla çalışmanın dezavantajlarına dair görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Sürekli bir dürtme olayı söz konusu “hadi hadi” şeklinde. Onları sürekli teşvik edici olmak bizim için yorucu oluyor. Sürekli saat 15.00’da atılması gereken bir maili 17.30’a kadar sallanılınca ben en az 3 4 kere “hadi hadi” diyorum bu biraz yorucu oluyor.” (YK.3)

“Gençler sizin beklediğiniz hassasiyette ya da iş disiplini de olamayabiliyorlar... Bu disiplini sağlayabilmek onlarda biraz daha zor oluyor.” (YK.8)

“Bir kere aidiyet duyguları yok. Eğitilmeye daha doğrusu meslek öğrenmeye çok yatkın değil, hevesli değil. Bu arkadaşlar belli bir yaşın üzerinde işe başladığı için, meslek öğrenmeye daha geç başladıkları için daha beceriksiz daha az yatkın yaptıkları işlere.” (YK.5)

Genç katılımcıların, yaşlı çalışanlarla birlikte çalışmanın dezavantajlarına ilişkin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

“Ama şu an da bilgisayara çok hâkim olduklarını düşünmüyorum. Gençlerin daha çok internet, bilgisayara daha çok hâkim olduklarını ama yaşlıların bunda zayıf olduğunu düşünüyorum yaşı büyük olanların.” (GK.4)

“İletişim farklılıklarımız da olabiliyor bu jenerasyon farklılıklarından dolayı. Ben Z kuşağı değilim ama Y kuşağıyım Y kuşağı kısmına daha çok giriyorum. Kuşak çatışması oluyor zaten.” (GK.5)

“Teknolojiye ayak uydurma konusunda tabii gençlere göre daha bir zorlanıyorlar ama hepimiz yeniliklere ayak uydurmak zorundayız.” (GK.6)

“Ama birazcık mesela inovatif yani biraz daha yenilikçi bakış açısına uzak olduklarından artısı ve eksisi bu şekilde.” (GK.8)

Yaşlı katılımcıların yeşil ve dijital teknolojilerde genç çalışanlardan destek alma ve genç katılımcıların birlikte çalıştıkları yaşlı çalışanlara destek olma durumları Tablo 5’te gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde yaşlı çalışanların büyük bir çoğunluğunun dijital teknolojiler konusunda genç çalışanlardan destek aldığı görülmektedir. Buna karşılık iki katılımcı ise bu konuda destek

almadıklarını, bilgisayar programlarını kullanabildiklerini belirtmiştir. Katılımcı görüşlerinin özellikle dijital teknolojiler ile ilgili konularda alınan destek çerçevesinde olduğu anlaşılmaktadır. Kodlar, yaşlı çalışanların dijital teknolojilere uyum sağlama süreçlerinde genç çalışanların önemli destekleyici bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Dijital teknolojilerle ilgili genç çalışanlardan destek aldığını belirten yaşlı çalışanların aldıkları desteğe ilişkin en açık görüş aşağıdaki gibidir:

*“Ama öyle anlar oldu ki bizim projeyi çizmemiz gerekti ama biz hiçbir bilmiyoruz. Bu konularda çok eğitim aldım gençlerden, AutoCAD öğrenme konusunda falan. Ama AutoCAD hiç bilmiyordum benim yetiştirdiğim gençler bana AutoCAD öğretiler.” (YK.9)*

**Tablo 5. Yeşil ve Dijital Teknolojilerle İlgili Kuşaklararası Destek**

|   | YK        | GK       | TOPLAM    |
|---|-----------|----------|-----------|
| <b>Yeşil ve dijital teknolojilerle ilgili genç çalışanlardan destek alma durumu</b> |           |          |           |
| Genç çalışanlardan destek alıyor  | 8         |          | 8         |
| Genç çalışanlardan destek almıyor   | 2         |          | 2         |
| <b>Yeşil ve dijital teknolojilerle ilgili yaşlı çalışanlara destek olma durumu</b>  |           |          |           |
| Yaşlı çalışanlara destek oluyor   |           | 9        | 9         |
| <b>TOPLAM</b>   | <b>10</b> | <b>9</b> | <b>19</b> |

Genç çalışanların görüşleri incelendiğinde ise büyük bir çoğunluğunun yeşil ve dijital teknolojilerde yaşlı çalışanlara destek olduklarını ifade ettikleri görülmektedir:

*“Bizim de onlara yardımcı olduğumuz taraflar tabii ki de var; çünkü yeni teknoloji olduğu zaman biz bu teknolojiye daha iyi adapte olduğumuz için onlar da bu yeni teknolojide bize soruyorlar sonuç itibarıyla bunu nasıl yaparız diye. Fabrikaya yeni bir teknoloji geldiğinde bunu da ilk anlayabilen taraf biz oluyoruz, biz onlara bu şekilde yardımcı oluyoruz.” (GK.4)*

Yaşlı katılımcılara yeşil ve dijital teknolojilerin kullanımında kuşak farkı hissedip hissetmedikleri sorulmuş ve katılımcıların cevaplarından çıkarılan kodlar ve sıklıkları Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6. Yeşil ve Dijital Teknolojilerde Kuşaklararası Farklılıklar**

|                                  | YK 1 | YK 2 | YK 3 | YK 4 | YK 5 | YK 6 | YK 7 | YK 8 | YK 9 | YK 10 | TOPLAM |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| <b>Kuşak farkını hissediyor</b>  | 1    | 1    | 1    |      | 1    | 1    | 1    |      | 1    |       | 7      |
| <b>Kuşak farkını hissetmiyor</b> |      |      |      | 1    |      |      |      |      |      | 1     | 2      |
| <b>TOPLAM</b>                    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 1    | 1     | 9      |

Cevaplara bakıldığında, yaşlı katılımların çoğunluğunun yeşil ve dijital teknolojilerde kuşaklararasıda belirgin bir fark hissettiklerini ifade etmektedir. Böyle düşünen bazı yaşlı katılımcıların görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Yeni jenerasyon teknolojiye daha hâkim. Biliyorlar, çabuk kavıyorlar ama bizim gruplarımız biraz daha kabullenmekte zorlanıyor. Teknolojik alt yapı geldiği zaman biz hemen reddediyoruz.” (YK.1)

“Aynı ortak programları kullandığımız için onlar da bizden bir şeyler öğreniyorlar; “Bu böyle miydi?” şeklinde, biz de onlardan yeni bir şeyler öğreniyoruz. Karşılıklı yani...Artık yaşlandığımızı hissettiğimiz için hissediyoruz o kuşak farkını. Biz de onlara ayak uyduruyoruz, sorun yaşamıyoruz.” (YK.3)

Diğer iki yaşlı katılımcı ise, yeşil ve dijital teknolojilerde kuşaklararasıda bir fark hissetmedikleri görüşündeler:

“Kendi bölümümdede yaptığımız şeylerde kuşak farklılığı hissetmiyorum.” (YK.4)

“Hissetmiyorum. Keşke hissetsem.” (YK.10)

Yaşlı çalışanlara iş yerinde kullanılan yeşil ve dijital teknolojik gelişmeleri takip edip etmedikleri sorulmuştur. Tablo 7’de verilen cevaplar incelendiğinde, katılımcıların büyük bir çoğunluğu yeşil ve dijital teknolojik gelişmeleri takip ettiklerini ifade etmişlerdir.

**Tablo 7.** Yaşlı Çalışanların Yeşil ve Teknolojik Gelişmeleri Takip Etme Durumu

|                      | YK 1 | YK 2 | YK 3 | YK 4 | YK 5 | YK 6 | YK 7 | YK 8 | YK 9 | YK 10 | TOPLAM |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| <b>Takip ediyor</b>  |      |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |      |      | 1     | 6      |
| <b>Takip etmiyor</b> | 1    | 1    |      |      |      |      |      |      |      |       | 2      |
| <b>TOPLAM</b>        | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |      |      | 1     | 8      |

Yaşlı katılımcılar bu takibin yaptıkları işin gerekliliği ve artan sorumlulukları ile ilgili olduğunu ve özellikle sürdürülebilirlik uygulamaları kapsamında yürütülen çalışmaların takip edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

“Dijital teknolojiye mecburen takip ediyoruz... sürdürülebilirlik ile ilgili de çalışmalarımız başladı. Alanımız olduğu için, yaptığımız iş icabı da bunu yapmak takip etmek durumundayız.” (YK.5)

“Hepsini ben takip ediyorum kendim meraklıyım... sürdürülebilirlik hakikaten önemli bir konu.” (YK.7)

Bunun yanı sıra iki yaşlı katılımcı ise, teknolojiye olan ilgilerinin sınırlı olması ya da çalıştıkları departmanların henüz yeşil ve dijital dönüşüm süreçlerine tam olarak dahil olmaması nedeniyle, söz konusu teknolojik gelişmeleri düzenli olarak takip etmediklerini söylemiştir. Bu durum, yaşlı çalışanların teknolojik gelişmeleri büyük ölçüde iş gereklilikleri doğrultusunda takip ettiklerini göstermektedir.

“Benim olumsuz, teknolojiye hâkim olmadığım için.” (YK.2)

“Çok özel olarak takip ettiğim söylenemez.” (YK.2)

Tablo 8’de yaşlı çalışanlara yöneltilen “İşte kullandığımız yeşil ve dijital teknolojilere uyum

sağladığını düşünüyor musunuz?” sorusuna vermiş oldukları yanıtlardan çıkartılan kodlar yer almaktadır. Tablo incelendiğinde yaşlı katılımcıların büyük bir çoğunluğunun yeşil ve dijital teknolojilere uyum sağladığı görülmektedir. Katılımcılar söz konusu uyumun çoğu zaman işin gerekliliği olduğundan ve teknolojik gelişmelere adapte olma zorunluluğundan kaynaklandığını belirtmişlerdir. Diğer iki katılımcı ise işlerinin yeşil ve dijital teknoloji kullanımı gerektirmediğini ifade etmişlerdir.

**Tablo 8.** Yaşlı Çalışanların Yeşil ve Dijital Teknolojilere Uyumu

|                             | YK 1 | YK 2 | YK 3 | YK 4 | YK 5 | YK 6 | YK 7 | YK 8 | YK 9 | YK 10 | TOPLAM    |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----------|
| Uyum sağladığını düşünüyor  |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 1     | 8         |
| Uyum sağladığını düşünmüyor | 1    |      |      |      |      |      |      |      | 1    |       | 2         |
| <b>TOPLAM</b>               | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | <b>10</b> |

Bu bulgular, yaşlı çalışanların büyük ölçüde teknolojik dönüşüme uyum sağlamaya çalıştıklarını ancak bu sürecin zorunluluk temelli gerçekleştiğini göstermektedir.

“Mecburen sağlıyoruz. Sağlamak zorundayız, yenilikleri yakalamak zorundayız uymak zorundayız.” (YK.2)

“Evet, zaten gereklilik olduğu için orada bir sorun yaşamıyoruz.” (YK.5)

“Biz elimizi taşın altına koyduk, adapte olmaya çalışıyoruz.” (YK.7)

“...dijitalle işimiz olmuyor burada.” (YK.9)

Yaşlı katılımcıların becerileri hakkındaki farkındalıkları ve aynı zamanda kendilerini hangi konularda yeterli veya yetersiz gördüklerini saptayabilmek için kendilerine yeşil ve dijital beceri gelişimine ihtiyaç duyup duymadıkları sorulmuştur. Tablo 9’deki kodlardan yaşlı katılımcıların tamamının yeşil ve dijital becerilerinin geliştirilmesi gerektiğine inandığı anlaşılmaktadır. Bu düşüncenin temelinde ise, yaşlı katılımcılar iş süreçlerinde yaşanan dönüşümlerin sürekli kendi becerilerini geliştirmeye yönettiğini vurgulamışlardır. Ayrıca katılımcılar özellikle sürdürülebilirlik, yeşil beceriler konularında kendilerini geliştirmeleri gerektiğini, bu konuların işyerindeki pozisyonlarında yeni görevler ve sorumluluklar getirdiğini ve bunları yapabilmek için pozisyonları gereğince “karbon salınımı, malzeme içeriği, etkiler” gibi konularda bilgi edinmeleri gerektiğini düşünmektedir. Bu durum, yaşlı çalışanların sürekli gelişim ihtiyacının farkında olduklarını ve yeşil ile dijital dönüşüm becerilerini geliştirmeye yönelik bir eğilim gösterdiklerini ortaya koymaktadır.

**Tablo 9.** Yaşlı Çalışanların Beceri Geliştirme İhtiyacı

|                 | YK 1 | YK 2 | YK 3 | YK 4 | YK 5 | YK 6 | YK 7 | YK 8 | YK 9 | YK 10 | TOPLAM    |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----------|
| İhtiyaç duyuyor | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 10        |
| <b>TOPLAM</b>   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | <b>10</b> |

Bu çerçevede yaşlı katılımcıların yeşil ve dijital becerilerle ilgili görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Tabi tabi düşünüyorum. Daha teknolojiye, dijitalle daha gelişime açtığımız aslında. Öğrendikçe geliştiriyoruz kendimizi.” (YK.3)

“Yabancı bir kavram gibi geliyor her şeyi yeni duyuyormuşuz gibi özellikle yeşil becerilerle ilgili dijitalden ziyade. Mutlaka vardır.” (YK.4)

“Evet, düşünüyorum. Sonuçta nasıl diyelim, yeni bir projeye başladık ben planlamada olduğum için malzeme planlamadayım da malzeme satın alıyoruz, şimdi her malzemenin kilogramlarını girmeye başladık, karbon salınımı için içindeki maddeleri girmeye başladık e bunlara biraz daha hâkim olmamız lazım, biz bunları bu zamana kadar önemsemiyorduk. Malzemenin içerisinde ne var, onun içinde hangi tutkal kullanılmış, karbon salınımı ne havaya etkisi ne şimdi artık bunlar da bizden istendiği için öğrenmeye başladık. O yüzden becerilerimizi bu şekilde geliştirmemiz gerekiyor.” (YK.6)

Tablo 10’da yaşlı katılımcılara yeşil ve dijital teknolojilere uyum sağlayabilmek için genç çalışanlardan destek alıp almadıkları veya almak isteyip istemedikleri sorusuna verdikleri cevaplardan oluşturulan kodlar ve sıklıkları verilmiştir. Tablo 10 incelendiğinde yaşlı katılımcıların tamamı dijital ve yeşil teknolojilere uyum sağlayabilmek ve bu süreçte kendilerini geliştirebilmek için işyerinde kullanılan programlar ve dijital araçlarla ilgili gençlerden destek aldıklarını veya almak istediklerini belirtmişlerdir. Bir katılımcı ise çalıştığı departmanda doğrudan iletişim kurup yardım alabileceği genç çalışanın bulunmaması sebebiyle başka birimlerdeki genç ve yaşlı çalışan fark etmeksizin destek aldığını belirtmiştir.

**Tablo 10.** Yeşil ve Dijital Teknolojilere Uyum İçin Gençlerden Destek Talebi

|   | YK | GK | TOPLAM |
|---|----|----|--------|
| <b>Yeşil ve dijital teknolojilere uyum için genç çalışanlardan destek alma durumu</b> |    |    |        |
| Genç çalışanlardan destek almak istiyor   | 10 |    | 10     |
| <b>Yaşlıların yeşil ve dijital teknolojik gelişimlerine katkı sunma durumu</b>        |    |    |        |
| Yaşlıların yeşil ve dijital teknolojik gelişimlerine katkı sunmakta istekli           |    | 8  | 8      |
| Yaşlıların yeşil ve dijital teknolojik gelişimlerine katkı sunmakta istekli değil     |    | 1  | 1      |
| <b>TOPLAM</b>   | 10 | 9  | 19     |

Bu bulgular, yaşlı çalışanların teknolojik gelişim süreçlerinde genç çalışanlarla iş birliğine açık olduklarını göstermektedir. Gençlerden destek aldığını söyleyen yaşlı katılımcıların görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“İşimi yaparken kullandığım teknolojik enstrümanların hepsini onların sayesinde öğrendim. Kısa yollar, Excel, bilgisayar dili vs.” (YK.1)

“Destek almadım. Ama destek verebilecek birisi olursa isterim özellikle bizim kullandığımız programlarda.” (YK.2)

“Valla destek almak istiyoruz bununla ilgili. Aslında şöyle alıyoruz bununla ilgili genelde daha çok Kalite Yönetim Sistemleri tarafından yenilikler, sürdürülebilirlikler bize geçtiği için onlardan destek alıyoruz biz çalışan bir arkadaşımız da genç...” (YK.6)

“Doğrudur aldım almak da isterim. Çünkü onlar bizi bu konularda daha farklı boyutlara götürecekler olması gereken de zaten bu...” (YK.7)

Genç katılımcıların büyük bir çoğunluğunun katkı sunmaya istekli oldukları görülmektedir. Genç çalışanlar özellikler bilgi paylaşımı, yeni teknolojilerin kullanımını öğretme gibi konularda yaşlı çalışanlara katkı sağladıklarını belirtmişlerdir.

“Tabi tabi bunu son zamanlarda özellikle çok fazla yapıyorum. Tabletlerimiz var bizim üretimde kullandığımız. Bazı çalışanlar tablet kullanma konusunda sıkıntı yaşıyor. Ben onlara bilgisayar üstünden asıl aynı işi yapabilirler; bir sistemi onlara entegre ettim gibi oldu. Onlar için daha iyi oldu.” (GK.1)

“Evet, oluyoruz da zaten. Ben yardım etmek ister miyim mi? İsterim tabi neden istemeyeyim.” (GK.3)

Öte yandan bir katılımcı ise kendi iş yoğunluğu sebebiyle yaşlı çalışanlara sürekli yardımcı olmayı zor bulunmaktadır.

“Kendi işini yaparken onları bu teknolojik gelişmelere adapte etmek bir yandan çok çok zorlayıcı oluyor. Kendi işimin haricinde onlara yardım etmem tabii ki işimi zorlaştırıyor; beni yoruyor.” (GK.7)

Her iki gruba da ters mentorluğa ilişkin bilgi ve katılım durumlarını saptayabilmek adına daha önce ters mentorluğu duyup duymadıkları ve ters mentorluğun ne olduğu açıklandıktan sonra, ters mentorluk programına katılım durumları sorulmuştur. Katılımcıların cevaplarından oluşturulan kodlar ve sıklıkları Tablo 11’de gösterilmektedir. Buna göre, yaşlı ve genç katılımcıların tamamının ters mentorluk kavramını daha önce hiç duymadıkları ya da duysalar bile sınırlı bilgiye sahip oldukları görülmektedir. Bu durum, ters mentorluğun resmi bir program ekseninde bu işyerinde henüz uygulamadığını göstermektedir. Diğer taraftan yaşlı katılımcıların tamamının, gençlerin ise büyük bir çoğunluğunun, ters mentorluk programının olması durumunda, katılım sağlamaya istekli olduklarını anlaşılmaktadır.

**Tablo 11. Ters Mentorluk Programı Hakkında Bilgi ve Katılım Durumu**

|  | YK | GK | TOPLAM |
|--|----|----|--------|
| <b>Ters mentorluğu hiç duymadı</b>                             | 8  | 6  | 14     |
| <b>Ters mentorluğu duydu ama bilmiyor</b>                      | 2  | 2  | 4      |
| <b>TOPLAM</b>  | 10 | 8  | 18     |
| <b>Ters mentorluk programı olursa katılım sağlamak istiyor</b> | 6  | 5  | 11     |
| <b>Ters mentorluk programına katılım sağlamak istemiyor</b>    |    | 3  | 3      |
| <b>TOPLAM</b>  | 6  | 8  | 14     |

Yaşlı katılımcıların ters mentorluk programına katılımlarıyla ilgili onları motive eden görüşler aşağıdaki gibidir:

“Teknolojik konularda dediğim gibi, daha çok dijital teknolojik konularda yardım alırım. Mesela sosyal hayatta da yeni yer açıldığında onlardan nasıl iyi midir şeklinde. Gençler daha aktif oluyor ya bu yaşlarda o yüzden onlardan o yönde de destek alırız.” (YK.3)

“Sosyal medya, internet araçları, yapay zekâ programları, sunum programlarında olabilir. Raporlama yaparken falan oralarda destek olabilirler doğru.” (YK.5)

“Teknoloji, yabancı dil kendi kendime yapabiliyorum. Ama tabii yeniliklere de gençler kadar takip edemediğimizden böyle bir şey olursa bizim için de çok iyi olur.” (YK.9)

“Sosyal medya, internet araçları, yapay zekâ programları, sunum programlarında olabilir. Raporlama yaparken falan oralarda destek olabilirler doğru.” (YK.5)

*“Teknoloji, yabancı dil kendi kendime yapabiliyorum. Ama tabii yeniliklere de gençler kadar takip edemediğimizden böyle bir şey olursa bizim için de çok iyi olur.” (YK.9)*

Ters mentorluk programına istekli genç katılımcılar böyle bir programın, bilgi aktarımı, deneyim paylaşımı ve kişisel gelişim açısından yararlı olabileceğini ifade etmişlerdir. Bu çıkarımı destekleyen bazı görüşler aşağıdaki gibidir:

*“Tabii ki dahil olmak isterim hem kendimce katkılar sağlar hem ben insanlara katkı sağlamak için elimden geleni yaparım. Performans olarak da tabii ki etkisi olurdu iyi yönde olumlu yönde. Sonuçta insanlar birbiriyle tecrübelerini paylaşıyor yaşlı kesim genç kesim. Doğal olarak epey faydalı olur.” (GK.2)*

*“Bence benim yorumum ters mentorluk gibi bir uygulama olsa evet yardımcı olmak isterdim ama bu şöyle geçici bir süreyle yapılacak bir aylık bir çalışma olup ondan sonra eski haline dönecekse olmaz çünkü dediğim gibi yaşlı çalışanların artık kemikleşmiş bir anlayışı oluyor.” (GK.5)*

Buna karşın üç genç katılımcının farklı sebeplerle katılım sağlamaya gönüllü olmadıkları anlaşılmaktadır. Ters mentorluk programına katılım sağlamak istemeyen genç katılımcılar daha çok iş yoğunluğu, zaman kısıtı ve programın gerekliliğine dair şüpheleri sebebiyle, böyle bir uygulamaya katılmak istemediklerini belirtmişlerdir.

*“İster istemez yapıyoruz... Ama böyle bir program açısından şu an ona ayıracak bir vaktim yok. İstemezdim.” (GK.3)*

*“Aslında bu şekilde böyle bir şeye gerek var mı onu bilemedim de zaten herkes birbirine yakın...” (GK.4)*

*“Kendini geliştirebilecek 50 yaş üstü gruba olması gerekir... açık olmayan kişilerle yapılırsa bence olumsuz etkiler... iş yükünü de artıracığı için bu durum bayağı olumsuz etkiler.” (GK.7)*

Bütün bulgular, genç ve yaşlı katılımcıların ters mentorluk uygulamalarına yönelik genel olarak olumlu bir yaklaşım içinde olduklarını ve bu programın bu işyerinde başarıyla uygulanabileceğini göstermektedir.

## **G- Sınırlılıklar**

Bu çalışma bazı önemli bulgulara ulaşmasına rağmen, birtakım sınırlılıklar içermektedir. Öncelikle araştırmanın örnekleme, yeşil ve dijital dönüşüm süreçlerini aktif olarak uygulayan Koleksiyon Mobilya Sanayi A.Ş. şirketinin Tekirdağ'daki üretim tesisi ile sınırlıdır. Bu durum elde edilen bulguların farklı işyerlerine ve sektörlere genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır.

Araştırmanın başında 30 yaş altı genç çalışanlar ile 50 yaş üzeri yaşlı çalışanlar olmak üzere iki grup belirlenmiştir. Ancak saha çalışması esnasında karşılaşılan zorluklar nedeniyle, genç çalışan grubuna 32 yaşında bir katılımcı dahil edilmiş, yaşlı çalışan grubu ise literatüre uygun şekilde 45 yaş ve üzeri katılımcıları da kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Araştırmacı yalnızca yaş kriterlerini belirtmiş, katılımcılar ise şirket tarafından seçilmiştir. Araştırmanın 8 genç ve 10 yaşlı katılımcı ile sınırlı olması, nitel araştırma yöntemiyle elde edilen bulguları katılımcı sayısı ile sınırlandırmaktadır.

Araştırma verileri yarı yapılandırılmış soru formuyla yüz yüze gerçekleştirilen derinlemesine görüşmeler yöntemiyle toplanmıştır. Görüşmelerin katılımcıların çalışma saatleri içerisinde gerçekleştirilmiş olması ve yoğun olmaları sebebiyle katılımcı cevaplarını zaman zaman sınırlandırmış olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

### III- TARTIŞMA VE SONUÇ

Ekonomik ve sosyal değişimlerin yaşlı istihdamına etkileri incelendiğinde, yaşlıların bu süreçte dezavantajlı gruplar içinde yer aldığı sonucuna varılmaktadır. Literatürden elde edilen bulgulara bakıldığında ise, yaşlı çalışanların dönüşümlerden en fazla etkilenen ve yaşa bağlı ayrımcılığa uğrayan gruplardan biri olduğu, işverenler tarafından teknolojik gelişmelere yeterince hızlı uyum sağlayamayacakları düşüncesiyle geri plana itildikleri anlaşılmaktadır. Ancak yaşanan bu dönüşümlerin etkilerini düşük vasıflı çalışanlar, engelliler, işsizler gibi diğer dezavantajlı gruplar da yaşamaktadır. Bu nedenle işverenlerin, bu gruplara karşı önyargılı bakış açılarını değiştirmeleri oldukça önemlidir. Ayrıca işverenlerin, ileride çalışan nüfusta yer alacak olan yaşlıların devam eden teknolojik değişim ve dönüşümlere hızlıca uyum sağlamaları için ters mentorluk gibi işyeri içi eğimi programlarına önem vermeleri oldukça önemlidir. Örneğin Macaristan Teknoloji Kadınları Derneği, 55 yaş ve üstü yaşlı kadın çalışanların teknoloji sektöründeki genç profesyonellerle kuşaklararası etkileşimini ve bilgi aktarımını kolaylaştırmak ve yaşlı kadınların dijital kariyerlere yönelmesi teşvik etmek için ters mentorluk programları başlatmıştır (Şoitu, Görgényi, Ferenczi ve Flynn, 2026).

Bu araştırmadan elde edilen bulgular ışığında, yaşlı katılımcıların uzun yıllara dayanan tecrübeleri, çalıştıkları işyerini daha iyi tanıyor olmaları gibi durumların genç katılımcılar üzerinde olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. Ayrıca, genç katılımcıların yaşlıların daha çok mesleki bilgi ve tecrübelerinden yararlanarak işe ve işyerine hızlı bir şekilde uyum sağladıkları ve kendilerini geliştirdikleri anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, yaşlı katılımcıların ise gençlerin dijital becerilerinden, dinamik ve enerjik yapılarından, farklı ve yenilikçi bakış açılarından iş yapış süreçlerinde yararlandıkları gözlenmektedir. Bu durum araştırmanın yapıldığı işyerinde karşılıklı öğrenmenin mevcut olduğunu, birlikte çalışmalarının verimliliği artırabilecek bir unsur olduğunu göstermektedir.

Öte yandan, kuşak farkı işyerinde her iki grup açısından farklı dezavantajları da beraberinde getirmektedir. Bu açıdan yaşlı katılımcılar, gençlerin aidiyet duygularının zayıf olmasından ve işyerinde fazla sorumluluk almak istememelerinden yakınırken, genç katılımcılar ise, yaşlıların bazı kalıplaşmış fikirlerinin ve yeniliklere karşı adaptasyon sorunlarının olduğunu öne sürmektedirler. Bu bağlamda, yaşlı katılımcılar kökleşmiş davranış ve alışkanlıklarını bırakmakta zorlanırken, genç katılımcıların daha dinamik oldukları ve teknolojik değişimlere daha hızlı uyum sağladıkları anlaşılmaktadır. Bu sonuç yaşlı katılımcıların yeşil ve dijital dönüşüm sürecinde yaşamış oldukları uyum sorunlarının öğrenme kapasiteleriyle ilgili olmadığını göstermektedir.

Elde edilen diğer bir bulgu da yaşlı katılımcıların teknolojik gelişmeleri öğrenmeye istekli olduklarını, genç ve yaşlı katılımcılar arasında birlikte çalışmalarının bilgi paylaşımı ve işlerin yürütülmesi açısından tamamlayıcı ve sinerjik bir ilişki olduğunu açıkça göstermektedir. Ayrıca, yaşlı katılımcıların gelişime her zaman açık oldukları, buldukları konumdaki bilgi ve tecrübeleri konusunda kendilerinden emin olmalarına karşın, değişen ve gelişen bir dünyada hala geliştirilecek yönlerinin olduğunu kabul ettikleri anlaşılmaktadır. Buna yüzden yaşlı katılımcıların şimdilik mevcut pozisyonlarının iş vasıf gereklerini karşılamalarına rağmen, yeşil ve dijital dönüşümün kendilerinin dijital becerilerini geliştirmek zorunda bıraktığını, ancak yeni beceriler kazanmaya açık oldukları görülmektedir.

Araştırma sonuçları, işyerinde formel bir ters mentorluk programı olmamasına rağmen, yaşlı ve genç çalışanlar arasında karşılıklı bir enformel destek mekanizmasının işlediğini göstermektedir. Yaşlı katılımcılar yol gösterici bir pozisyonda, kendi bilgi ve tecrübeleri ile gençlerin önünü açarken, genç katılımcılar ise yeni fikirler, güncel gelişmeler, farklı bakış açısı ve dinamik yapılarıyla yaşlı çalışanlara destek oldukları görülmektedir. Bu açıdan işyerinde, resmi olmasa bile, ters

mentorluk uygulamalarının fiilen yürütüldüğü ve kuşaklararası karşılıklı bir öğrenme sürecinin gerçekleştiği gözlenmektedir. Özellikle genç katılımcıların dijital teknolojilerin kullanımında yaşlı çalışanlara destek olması, onların dijital teknolojilere uyum sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Diğer taraftan, katılımcıların ters mentorluğa ilişkin görüşleri incelendiğinde, kavramsal olarak ters mentorluğa yeterince aşına olmamalarına rağmen, ters mentorluk uygulamalarına katılım için istekli oldukları anlaşılmaktadır.

Bu çalışma, ikiz (yeşil ve dijital) dönüşüm süreçlerinde yaşlıların yeni teknolojilere hızlıca uyum sağlamasına yönelik ters mentorluk uygulamalarının yaygınlaştırılması ve yaşlı istihdamının desteklenmesinde etkili bir adil geçiş stratejisi olup olmayacağını tartışmak için yapılmıştır. Çalışma kapsamında yaşlı ve genç katılımcıları ikiz dönüşüm süreçlerindeki deneyimleri ve ters mentorluk uygulamasına ilişkin katılımcı cevaplarından oluşan veriler kodlanarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar ikiz dönüşüm sürecine yaşlı çalışanların adil geçişini kolaylaştırmak için ters mentorluğun iyi bir uygulama örneği olabileceğini göstermektedir. Bu bulgu, ters mentorluğun yaşlı ve genç çalışanların beceri gelişimine katkı sağladığı ve yaşlı ve genç çalışanlar arasındaki kuşak farkını azalttığını sonucuna ulaşan diğer literatür sonuçlarını da teyit etmektedir. Bu bağlamda, Türkiye’de işyerlerinde ters mentorluk uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik gerekli destek ve düzelemelerin adil geçiş stratejisi ve eylem planlarına dahi edilmesi, yaşlı işgücünün yeni teknolojilere ve işlere adaptasyonu ve istihdam edilebilirliğini artırarak yaşlıların ikiz dönüşüme adil geçişini önemli ölçüde kolaylaştırabilir. Sonuç olarak, bu çalışmanın ters mentorluk uygulamaları ile yaşlı çalışanlar gibi diğer dezavantajlı grupların ikiz dönüşüme adil geçişini ele alan literatüre zenginlik katması beklenmektedir.

## Beyanlar

**Çıkar Beyanı:** Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Teşekkür:** Bu çalışmanın saha araştırmasını yürüttüğümüz Koleksiyon Mobilya A.Ş. Tekirdağ Fabrikası’nın değerli yöneticilerine ve çalışanlarına destekleri için çok teşekkür ediyoruz.

**Etik Kurul Onayı Bilgileri:** Bu çalışma, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Etik Kurulu’nun 11.06.2024 tarih ve T2024-2049 sayılı kararı ile incelenerek onaylanmıştır.

## Kaynakça

- Al Hashimi, S. (2021). The Role of Empowering Mature and Older People's Usage of Digital Media in Enhancing Intergenerational Communication and Family Relationships in Bahrain. *Gerontechnology*. 20(2):1–18. <https://doi.org/10.4017/gt.2021.20.2.432.03>.
- Aloisi, A. (2025). *Integrating the EU Twin (Green and Digital) Transition Synergies, Tensions and Pathways for the Future of Work*. European Commission, Seville, JRC140964.
- Arslan, E. (2022). Nitel Araştırmalarda Geçerlilik ve Güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 51. 395-407.
- Balliester, T. and Elsheikhi, A. (2018). *The Future of Work: A Literature Review*. ILO Research Department, Working Paper No. 29.
- Bingham, A. J. (2023). From Data Management to Actionable Findings: A Five-Phase Process of Qualitative Data Analysis. *International Journal of Qualitative Methods*. 22. <https://doi.org/10.1177/16094069231183620>.
- Bowen, A. (2012). 'Green' Growth, 'Green' Jobs and Labour Markets. Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper No. 88, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, Working Paper No. 76.
- Breck, B. M., Dennis, C. B. and Leedahl, S. N. (2018). Implementing Reverse Mentoring to Address Social Isolation Among Older Adults. *Journal of Gerontological Social Work*. 61(5). 513–525. <https://doi.org/10.1080/01634372.2018.1448030>.
- Breiter, K., Crome, C., Oberländer, A. M. and Schnaak, F. (2024). Dynamic Capabilities for the Twin Transformation Climb: A Capability Maturity Model. *Information Systems Frontiers*. 26. 2205–2226 <https://doi.org/10.1007/s10796-024-10520-y>.
- Breque, M., De Nul, L. and Petridis, A. (2021). *Industry 5.0 – Towards a Sustainable, Human-Centric and Resilient European Industry*. Publications Office of the European Union, European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/308407>.
- Browne, I. (2021). Exploring Reverse Mentoring; “win-win” Relationships in the Multi-Generational Workplace. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*. 15. 246-259.
- Burdett, J. (2014), Reverse Mentoring Becomes a Two-Way Street: Case Study of a Mentoring Project for IT Competence. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*. 28(3). 13-16. <https://doi.org/10.1108/DLO-01-2014-0001>.
- Chang, C-H., Xu, H. and Xie, B. (2023). Aging Workforce in the Context of Technological Advancements: Toward a Socio-Ecological Model Work. *Aging and Retirement*. 9(4). 323–328. <https://doi.org/10.1093/workar/waad025>.
- Christmann, A. S., Crome, C., Graf-Drasch, V. and Oberländer, A. M. (2024). The Twin Transformation Butterfly. *Business and Information Systems Engineering*. 66. 489–505. <https://doi.org/10.1007/s12599-023-00847-2>.

- Chun, H. K. (2024). Falling Through the Cracks?: Skilling, Reskilling and Upskilling for Job Transitions. *Rethinking Economic Transformation for Sustainable and Inclusive Development: Turning a Corner?* (Editörler: Elina Scheja ve Kee Beom Kim) Edward Elgar Publishing. (205-234).
- Clarke, A. J., Burgess, A., Van Diggele, C. and Mellis, C. (2019). The Role of Reverse Mentoring in Medical Education: Current Insights. *Advances in Medical Education and Practice*. 26(10). 693-701. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S179303>.
- Çelik, H., Başer Baykal, N. ve Kılıç Memur, H. N. (2020). Nitel Veri Analizi ve Temel İlkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*. 8(1). 379-406. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.16m.
- Dantas, T. E. T., de-Souza, E. D., Destro, I. R. Hammes, G., Rodriguez, C. M. T. and Soares, S. R. (2021). How the Combination of Circular Economy and Industry 4.0 Can Contribute Towards Achieving the Sustainable Development Goals. *Sustainable Production and Consumption*. 26. 213-227. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.005>.
- Elliott, L. and Setyowati, A. B. (2020). Toward a Socially Just Transition to Low Carbon Development: The Case of Indonesia. *Asian Affairs*. 51:4. 875-894. <https://doi.org/10.1080/03068374.2020.1835000>.
- Fasbender, U., Gerpott, F. H. and Rinker, L. (2023). Getting Ready for the Future, is it Worth it? A Dual Pathway Model of Age and Technology Acceptance at Work. *Work, Aging and Retirement*. 9(4). 358–375. <https://doi.org/10.1093/workar/waac035>.
- Ferguson, P. (2015). The Green Economy Agenda: Business as Usual or Transformational Discourse? *Environmental Politics*. (24). 17–37. <https://doi.org/10.1080/09644016.2014.919748>.
- Frączkiewicz-Wronka, A., Zralek, M. and Ostrowska, S. (2023). Digital Exclusion of Seniors as a Barrier to Leading a Productive Life in the Fourth Industrial Revolution. *Optimum Economic Studies*. 1(111). 55-67.
- Frey, C. B. and Osborne, M. A. (2017). The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*. 114. 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>.
- Gonzalez Vazquez, I., Mariscal De Gante Martin, A., Hakansta, C., Strauss-Raats, P., Stahl, C., Ferm, L., Grande, R., Vallejo, A., Lind, R. and Lowstedt, L. (2025). *Work in the Green and Digital Transition: Insights From Case Studies in Spain and Sweden*. Seville: European Commission.
- Görmüş, A. (2024). Yeşil Ekonomiye ‘Adil Geçiş’ İçin İstihdam Politikaları. *Memleket Siyaset Yönetim*. 19(42). 33-60. <https://doi.org/10.56524/msydergi.1437738>.
- Görmüş, A. (2026). Teknoloji Odaklı Endüstri 4.0’dan İnsan Merkezli Endüstri 5.0’a Çalışmanın Geleceği. *İzmir İktisat Dergisi*. 41(1). 175-200. <https://doi.org/10.24988/ije.1646027>.
- Guandalini, I. (2022). Sustainability Through Digital Transformation: A Systematic Literature Review for Research Guidance. *Journal of Business Research*. 148: 456–471. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.003>.

Hammarén, M., Jarva, E., Mikkonen, K., Kääriäinen, M. and Kanste, O. (2022). Scoping Review of Intergenerational Learning Methods for Developing Digital Competence and Their Outcomes. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*. 14(4). 364-379.

Henner, T. (2009). An Intergenerational Approach to Internet Training: Student-Led Outreach to Promote Seniors' Use of Internet Health Resources. *Journal of Consumer Health on the Internet*. 13(4). 334-346. <https://doi.org/10.1080/15398280903340822>.

ILO and OECD (2012). *Sustainable Development, Green Growth and Quality Employment*. Guadalajara: Meeting of G20 Labour and Employment Ministers. 1-13.

Khattak, S. R., Rahman, S. U., Saleem, Z., Fayaz, M., Fayaz, M. and Iqbal, K. (2021). Reverse Mentoring: Improving Technological Skills of Older Peers: A Moderated Mediation Approach. *Multicultural Education*. 7(4). 248. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4718684>.

Kişİ, N. (2018). Yenilikçi Bir Mentorluk Yaklaşımı: Tersine Mentorluk. *The Journal of International Scientific Researches*. 3(3). 205-213.

Koleksiyon (2026). *Koleksiyon*. [<https://www.koleksiyondesign.com/tr/hakkinda/>]. (Erişim: 15 Mart 2026).

Leedahl, S. N., Brasher, M. S., Estus, E., Breck, B. M., Dennis, C. B. and Clark, S. C. (2018). Implementing an Interdisciplinary Intergenerational Program Using the Cyber Seniors Reverse Mentoring Model within Higher Education. *Gerontology & Geriatrics Education*. 71-89. <https://doi.org/10.1080/02701960.2018.1428574>.

Leek, J., and Rojek, M. (2021). ICT Tools in Breaking Down Social Polarization and Supporting Intergenerational Learning: Cases of Youth and Senior Citizens. *Interactive Learning Environments*. 31(6). 3682–3697. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1940214>.

Lo Buono, D. L., Leedahl, S. N. and Maiocco, E. (2020). Teaching Technology to Older Adults: Modalities Used by Student Mentors and Reasons for Continued Program Participation. *Journal of Gerontological Nursing*. 46(1). 14-20. <https://doi.org/10.3928/00989134-20191118-02>.

McCauley, D. and Heffron, R. (2018). Just Transition: Integrating Climate, Energy and Environmental Justice. *Energy Policy*. 119. 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.014>.

Merino-Saum, A., Clement, J., Wyss, R. and Baldi, M. G. (2020). Unpacking the Green Economy Concept: a Quantitative Analysis of 140 Definitions. *Journal of Cleaner Production*. 242. 118339. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118339>.

Murphy, W. M. (2012). Reverse Mentoring at Work: Fostering Cross-Generational Learning and Developing Millennial Leaders. *Human Resources Management*. 51: 549-573. <https://doi.org/10.1002/hrm.21489>.

OECD (2025). *OECD Employment Outlook 2025: Can We Get Through the Demographic Crunch?* Paris: OECD Publishing.

Oh, E. and Reeves, T. C. (2013). Generational Differences and the Integration of Technology in Learning, Instruction and Performance. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, (Editörler: J. Michael Spector, M. David Merrill, Jan Elen and M.J Bishop. (819-828). New York: Springer.

- O'Neill, K. and Gibbs, D. (2016). Rethinking Green Entrepreneurship – Fluid Narratives of the Green Economy. *Environment and Planning A: Economy and Space*. 48(9). 1727-1749. <https://doi.org/10.1177/0308518X16650453>.
- Özen, S. ve Özbek, Ç. (2017). Çalışma Yaşamında Yaşlılık: Yaşlı Çalışanlar ve İnsan Kaynakları Uygulamaları. *Çalışma ve Toplum*. 547-572. <https://izlik.org/JA77UF37ZT>.
- Perovic, B. (2016). *Defining Youth in Contemporary National Legal and Policy Frameworks Across Europe: Analytical Paper*. Council of Europe: Strasbourg.
- Ragins, B. R., Miller, J. S. and Kotton, J. L. (2017). Marginal Mentoring: The Effects of Type of Mentor, Quality of Relationship and Program Design on Work and Career Attitudes. *Academy of Management Journal*. 1177-1194. <https://doi.org/10.5465/1556344>.
- Robert Kaše, T. S. (2019). Skill Development in Reverse Mentoring: Motivational Processes of Mentors and Learners. *Human Resource Management*. 58. 57–69. <https://doi.org/10.1002/hrm.21932>.
- Sargent, T. (2023). *Twin Transitions and Inclusiveness*. OECD Global Forum on Productivity. Santiago, Chile. [<https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/programmes/global-forum-on-productivity/events/chile-2023/Day-2-Session-5-Twin-transitions-and-inclusiveness-Sargent.pdf>]. (Erişim: 20 Mayıs 2026).
- Seguí, F. L., de San Pedro, M., Verges, E. A., Algado, S. S. and Cuyàs, F. G. (2019). An Intergenerational Information and Communications Technology Learning Project to Improve Digital Skills: User Satisfaction Evaluation. *JMIR Aging*. 9;2(2):e13939. <https://doi.org/10.2196/13939>.
- Srivastava, S. and Shyam K. C. (2022). Reverse Mentoring as Digital Pathway to Growth: A Frameworkbased Approach. *Indian Journal of Training and Development*. 52(1). 69-76.
- Solem, P. E., Hauge, L., Hellevik, T. and Herlofson, K. (2023). Older Workers and Work Exit Preferences in a Digitalized Working Life. *Nordic Journal of Working Life Studies*. 14(S12). 71-86. <https://doi.org/10.18291/njwls.140206>.
- Şoitu, D., Krekula, C. and Lakomý, M. (2026). Ageing and Digitalisation of the Working Life: An Introduction. *Older Workers in a Digital Era* (Editörler: Clary Krekula, Daniela Şoitu, Martin Lakomý). (3-23) International Perspectives on Aging. vol 51. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-032-19034-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-032-19034-5_1).
- Şoitu, D., Görgényi, I.M., Ferenczi, A. and Flynn, M. (2026). The Mirrors of Digital Gender Working Balance. İçinde: *Older Workers in a Digital Era* (Editörler: Clary Krekula, Daniela Şoitu, Martin Lakomý) (47-69) International Perspectives on Aging. Vol 51. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-032-19034-5\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-032-19034-5_3).
- Taneva, S. K., Arnold, J. and Nicolson, R. (2016). The Experience of Being an Older Worker in an Organization: A Qualitative Analysis. *Work, Aging and Retirement*. 2(4). 396–414. <https://doi.org/10.1093/workar/waw011>.
- Trivedi A. and Juyal S. A. (2025). Reverse Mentoring in the AI Era: How Gen Z Can Reshape Leadership Learning in Digitally Evolving Organizations. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/DLO-06-2025-0209>.

Türkiye İstatistik Kurumu (2025). *2024 Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Verisi*. Ankara.

UNEP, ILO, IOE and ITUC (2008). *Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World Report*. (Washington DC.: Worldwatch Institute).

Uyanık, Y. (2017). Yaşlılık, Yaşlanan Nüfus ve Sosyal Politika. *İş ve Hayat*. 3(5). 67-100. [<https://izlik.org/JA24PH23WD>].

Wang, X. and Lo, K. (2021). Just Transition: A Conceptual Review. *Energy Research and Social Science*. 82(3). 102291. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102291>.

Wanka, A., Urbaniak, A., Oswald, F. and Kolland, F. (2023). Digital Transformations in Ageing Societies. *Z Gerontol Geriat*. 56(3). 177-180. <https://doi.org/10.1007/s00391-023-02186-z>.

Yıldırım, Y. Z. ve Atay, E. (2021). Türkiye’de Yaşlanan İşgücü ve İşgücü Piyasasında Karşılaştığı Sorunlar. *Değişen Dünyada Sosyal Politika* (Editörler: Eyüp Sabri Kala, Tuncay Güloğlu). 165-186. Bursa: Ekin Yayınevi.