

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GERONTOLOJİ ANABİLİM DALI

YAŞLI ÇALIŞANLAR VE İŞVERENLERİN
İLERİ YAŞTA İSTİHDAM
EDİLEBİLİRLİKTE DİJİTAL TEKNOLOJİ
KULLANIM DENEYİMLERİ

Mustafa Berk ARMAĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2025-ANTALYA

Mustafa Berk ARMAĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2025-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GERONTOLOJİ ANABİLİM DALI

YAŞLI ÇALIŞANLAR VE İŞVERENLERİN
İLERİ YAŞTA İSTİHDAM
EDİLEBİLİRLİKTE DİJİTAL TEKNOLOJİ
KULLANIM DENEYİMLERİ

Mustafa Berk ARMAĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Nilüfer KORKMAZ YAYLAGÜL

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2025-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Gerontoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 20/06/2025

İmza

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Nilüfer KORKMAZ YAYLAGÜL
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Prof. Dr. Hasan Hüseyin BAŞIBÜYÜK
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Hande BARLIN
Gebze Teknik Üniversitesi

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Mustafa Berk ARMAĞAN

İmza

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Nilüfer KORKMAZ YAYLAGÜL

İmza

TEŞEKKÜR

Öncelikle tez süresi boyunca her konuda bilirkişiliğiyle bana yön veren, akademik bilgisiyle hem paylaşıcı hem de yol gösterici olan, söylemekten çok öğretici yaklaşan ve desteğini her zaman ve her konuda üzerimde hissettiğim çok sevgili danışmanım Prof. Dr. Nilüfer KORKMAZ YAYLAGÜL'e;

Türkiye'de gerontolojinin kurucusu olan, lisans eğitimim boyunca değerli yönlendirmeleri ve vizyoner kişiliği ile gelişim sürecimde rol model aldığım, kanaat önderi Prof. Dr. İsmail TUFAN hocama;

Bu tezin yazılması için kıymetli görüşlerini paylaşmaktan çekinmeyen değerli katılımcılara;

Tez süreci boyunca yaşadığım tüm zorluklarda hep yanımda olan, her seferinde yeniden ve daha güçlü başlayabilmem için her koşulda desteğini hep üzerimde hissettiğim o özel insana;

Son olarak bütün hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini benden hiçbir zaman esirgemeyen, yaptığım her doğru ya da yanlışın arkasında duran annem, babam ve kardeşime ayrıca teşekkür ederim.

ÖZET

Amaç: Yaşlanma tüm yönleriyle toplumun ilgilendiren bir demografik dönüşüm olgusudur. Bu demografik dönüşüm çalışma hayatında, yaşlı bireylerin daha uzun süre kalmalarını etkileyebilen bir durumu da ifade etmektedir. Ancak günümüzde teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte iş dünyası dijitalleşmiş; bu durum, dijital teknoloji kullanım becerilerini çalışma hayatında hem işe kabul sürecinde hem de iş yapma yeterliliğinde belirleyici bir unsur hâline getirmiştir. Buna göre istihdam edilebilme sürecinde işverenlerin ve yaşlı çalışanların perspektifinden dijital teknolojilerin rolünün nasıl olduğunu ortaya koymak amaçlanmaktadır.

Yöntem: İstihdam edilebilirlik sürecinde dijital teknolojilerin rolü, iş gücünün paydaşları açısından çok yönlü bir durumu ifade etmektedir. Buna nedenle araştırmada dijital teknolojilerin, iş gücünün paydaşları için yarattığı bu durumunun anlaşılması için nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni uygun görülmüştür. Araştırmada amaçlı örneklem yöntemiyle 13 katılımcı dahil edilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde tematik analiz yöntemi kullanılarak dijital teknolojilerin istihdam sürecinde nasıl bir rol aldığı MaxQDA 2018 Pro Analiz programıyla açıklanarak temalar oluşturulmuştur.

Bulgular: İstihdam edilebilme sürecinde dijital teknolojilerin rolü; istihdamda seçicilik, yaşam boyu öğrenmenin desteklenmesi ve dijital dönüşüme entegrasyon süreci olmak üzere üç ana tema olarak açıklanmıştır.

Sonuç: Dijital teknolojiler, işverenler açısından yaşlı çalışanların yeniden çalışma hayatına dâhil olmalarının önünde, eşitsizliğe dayalı bir bariyer oluşturmaktadır. Buna karşın, iş bulma sürecini geçmiş ve aktif olarak çalışan yaşlı bireyler için dijital teknolojiyle sürekli temas halinde olmak, yaşam boyu öğrenme süreçlerini desteklemektedir. Ek olarak yaşlı bireylerin işletme içinde entegrasyonlarının sağlanması, dijital eğitimlerle mümkün olabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: yaşlı iş gücü, dijital teknolojiler, istihdam edilebilirlik, durum çalışması

ABSTRACT

Objective: Aging is a phenomenon that concerns all aspects of society and brings about a significant demographic transformation. This demographic shift also implies a situation in which older individuals tend to remain in the workforce for longer periods. However, with the rapid advancement of technology, the business world has become increasingly digitalized. As a result, digital technology competencies have emerged as critical determinants not only in the recruitment processes but also in job performance. Accordingly, this study aims to examine the role of digital technologies in the employability process from the perspectives of employers and older employees.

Method: The role of digital technologies in the employability process refers to a multifaceted situation for the stakeholders of the labour force. For this reason, in order to understand this situation created by digital technologies for the stakeholders of the workforce, case study design from qualitative research methods was deemed appropriate. In the research, 13 participants were selected by a simple random sampling method, which is one of the purposeful sampling types. The thematic analysis method was used in the analysis of the research data and themes were created by explaining what role digital technologies play in the employment process with MaxQDA 2018 Pro Analysis program.

Results: The role of digital technologies in the process of employability is explained as three main themes: selectivity in employment, supporting lifelong learning and the process of integration into digital transformation.

Conclusion: For employers, digital technologies create an inequality-based barrier to the re-engagement of older workers in the labour market. On the other hand, for older individuals who have passed the process of finding a job and are actively working, being in constant contact with digital technology supports lifelong learning processes. In addition, ensuring the integration of older individuals within the enterprise reveals that it may be possible with digital training.

Key words: older age labour force, digital technology, employability, case study

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TABLolar DİZİNİ.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	vii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Literatür ve Sorun.....	3
2.2. İş Gücünün Demografik Yapısı ve Değişimi.....	4
2.3. Tarihsel Süreçte İş Yerlerinin Teknolojik Dönüşümü.....	9
2.3.1. Endüstri 1.0 Dönemi.....	10
2.3.2. Endüstri 2.0 Dönemi.....	11
2.3.3. Endüstri 3.0 Dönemi.....	14
2.3.4. Endüstri 4.0 Dönemi.....	15
2.4. Yaşlıların İstihdam Edilebilmelerindeki Temel Gerekçeler ve Yaşlıların İstihdamını Destekleyen Sosyal Uygulamalar	17
2.4.1. Gümüş İnsan Kaynakları Merkezi (Silver Human Resource Center).....	19
2.4.2. Geleceğin Yetenekleri Programı (Skillsfuture Credit Program).....	20
2.4.3. Kıdemli Toplum Hizmeti İstihdam Program (Senior Community Service Employment Program).....	20
2.4.4. Ulusal Yaşlı Çalışanlar Kariyer Merkezi (National Older Worker Career Center).....	21
2.4.5. Yaşa Göre Pozitif İniyatif Programı (Age Positive Initiative Programme).....	21
2.5. Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve.....	22
2.5.1. İstihdam Edilebilirlik Perspektifi.....	22
2.5.2. Teknoloji ve Dijital Teknoloji.....	26
2.5.3. Yaşlı Çalışanların İstihdamı ve Yeniden İstihdam Edilebilirliğinde Dijital Teknolojilerin Rolü.....	28

2.5.4. Rogers'ın Yeniliğin Yayılması Teorisi (1995).....	31
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	38
3.1. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	38
3.2. Alan ve Örneklem.....	39
3.3. Verilerin Toplanması.....	43
3.4. Verilerin Analizi.....	44
3.5. Etik Boyut.....	45
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	45
4. BULGULAR.....	46
4.1. İş Piyasasında Seçicilik.....	47
4.1.1. Teknoloji Kullanımında Kuşaklararası Farklılıklar.....	47
4.1.2. İstihdamda İş Bulamama ve Eşitsizlik.....	48
4.1.3. Ön Yargı ve Kıyaslama.....	51
4.2. Yaşam Boyu Öğrenme ve Gelişim.....	53
4.2.1. Teknoloji Kullanım Sıklığı ve Maruz Kalma.....	53
4.2.2. Kendini Geliştirme.....	56
4.3. Dijital Dönüşüme Entegrasyon.....	58
4.3.1. Destek Mekanizması.....	58
4.3.2. Dijital Eğitimin Gerekliliği.....	62
4.3.3. İşe Dahil Etme.....	65
5. TARTIŞMA.....	69
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	73
KAYNAKLAR.....	76
EKLER.....	92
Ek-1: Yaşlı Çalışanlar İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	92
Ek-2: İşverenler İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	94
Ek-3: Ek-3 Etik Kurul İzni.....	95
Ek-4 Aydınlatılmış Onam.....	97
ÖZGEÇMİŞ.....	102

TABLÖLER DİZİNİ

Tablo 2.1.	2017-2022 Yıllarında 55-64 Yaş İş Gücü Katılım Oranları	6
Tablo 2.2.	2017-2023 Yıllarında 65+ Yaş Üstü Çalışan Oranları	7
Tablo 2.3.	Teknoloji ve Dijital Teknoloji Arasındaki Temel Farklılıklar	27
Tablo 3.1.	Katılımcıların Demografik Bilgileri	42



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1.	OECD ve Türkiye'nin 55-64 Yaş Arası İş Gücüne Katılma Oranları	8
Şekil 2.2.	OECD ve Türkiye'nin 65 Yaş ve Üzeri İş Gücüne Katılma Oranlar	8
Şekil 2.3.	Endüstri Devrimleri	9
Şekil 2.4.	Yeniliğin Yayılması	33
Şekil 3.1.	Katılımcılarla Kurulan İletişim Ağı	40
Şekil 3.2.	KOSGEB Türkiye Teknoloji Sınıflandırma Modeli (2019)	41
Şekil 4.1.	Tema ve Alt Tema Şeması	46

ŞİMGELER ve KISALTMALAR

CNC	: Computer Numerical Control
ICT	: Information and Communication Technologies
IoT	: Internet of Things
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
MEP	: Madrid Eylem Planı
NACE	: Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNFPA	: United Nations Population Fund
YADES	: Yaşlı Destek Programı

1. GİRİŞ

Günümüz çalışma yaşamında yaşlı iş gücünün artışı giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Bu durum nüfusun yaşlanmasıyla birlikte bireylerin çalışma hayatında daha uzun süre kalması ve emeklilik yaşının yükselmesi gibi demografik göstergelerle ilişkilendirilmektedir. Artan yaşam beklentisi, bireylerin emeklilik dönemlerini ertelemelerine yol açarken ekonomik zorluklar ve yaşlı yoksulluğu, birçok yaşlı bireyin emeklilik sonrası çalışmayı tercih etmelerine ya da çalışma hayatında daha uzun süre kalmalarına neden olmaktadır (Sewdas ve ark., 2017; Becker ve Fiske, 2022). Bununla birlikte, yaşlılık döneminde çalışma yalnızca ekonomik ve demografik etkenlere dayanmamaktadır. İş gücündeki rollerini sürdürme eğilimi, sosyal bağlarını koruma isteği ve psikolojik doyum arayışı gibi sosyal ve psikolojik etkenlerin de bu süreçte etkili olduğu görülmektedir (Wang ve Shultz, 2010).

Yaşlı bireylerin çalışma hayatında daha uzun süre yer almaları istihdam sürecini doğrudan etkilemektedir. Özellikle küreselleşmeye dayalı olarak teknolojik gelişmeler ve iş yerlerinin dijital dönüşümü, yaşlı işçilerin iş gücü piyasasındaki konumlarını yeniden değerlendirme zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Bu dönüşüm, yaşlı bireylerin çalışma hayatında yer almalarını yalnızca mesleki deneyim ve fiziksel kapasitelerine dayalı bir değerlendirmeden öte, dijital teknolojilere uyum sağlama becerilerini, dijital okuryazarlık düzeylerini ve yeni çalışma biçimlerine adapte olma kapasitelerini ön plana çıkarmıştır (Harris ve ark., 2018). Yaşlı bireylerin istihdam edilebilirliği, iş gücü piyasasının dijitalleşen yapısı içinde önemli bir tartışma konusu haline gelmektedir. Yaşlılık döneminde istihdam edilebilirlik, yaşlı bireylerin fiziksel kapasiteleri ve mesleki deneyimlerinin yanında dijital teknolojilere ve çalışma şartlarına uyum sağlama yetenekleriyle de şekillenmektedir (Komp-Leukkunen ve ark., 2022).

Literatürde Komp-Leukkunen (2022) çalışmasında, iş yerlerinin dijitalleşmesinin daha erken veya daha geç emekliliğe yol açabileceğini ve bu durumun yaşlı işçiler üzerinde sosyal eşitsizlik yaratabileceğini ortaya koymuştur. Sundstrup ve arkadaşları (2022), işyerinde yeni teknolojilerin uygulanması ile yaşlı işçiler ve istihdam kaybı arasındaki ilişkiyi araştırmış, işyerinde teknolojiyi kullanmanın yaşlıların iş gücü piyasalarına

katılımını hem olumlu hem olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Yaşlı bireylerin iş gücüne katılımını artırmak ve halihazırda çalışan yaşlı bireylerin sektörde tutulmasını sağlamak amacıyla, yaşlıların yeni teknolojilerin tanıtımına katılımını ve bu teknolojilerin kullanımı konusunda eğitim almalarını önemli iki unsur olarak görmektedirler. Sharit ve Czaja'nın (2017) çalışmalarında teknolojik gelişmelerin yaşlı çalışanların istihdamı üzerindeki etkisi incelemiş ve teknolojik gelişmelerin işyeri çalışma saatlerinde esneklik sağlarken, yaşlı işçilerin becerilerinde eksilme oluşturabildiği ortaya koyulmuştur.

Türkiye'de yaşlılık döneminde çalışma hayatında dijital teknolojilerin kullanım durumlarını doğrudan ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dijital teknolojilerin iş yerlerinde yaygınlaşmasına bağlı olarak yaşlı bireylerin, çalışma hayatının güncel koşullarına uyum sağlaması ve istihdamda marjinalleştirilmemeleri için işverenler ve yaşlı çalışanların konuya bakış açılarının ortaya konması gerekmektedir. Buna göre bu çalışmada yaşlı çalışanların istihdam edilebilmelerinde dijital teknolojilerin rolünün nasıl olduğunun ortaya koyulması amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Literatür ve Sorun

Literatürde, yaşlılık döneminde istihdam konusunda gümüş ekonomi ve aktif yaşlanma (Demirbilek ve Öktem Özgür, 2017), yaşlı iş gücüne yönelik uluslararası politikalar (Okan ve Cam, 2022), yaşlı istihdamında insan kaynakları uygulamaları (Özen ve Özbek, 2017), gibi çalışmalar mevcuttur.

Dijital teknolojilerin yaşlı işçilerin istihdam süreçlerine etkisini inceleyen araştırmalar kapsamında; yaşlı işçilerin emeklilik kararlarında, bilgi iletişim teknolojilerinin rolü (Freidberg, 2001), bilgi iletişim teknolojilerinin yoğun olduğu hizmet sektörlerinde, dijital teknolojilerin benimsenmesi ve yaşlı işçilerin rolü (Chennells ve Van Reenen, 2002), işyerlerinde bilgi ve işlem teknolojilerinin yayılması ve yaşlı işçilerin istihdam edilebilirlik durumuna etkisi (Falk, 2002), işyerindeki bilgi iletişim teknolojilerinin, yaşlı işçilerin istihdam edilebilirlikleri üzerine etkisi (de Koning ve Gelderblom, 2006), dijital dönüşümün istihdam üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri (Özışık ve Şahin, 2022), teknolojik yeniliklerin işyerinde uygulanmasının yarattığı istihdam kaybı (Sundstrup ve ark., 2022) üzerine çalışmalar yapılmıştır.

İşyerindeki dijital dönüşüm süreçlerinde yaşlı çalışanların karşılaştığı zorluklar, fırsatlar ve motivasyon süreçlerini ele alan çalışmalar; işyeri teknolojisinin yaşlı işçiler üzerinde ortaya çıkardığı sorunlar ve fırsatlar (Thompson ve Mayhorn, 2012; Mostaghel, 2017; Torres ve ark., 2019), iş yerlerinin dijital dönüşümünde yaşlı bireylerin uyumunu ve rekabet edilebilirliğini artırma yolları (Budak, 2021), endüstri 4.0'ın yaşlı bireylerin istihdam edilebilirliği üzerine etkileri (Öktem Özgür ve Demirbilek, 2020) ve esnek çalışma koşullarında istihdam edilen yaşlıların çalışma motivasyonlarının nasıl olduğunu (Armağan ve Korkmaz Yaylagül, 2024) inceleyen çalışmalardır.

Yaşlı bireylerin dijital teknolojilere yönelik algılarını, bu teknolojilere uyumlarını ve teknolojinin yaşlıların yaşam kalitesi üzerine çalışmalar ise; dijital teknolojilerin yaşlı bireylerin hayatındaki etkileri ve kullanım kolaylıkları (Yılmaz, 2021; Köroğlu, 2023), yaşlıların teknolojiye yönelik algıları (Vaportzis ve ark., 2017; Aisa ve ark., 2023), yaşlı

işçilerin teknolojiyi kabul etmeleri ve bu sürecin psikolojik durumlarına etkisi (Fasbender ve ark., 2023), bilgi ve iletişim teknolojilerinin (ICT) kullanımı ile yaşlı işçilerin refah düzeyi arasındaki ilişki (Venz ve Wöhrmann, 2023) ve teknolojik gelişmelerin sosyo-ekolojik bir model çerçevesinde ele alındığı çalışmalardır (Chang ve ark., 2023).

Sözü edilen çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda yaşlı işçilerin dijitalleşen çalışma hayatındaki konumlarını daha bütüncül bir şekilde değerlendirmek önemlidir. Ancak, özellikle Türkçe literatürde, yaşlı çalışanların dijital teknolojilere uyum süreçleri ile işverenlerin bu süreçlere dair görüşlerini ele alan bütüncül ve nitel araştırma odaklı çalışmalara rastlanılmamıştır. Bu bağlamda, yapılan çalışma; hem yaşlı çalışanların hem de işverenlerin yaşlılık döneminde dijital teknoloji kullanımına dair mevcut durumlarını anlamaya odaklanarak, dijital dönüşüm çağında yaşlı iş gücünün istihdam edilebilirliğine yönelik çok boyutlu bir bakış açısı sunmayı hedeflemektedir.

2.2. İş Gücünün Demografik Yapısı ve Değişimi

Toplumsal hayatın her alanında etkisini hissettiren yaşlanma olgusu, iş piyasalarında da giderek daha fazla önem kazanan bir konu haline gelmiştir. Özellikle nüfusun yaşlanmasıyla birlikte, yaşlı bireylerin çalışma yaşamında daha uzun süre kalma isteği veya zorunluluğu gündeme gelmiştir (Lee ve Mason, 2011). Bireylerin üretken olduklarına dair inanç, ekonomik gereklilikler, sosyal güvence sistemlerinin yetersizliği gibi öznel nedenler yaşlılık döneminde çalışmayı motive eden başlıca faktörler arasında yer almaktadır. Ancak yaşlanma olgusunun iş piyasalarındaki yansımalarını sadece bireysel motivasyonlarla açıklamak yeterli değildir. Bu bağlamda tarihsel süreçler, toplumsal dönüşümler ve ekonomik yapılar da dikkate alınmalıdır (Nilsson, 2012; Sewdas ve ark., 2017).

18. yüzyıl ile 19. yüzyılın sonları arasındaki dönemde Avrupa ülkelerinde gözlemlenen hızlı nüfus artışı, iş gücü piyasalarının genişlemesine ve üretim-tüketim-dağıtım ilişkilerinin derinleşmesine yol açmıştır (Tomory, 2016). Bu süreçte, sanayi devrimlerinin etkisiyle üretim sistemlerinde köklü değişimler yaşanmış; fabrikalar, makineler ve teknolojik gelişmeler işlerin daha hızlı ve verimli bir şekilde yapılmasını mümkün kılmıştır. Böylece Avrupa ülkeleri hem ticari kapasitesini artırmış hem de

ekonomik büyüme sürecine ivme kazandırmıştır. Yüksek üretim ve ticaret anlayışının benimsendiği bu dönemde, yeni pazarlara erişim ve iş gücüne duyulan ihtiyaç da artmıştır. 19. yüzyılın sonlarında emperyalizmin yükselişiyle birlikte Avrupa devletleri arasında bir kolonileşme yarışı başlamıştır. Bu yarış, hammadde ve yeni pazar arayışını hızlandırmış; daha fazla üretim yapabilme kapasitesi emperyal devletlerin askeri ve ekonomik güçlerini artırmalarında etkili olmuştur. (Berlanstein, 1992; de Vries, 1994).

Birinci ve İkinci Dünya Savaşları, toplumsal, ekonomik ve demografik yapıları köklü biçimde etkileyerek iş gücü piyasalarında önemli dönüşümlere yol açmıştır. Savaşlar nedeniyle milyonlarca genç erkek nüfusun kaybedilmesi, savaş sonrası yeniden inşa sürecinde iş gücünün eksikliğini gündeme getirmiştir. Bu eksikliği gidermek amacıyla kadınlar olmak üzere, daha önce iş gücüne dahil olmayan grupların istihdama katılımı teşvik edilmiştir. Bu dönemde yaşlı bireylerin istihdamda kalma sürelerinin uzadığı görülmektedir. Ancak bu süreçte yaşlı nüfusa yönelik doğrudan ve sistematik politikalar yerine, genel iş gücü arzını artırmaya yönelik kapsayıcı stratejiler öne çıkmıştır (Usta ve Murat, 2017).

İkinci Dünya Savaşı sonrası 1945-1960 yılları arasında, nüfusu arttırmaya yönelik politikalar, doğurganlık oranlarını yükselişe geçmiştir. Bu yıllar arasında kalan kuşak “baby bommer” olarak adlandırılmış ve savaş sonrası dönemin genç iş gücü potansiyelini oluşturmuştur. Ancak zamanla bu kuşağın emeklilik yaşına yaklaşması, modern tıptaki gelişmelerden etkilenmesi ve sağlıkta sunulan hizmet kalitesinin gelişmesi, baby bommer kuşağının iş gücünde daha fazla kalmasına olanak tanımıştır. Gelişmiş ülkelerde ortalama ömür uzunluğunun etkisiyle emeklilik yaşının artması, daha uzun süre çalışmaya neden olabilmekte ve iş yerlerinin demografik yapısını değiştirmektedir. Buna göre iş gücüne katılım oranları gelişmiş ülkelerin çoğunda artış göstererek iş yerlerinde ortalama yaşın artmasına yol açmıştır. Tablo 2.1’de görüldüğü üzere, OECD’ye üye ülkelerin beş yıllık ortalama verilerine göre 55-64 yaş grubunun iş gücüne katılım oranı 2017 yılında %60,38’den, 2022 yılında %62,90’a yükselmiştir. 2019 yılında %61,97 olan iş gücüne katılım oranı, Covid-19 pandemisini yayılması nedeniyle 2020 yılında %60,23’e gerilemiştir. Fakat iş gücüne katılım oranlarının 2020 yılından sonra yükselerek devam etmekte olduğu görülmektedir. 2021’de 55-64 yaş

grubunun iş gücüne katılım oranı %61,29'a, 2022 yılında ise %62,90'a yükselmiştir. 2022 yılında İzlanda (%82,58), Yeni Zelanda (%78,45) ve Japonya (%78,12) iş gücüne katılımın en yüksek olduğu ülkeler arasında, Yunanistan (%51,88) Lüksemburg (%46,63) ve Türkiye (%34,83) ise bu yaş grubunda iş gücüne katılımın en düşük ülkeler arasında yer almıştır. Fakat Türkiye'de bu oran, Covid-19 pandemisinden sonra %3,78'lik bir artış göstererek 2020 yılında %31,08'den 2022 yılında %34,83'e yükselmiştir (OECD, 2022).

Tablo 2.1. 2017-2022 Yıllarında 55-64 Yaş İş Gücüne Katılım Oranları

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Japonya	73,56	75,45	76,70	76,77	77,11	78,12
Almanya	69,15	70,43	71,63	71,77	71,78	73,15
Finlandiya	61,73	64,60	65,88	66,63	68,35	71,23
Portekiz	53,50	57,25	58,45	58,98	62,25	65,08
İspanya	50,50	52,15	53,83	54,68	55,75	57,68
Fransa	52,60	53,60	54,48	55,23	55,95	56,85
İtalya	51,88	53,43	54,03	53,38	53,38	55
Türkiye	34,43	35,30	33,60	31,08	33,58	34,83
OECD Total	60,38	61,35	61,97	60,23	61,29	62,90

Kaynak: (OECD, 2022)

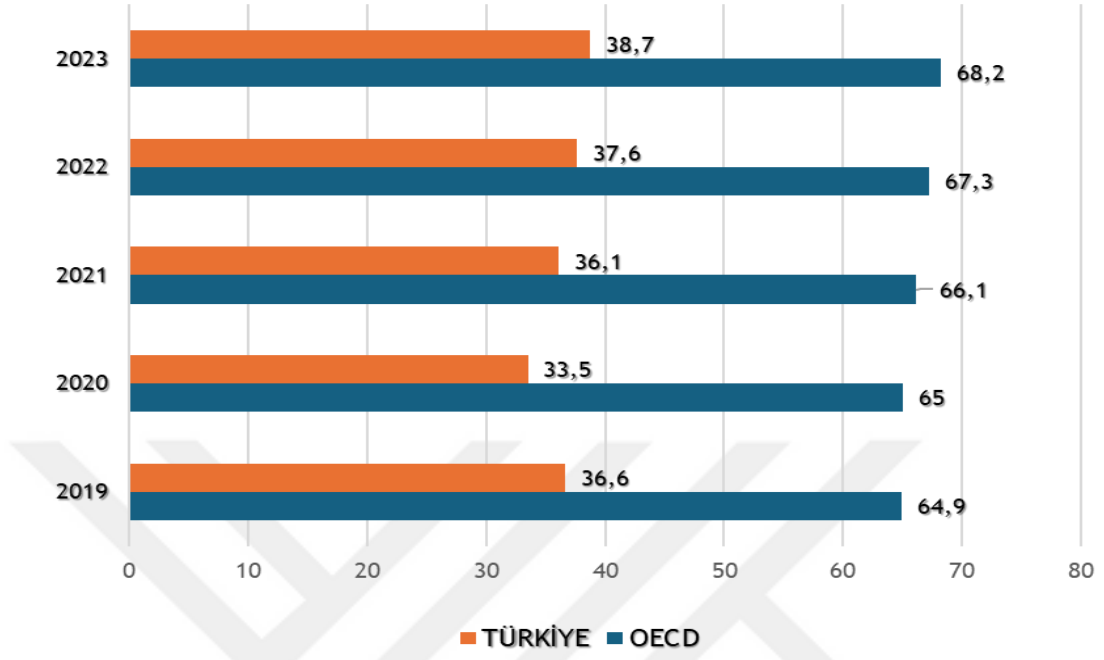
OECD ülkelerinde 65 yaş ve üstü çalışan nüfusun yıllar bazında karşılaştırması, Tablo 2.2'de görülmektedir. Genel olarak birçok ülkenin 2017 yılından 2019 yılına kadar 65 yaş üst çalışan oranlarında artış olduğu söylenebilir. Covid-19 pandemisi ve virüse karşı alınan önlemler nedeniyle, 2020 yılında iş gücüne katılım oranlarının düşüşe geçtiği görülmektedir. Türkiye 2019 yılında %12,0'dan 2020 yılında %10,0'a düşmüştür. Fakat Türkiye %2,'lük bir artışla 2020 yılında %10,0 olan 65 yaş üstü çalışma oranı, 2023 yılında %12,3'e yükselmiştir (OECD, 2023).

Tablo 2.2. 2017-2023 Yıllarında 65+ Yaş Üstü Çalışan Oranları

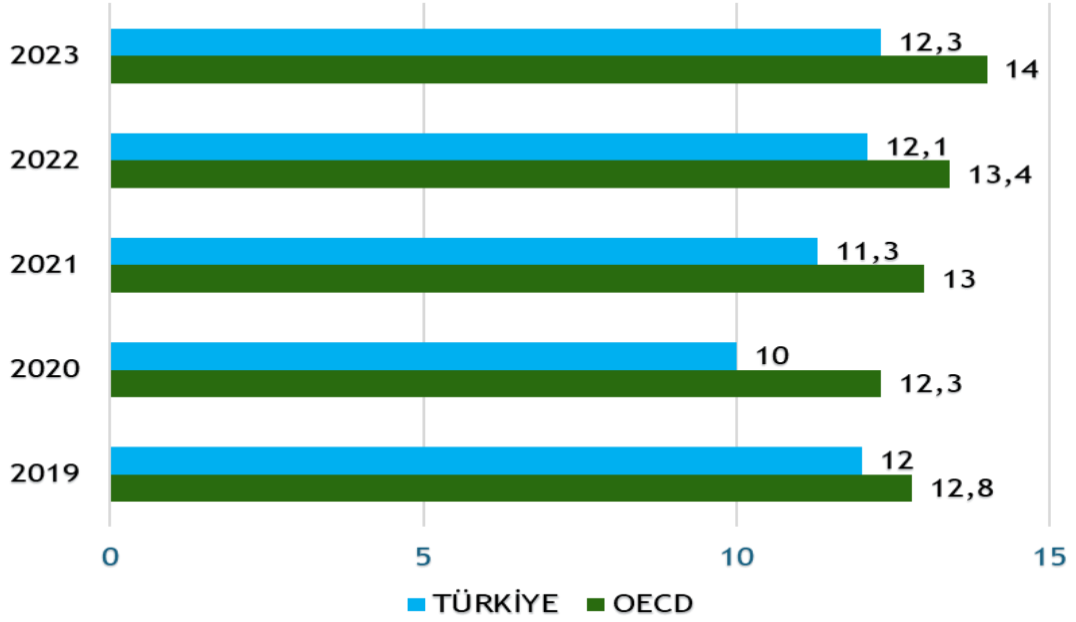
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Japonya	23,5	24,7	25,3	25,5	25,6	25,6	25,7
Finlandiya	6,2	6,4	6,6	6,4	12,4	13,7	14,5
Türkiye	12,2	12,5	12,0	10,0	11,3	12,1	12,3
Portekiz	6,5	7,1	7,7	7,3	8,3	9,2	9,9
Almanya	7,0	7,5	7,8	7,5	7,6	8,5	9,0
İtalya	4,4	4,8	5,1	5,0	5,2	5,1	5,4
Fransa	3,1	3,1	3,4	3,4	3,5	4,0	4,3
İspanya	2,1	2,3	2,5	2,9	3,3	3,5	3,7
OECD	14,9	15,3	15,8	15,3	15,5	15,9	16,3

Kaynak: (OECD, 2023)

Türkiye özelinde 55-64 yaş grubunda yaşlıların çalışma hayatına katılımları ve istihdam edilebilme durumları incelendiğinde (Şekil 2.1) OECD ortalamasına göre oldukça düşük kalmaktadır (OECD, 2023). Fakat Türkiye’de, 2020 pandemi yılından sonraki her yıl 55-64 yaş grubunun iş gücüne katılımı artmıştır. Aynı durumların Şekil 2.2’de 65 yaş ve üzeri bireylerinde çalışma hayatındaki istihdam edilebilirlik benzer şekilde olduğu görülmektedir. Buna göre Şekil 2.1 ve Şekil 2.2 ortak değerlendirildiğinde, 55 yaş ve üzeri bireylerin iş gücüne katılma oranlarının Türkiye’de artmakta olduğu söylenebilir (OECD, 2023).



Şekil 2.1. OECD ve Türkiye'nin 55-64 Yaş Arası İş Gücüne Katılma Oranları
Kaynak: (OECD, 2023)



Şekil 2.2. OECD ve Türkiye'nin 65 Yaş ve Üzeri İş Gücüne Katılma Oranları
Kaynak: (OECD, 2023)

Yaşlanma olgusunun iş gücü piyasalarındaki yansımaları, demografik değişimler, üretim biçimleri, iş yapma yöntemleri ve istihdam dinamikleriyle yakından ilişkilidir. Bu noktada, tarihsel süreçte iş yerlerinde meydana gelen teknolojik dönüşümler, yaşlı çalışanların iş yaşamındaki konumunu yeniden şekillendirmiştir. Özellikle sanayileşmeden dijitalleşmeye uzanan dönüşüm süreci, istihdam yapılarında köklü değişikliklere yol açmış ve yaşlı çalışanların bu yeni koşullara uyum becerisi, iş gücüne katılımlarını doğrudan etkilemiştir. Bu bağlamda, iş yerlerinin teknolojik dönüşümünün tarihsel gelişimini ele almak, yaşlı istihdamını anlamak açısından kritik bir zemin sunmaktadır.

2.3. Tarihsel Süreçte İş Yerlerinin Teknolojik Dönüşümü

Teknolojik gelişmeler, toplumun üretim altyapısında devrim niteliğinde değişikliklere neden olmuştur. Endüstri 1.0'dan 4.0'a kadar olan sanayi dönüşümü değerlendirildiğinde, iş piyasalarındaki üretim, pazarlama, dağıtım ve satış gibi sektörlerde dijital bir dönüşüm meydana getirebildiği söylenebilir (Zimmer ve ark., 2023). Buna göre Endüstri 1.0, su ve buhar gücüyle çalışan mekanik üretim sistemlerinin kullanıldığı, Endüstri 2.0 elektrik enerjisine su ve buhar gücünün eklendiği ve seri üretimin yapıldığı, Endüstri 3.0 bilgi teknolojilerin elektrik enerjisine entegre edildiği ve üretimin otomasyona geçtiği, son olarak da Endüstri 4.0 bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatın her alanında yoğun bir şekilde kullanıldığı dönemi ifade etmektedir (Cascio ve Montelarge, 2016; Uslu, 2022).



Şekil 2.3. Endüstri Devrimleri

Endüstri dönemlerinde yaşanan teknolojinin kümülatif bir şekilde ilerleyişi, toplumsal hayatın her noktasını etkileyerek özellikle iş piyasalarının tüm paydaşlarında yapısal değişimler yaşatmıştır. Endüstri 1.0'dan 4.0'a kadar olan dönemler kümülatif özellik göstermektedir. Teknolojik gelişmeler ve ilerleyişin birdenbire yaşanmaması bu durumu destekler niteliktedir. Endüstri dönemlerinde temel hedef en az girdiyle en yüksek çıktıyı almak ve üretimin her alanında maliyeti düşürmektir. Buna göre bu hedef teknolojik atılımlarla gerçekleştirilmeye çalışılmış hem iş piyasası hem de toplum buna entegre olmaya çalışmıştır (Cascio ve Montelarge, 2016).

2.3.1. Endüstri 1.0 Dönemi

Birinci endüstri devrimi öncesinde İngiltere ekonomisi daha çok tarım ve zanaat odaklıydı ve geçimin tarım ürünlerinden sağlanması sanayi ürünlerinin getirdiği ekonomik güçten çok daha fazlaydı. Tarım ve zanaat ürünlerinin işlenmesi zaman almakta ve üretim sürecinin yavaş işlemesine neden olmaktaydı. İskoç bilim insanı James Watt'ın 1763 yılında buhar makinesini icat etmesi ve bu buluşunun çeşitli sektörlerde kullanılması üzerine üretim süreci hızlanarak İngiltere ekonomisi tarım ve zanaattan sanayiye doğru değişim göstermiştir. İngiltere'deki birinci endüstri devriminin başlangıcındaki belirleyici araçlar arasında su çarkları ve buhar makineleri yer almıştır (Acemoğlu ve Robinson, 2016). İngiltere, buhar makinesi sayesinde enerji ve hammaddeyi daha etkin bir şekilde kullanarak endüstri devrimini başlatmış, üretimde makineleşme ve seri üretim sürecine adım atmıştır. Üretimin artması iş gücüne olan talebi arttırarak tarımsal üretimden çok fabrika tabanlı makine üretimine dönüşümün hızlanmasına neden olmuştur. Böylece köylerden şehirlere doğru bir göç dalgası başlatmış, toplumsal hayattaki demografik yapı değişerek iş yerlerini etkilemiştir (Apriliyanti, 2022).

Bu teknolojik gelişmeler sadece sanayi ve iş piyasalarının faaliyetleri olarak değil, tarımdaki yeni gelişmelerle de üretimin artmasını sağlamıştır. Yeni sanayi anlayışı ve üretimin gelişmesi, ülkeden ülkeye yaygınlaşmaya başlayarak İngiltere'de olduğu gibi farklı toplumlardaki demografik yapının değişmesine de neden olmuştur. Buna göre buhar makinesinden etkilenen ülkeler toplumsal refah açısından iyileşmeler yaşamış ve kişi başına düşen milli gelir yükselişe geçmiştir (Mokyr ve Strotz, 2000; Uslu, 2022).

Her ne kadar Endüstri 1.0 dönemi öncelikle teknolojik ve ekonomik dönüşümlerle anılsa da, bu süreç sosyo-ekonomik, politik ve ideolojik pek çok alanda da önemli etkiler yaratmıştı. Buna göre üretimdeki gelişme iş olanaklarının artmasına, kapitalizm ve burjuvazinin yükselişine neden olmuştur (Raschke, 2022). Tarıma dayalı iş gücünün yerini sanayi sektöründe çalışan bireylerin alması, sadece mesleki bir geçişi temsil etmekle kalmamaktadır. İnsanların yaşam tarzları, toplum yapısı ve insan ilişkilerinin de değişmesine neden olmuştur. Burjuva anlayışı, düşünce sisteminin gelişmesini etkileyerek fabrikada çalışan işçilerin hak arayışlarını ortaya çıkarmıştır (Yavari ve Pilevari, 2020). İşçi sınıfının, çalışma koşullarına karşı birleşip örgütlenmesi ve aydınlanma döneminin de etkisi ile yeni bir endüstri süreci başlamış, yeni haklar kazanmalarını ve elde ettikleri hakların temsil edilmesi için sendikaların kurulmasını sağlamışlardır. Buna göre işçi sınıfı sadece bir üretim gücü olarak kalmamış, kendi hakları için mücadele eden bir sosyal güç haline gelmiştir (Feng, 2023).

Görüldüğü üzere ilk endüstri devrimi ile meydana gelen üretimin yeniden şekillenmesine ve toplum yapısının dönüşmesine yol açmıştır. Endüstri 2.0 dönemine geçiş, buhar makinesinin yanı sıra ulaşım olanaklarının gelişmesi, petrol ve elektrik gibi yeni enerji kaynaklarının kullanılmasını da sağlamıştır. Böylece, Endüstri 1.0 ile başlayan teknolojik yenilikler ve toplumsal dönüşümler, Endüstri 2.0 döneminde daha da derinleşerek sanayileşmenin ve ekonomik büyümenin önünü açmıştır (Scott, 2020).

2.3.2. Endüstri 2.0 Dönemi

Endüstri 2.0 dönemi, 1870-1930 yılları arasında gerçekleştiği kabul edilen bir endüstri dönemidir. Bu devrim, bilimsel yöntemlerin toplumsal hayatta daha fazla kullanılması olarak anlaşılmaktadır. Teknoloji devrimi olarak da bilinen bu dönemin ortaya çıkmasında demiryolları başta olmak üzere ulaşım olanakları gelişmiştir. Böylece hammaddeye ulaşım kolaylaşmış ve üretilen ürünlerin yeni ve uzak pazarlara ulaştırılması sağlanmıştır (Güvenol ve ark., 2021).

Endüstri 1.0 altyapısıyla fabrikaların daha fazla büyümesi ve işçilerin büyük şehirlere göç etmesi toplumsal yapıyı değiştirmiştir. Buna ek olarak yönetici sınıf sosyal ve ekonomik alanlarda da yeni politikalar geliştirmiş, temel hak ve özgürlükler tanınmaya başlanmıştır (Mokyr ve Strotz, 2000; Uslu, 2022).

Endüstri 2.0 dönemi yalnızca ekonomik olarak incelenmemelidir. Bilim ve teknolojinin toplumsal hayatta kullanılması iletişim ve ulaşım sektöründe rasyonel bir dönüşüm yaratmıştır. Özellikle telefon, radyo ve televizyon gibi iletişim araçlarını yaygınlaştırmış, insanlar arasındaki iletişim ve etkileşim süreçlerinde köklü değişikliklere yol açmıştır. Ancak endüstri 2.0 döneminin temel dönüşümü kara yolları ve kara ulaşımı üzerinden yaşanmıştır. Kara ulaşımındaki en önemli inovasyonlardan biri önce havagazı ardından petrol türevleriyle çalışan araçların geliştirilerek toplumsal yaşamın her alanında kullanımının yaygınlaştırılmasıdır. Benzinle çalışan motorların icadı, daha kolay hareket edebilmeyi mümkün kılmış ve yeni motorize teknolojilerin kullanılmaya başlanması, insanların ülkeden ülkeye seyahat etmesine imkân tanımıştır. Bu gelişmeler sadece ikinci endüstri döneminin değil sonraki endüstri dönemlerinin de temelini oluşturarak motorlu araçlar ve farklı türevlerinin üretiminde yapı taşı olarak kabul edilmiştir (Mokyr ve Strotz, 2000).

Endüstri 1.0'ın etkisiyle hammaddenin çoğalması, endüstri 2.0'da üretimin ve maliyetlerinin yükselmesine neden olmuştur. Yüksek maliyet, enerjide dönüşüm olmasının gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Endüstri 2.0 döneminde kömür kullanımının kısıtlanmasıyla yüksek maliyetlerin düşürüleceği düşüncesi, enerji ihtiyacının karşılanmasında petrolün kullanılmasını etkin kılmıştır. Yaygın olarak kullanılmaya başlayan petrol, üretim maliyetlerini düşürmüştü ve kömüre oranla daha verimli kullanılmaya başlanmıştır. Ancak petrolün kullanılmasının kolaylığının yanında çıkarılması da uzun zaman almıştır. 1800'lü yılların ortalarında sondaj makinelerinin gelişmesiyle petrole ulaşım kolaylaşmış, üretimde kömürün yerini artık petrol almaya başlamıştır. Petrolün kömüre üstünlük sağlaması, endüstriyel alan ve sanayide petrol tabanlı makinelerin gelişmesine olanak sağlamış ve endüstri 1.0'ın dönüm noktası olan buhar makinesinin yerini petrole çalışan motorlar almıştır (Yin ve ark, 2018).

Ülkeler, petrole çalışan makinelerin keşfinden sonra üretim yarışına girerek fabrikalardaki makine sayısını arttırmışlardır. Daha fazla üretimin daha fazla verimlilik olarak adlandırıldığı endüstri 2.0 döneminde, sadece üretimin yeterli olmadığı anlaşılmıştır. Makine kullanımı ve mal üretimi bandında çalışan işçilerin uzmanlaşmayan yöntemlerle iş yapıyor olmaları hem hammaddenin gereğinden fazla

kullanılmasına hem de makine kullanımında bilinçsizliğe neden olmaktaydı. Bu nedenle yöneticiler verimliliğin artırılması ve üretimin daha fazla olması için yeni arayışlara girmişlerdir (Kılıç, 2023). Bu dönemdeki yöneticilerin verimlilik artışı üzerine görüşleri, iş gücünün verilen işi nasıl yapacağı hakkında bilgi asimetrisinin giderilmesine yönelik olmuştur. Yapılan işi denetleyecek ustabaşlarının eğitilmesi ve işletmeye nitelikli işçi sağlayacağı düşüncesi, işletmelerin hammadde sarfiyatının azalması ve kullanılan makinelerin bakım giderlerini azaltabileceğine yöneliktir. Bu dönemde ortaya çıkan *Taylorizm* yaklaşımı, iş verenlerin pazara yönelik problemlerini gidermek üzerine benimsedikleri temel yaklaşımdır. *Taylorizm* yüksek verimlilik artışının fabrikalardaki makinelerden ziyade işçinin eğitiminden geçtiğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım işin bölümlere ayrılmasını, işçilerin alanlarında uzmanlaşmalarını sağlayarak ustabaşılığa terfi etmelerine odaklanmaktadır. Buna göre vasıfsız işçiler bireysel yeteneklerine uygun işlere yönlendirilerek hem ucuz iş gücü elde edilmekte hem de işçilerin kontrolü ve denetimi sağlanmaktadır (Hall, 1995).

Toplumların ekonomik olarak güçlenmesi ve hammadde satışından maddi gelir elde edilmesi ülkeleri bundan daha fazlasına sürüklemiştir. Hızlı gelişim gösteren devletler kendi çıkarları uğruna sömürge arayışını benimsemiş ve farklı coğrafyalarda hammadde ihtiyacını karşılama eğilimine girmişlerdir. Hammadde talebi için emperyalist devletler arasındaki çekişmeler, ekonomik çıkarların yanı sıra politik ve askeri stratejilerin de gelişmesine zemin hazırlamıştır. Ülkeler arası çıkar çatışmaları, uluslararası rekabet ve bloklaşmalar sonucunda global bir savaşın oluşmasını etkileyerek yeni bir dönemi başlatmıştır (Feng, 2023).

Endüstri 2.0 dönemi ayrıca küresel olarak tüm insanlığı etkileyen Birinci Dünya Savaşının yaşandığı dönemi de kapsamaktadır. Savaşın gerekçesi, pazar anlayışını sömürgeciliğe dönüştürerek hammaddeden malzeme üretimi talebine önemli bir ivme kazandırmıştır. Dört yıl süren Birinci Dünya Savaşı büyük yıkımlar yaşatarak toplumların yapısını derinden etkilemiştir. Savaş sosyal ve ekonomik refahın çökmesine yol açmış ve 1929'da ortaya çıkan “Büyük Buhan“ dönemini başlatmıştır. Büyük buhran dönemi, dünya genelinde ekonomik bir çöküşe yol açmış ve krizin sonucunda birçok işletme kapanırken, insanlar da birikimlerini kaybetmişlerdir. Fakat yükselen

enflasyona karşı yüksek üretim ile iş piyasalarını hareketlendirerek yaşanan krizin etkileri azaltılmaya çalışılmıştır. Bu dönemde Birinci Dünya Savaşı'nın ağır tazminatlarının ödenememesi, İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasına neden olmuştur. Avrupa'da öncelikle Almanya'nın üstün ırk söylemleri ve Birinci Dünya Savaşını kaybetmesinin intikamı olarak savaş ekonomisine geçmiştir. Savaşa hazırlanan ülkelerin endüstriyel üretimde teknolojiyi etkin kullanması, savaş ekonomisini daha fazla hareketlendirmiştir. Teknolojinin üretime entegre edilmesi, lojistik ve üretim bandında da esneklik sağlamıştır (Popkova ve ark., 2019; Yıldız Tonga ve Tonga, 2022; Uslu, 2022).

Buna göre endüstri 2.0 dönemi, sanayinin teknolojik dönüşümünde ve üretim süreçlerinde önemli bir dönem olmuştur. Bu dönemden sonra yaşanan Endüstri 3.0 ise, teknolojilerin ve otomasyonun üretime entegrasyonu ve seri üretimin yaygınlaştığı bir dönemdir.

2.3.3. Endüstri 3.0 Dönemi

Endüstri 3.0 dönemi, üretim pazarlama ve satış üzerine teknolojinin, bilgi, iletişim ve elektronik ile entegre edildiği dönem olarak ifade edilmektedir. Rifkin (2014)'e göre İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesi, ülkelerin dijital teknoloji alanında gelişmelerine neden olmuş, endüstri 3.0 döneminin teknolojik gelişmeleri işletmelerde daha fazla yaygınlaştırmıştır.

Üretimin insanın elinden otomasyon ve robotlara geçişi, bu dönemin en önemli göstergesi olmuştur. Bu yeni dönemde basit hesap makineleriyle gerçekleştirilen işlemlerin yerini, daha karmaşık hesaplamalar yapabilen mikro bilgisayarlar almıştır. Bilgisayarların giderek artan işlem gücü akıllı makineleri ortaya çıkarmış ve robotik endüstrisi hızlı ilerleme göstererek üretim süreçlerinde insan gücüne olan bağımlılığın azalmasına neden olmuştur (Yıldız Tonga ve Tonga, 2022). Ayrıca iş piyasasındaki elektronik teknolojilerin hızla ilerlemesi, bilgisayarların kişisel kullanımının yaygınlaşması ve yazılım endüstrisindeki yenilikler, işletme yönetiminde dijital teknolojilerin kullanılmasını sağlamıştır. Özellikle elektronik ve bilgisayarın sanayiye entegrasyonu bu dönemde gerçekleşmiştir. 1970'lerde gerçekleştirilen Programmable Logic Controller (PLC), endüstriyel algılayıcılardan elde edilen bilgileri işleyip diğer

birimlere aktaran mikro işlemci tabanlı ve programlanabilir mantık devreleri oluşturmuştur (Mulyani ve ark., 2021). Buna göre PLC, endüstri ve sanayide yeni bir dönemin başlamasına öncülük ederek üretimde otomasyon sürecine geçişi hızlandırmıştır. Pazarlama için üretilen ürünlerin tanıtımı, özellikle iletişim ve reklamın artmasıyla endüstriyel ürünlerin ticareti küresel bir boyuta ulaşmıştır. Yine ulaşımda elektronik gelişmeler sağlanarak daha hızlı ve daha kolay ulaşım sağlanmış, ürün ticaretinin ülkelerarası satışı ve lojistiğinde büyük ilerleme kaydedilmiştir (Sharma ve Singh, 2020).

1970’lerde internetin yaygınlaşması toplumsal hayatın her noktasını etkilemiştir. Otomasyon ve dijitalleşmenin toplumsal hayatın her alanında aktif olarak kullanılması internetin ortaya çıkmasıyla yapısal bir dönüşüme girmiştir. İnternet; endüstride de kullanılmaya başlanmış, üretim bandı satış ve pazarlamada ticareti arttırmıştır. Ayrıca internet sayesinde bireyler arası iletişim kolaylaşmış, bilgisayar tabanlı programlardaki mantıksal hatalar düzeltilerek bilgi ve iletişim koordinasyonunda önemli ilerlemeler yaşanmıştır. Bilgi paylaşımı toplumda bireyler arasında da yaşanarak teknolojik ilerlemenin pozitif ivmelenmesine neden olmuştur. Böylece iş piyasalarında elde edilen bilgi ve deneyimlerin paylaşılması farklı coğrafyalardaki pazarlarda bilginin hızlı yayılmasını sağlamıştır (Rifkin, 2014).

Sonuç olarak Endüstri 3.0 döneminin, üretim süreçlerinin dijitalleşmesinde ve teknolojik ilerlemelerde önemli bir dönemi ifade ettiği görülmektedir. Endüstri 4.0 ise teknolojik ilerlemeleri bir adım ileriye taşıyarak, akıllı fabrikalar, bilgi iletişim teknolojileri (IoT) ve internetin üretimde öncelikli olarak kullanılmasını öne çıkarmaktadır.

2.3.4. Endüstri 4.0 Dönemi

Teknolojinin evrimiyle birlikte dördüncü endüstri devrimine kadar geçen süreçte üretimin miktarı ve şekli dönüşüme uğramıştır. Her endüstri devrimi kendine özgü bir üretim yapısıyla karakterize edilmektedir (Rojko, 2017). Ancak endüstri 4.0 devrimi henüz başlangıç aşamasında olmasına rağmen diğer devrimlerden farklı bir yapıya sahiptir. Endüstri 4.0 devrimi, internetin ve bilişim teknolojisinin geniş bir şekilde faaliyet gösterdiği bir dönemi tanımlamakta ve bilgilerin anlık olarak paylaşılmasına olanak tanıyan bir dönemi ifade etmektedir (Petekçi, 2021).

Endüstri 4.0 dönemi, terminoloji olarak ilk kez 2011 yılında Almanya'nın Hannover Ticaret fuarında tanıtılmıştır. Bu dönem, yaşlanmanın etkisiyle iş gücünün azalması ve rekabetin firmalar üzerindeki olumsuz etkisinin tersine çevrilmesi hedefiyle ortaya çıkmıştır (Klingenberg ve Antunes, 2017). Akıllı fabrikaların benimsenmesiyle enerji, hammadde ve iş gücü tüketiminin toplumda daha verimli kullanılabileceği ve aynı zamanda maksimum üretim çıktısının elde edilebileceği vurgulanmıştır. Bu çevrede robotlar, makineler, sensörler ve yazılımlar gibi donanımlar anahtar unsurlar olarak belirlenmiştir. (Castello-Branco ve ark., 2022). Bu dönüşümle birlikte iş gücünün önemi azalırken yapay zekâ, robot teknolojileri ve yazılımlar giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu dönüşümü yalnızca bir ülkenin ekonomik yapısının değil küresel rekabetin de şekillenmesinde önemli bir etken olmuştur (Kaygın ve ark., 2019). Endüstri 4.0 sadece işletmeleri değil, üretilen mal ve hizmetin lojistiğini de değişime uğratmıştır. Dijital teknolojilerin gelişmesi lojistik sektöründe internet, bulut sistemi ve yapay zekâ araçlarının kullanımını yaygınlaştırmıştır. (Castello-Branco ve ark., 2022). Buna göre müşteri memnuniyeti, ürünlerin taşınması ve paketlenmesindeki şeffaflık, işletmelerin iş piyasalarında rekabet edebilmelerine neden olmuştur. Lojistiğin küresel boyutlara ulaşması, tüm coğrafyalara yayılarak uluslararası tedarik zincirlerini genişletmiştir. Yazılımlar ve akıllı sistemler ulaşımı hızlandırmış, kara hava ve deniz ulaşımında dönüşüme neden olmuştur. Ürünlerin belgelenmesine dair evraklar dijital ortamlarda saklanarak fatura, irsaliye gibi belgelerin alıcı ve satıcı arasında iletimi oldukça kolay hale gelmiştir (Koleva, 2018).

Diğer sanayi dönemlerine göre endüstri 4.0 dönemi, insana daha az ihtiyacı olan işyeri araçlarının faaliyete geçmesiyle açıklanmaktadır. İşyerinde kullanılan sensörler, wifi, büyük veriler gibi bilgiyi işleyebilen ve otomatikleştiren cihazlar üretimi desteklemektedir. Bu aletlerin çalışma prensiplerinde sensörlerin algıladıkları sıcaklık, basınç büyüklükleri, fiziksel ve kimyasal uyaranlar bulunmaktadır. Bu sayede bütün bilgileri ve uyaranları aynı anda paylaşması ve işleme sokabilmesi, iş yerlerinde iş gücüne olan talebi azaltmıştır (Muller ve ark., 2018). Hildebrand (2018), ortalama yaşın artış gösterdiği günümüz koşullarında insanların ihtiyaçlarını daha rahat karşılayabilecekleri bir ortamın olduğunu vurgulamış, iş yerlerinin dijital dönüşüme uğramasının çalışanlara esneklik kazandırdığını ifade etmiştir. Ayrıca sensör ve sinyalle

alışan makinelerde hata paylarının daha az olmasıyla çalışanların işyerinde kalma sürelerinin azaldığından bahsetmiştir. Bu düşünceye göre ise endüstri 4.0'ın yaşam koşullarını da değiştirdiğini ifade etmek mümkündür (Yin ve ark., 2018).

Teknolojinin gelişmesiyle iş yerleri zaman içinde teknolojik dönüşüme ğrayarak işin yapılma koşullarını büyük oranda değiştirmiştir. Bunun yanında teknolojik dönüşüme uyum sağlayabilen nitelikli personel ihtiyacı ortaya çıkmıştır. İşletmelerin personelde aradığı yeni istihdam kriterleri de değişmiş, teknolojiye kolay uyum sağlayabilen genç çalışanlara talep artmıştır (Griep ve ark., 2021). Bu dönüşüm, yaşlı çalışanların iş gücü piyasasındaki konumunu da önemli ölçüde etkilemiştir. Dijital teknolojilere uyum sürecinde karşılaşılan güçlükler, yaşlı çalışanların istihdam edilebilirliğini azaltmakta; bu durum, yaş temelli ayrımcılığın artmasına ve yaşlı emeğinin değersizleşmesine yol açmaktadır. Teknolojik yeterlilik eksikliği, yaşlı bireylerin işten çıkarılma riskini artırırken, yeni iş fırsatlarına erişimlerini de kısıtlamaktadır (Yıldız Tonga ve Tonga, 2022). Bu nedenle, yaşlı istihdamını sürdürülebilir kılmak için dijital kapsayıcılığı önceleyen politikalara ihtiyaç duyulmaktadır.

2.4. Yaşlıların İstihdam Edilebilmelerindeki Temel Gerekçeler ve Yaşlıların İstihdamını Destekleyen Sosyal Uygulamalar

Dünya genelinde demografik değişimlerin bir sonucu olarak artan yaşlı nüfusun, yaşlılık döneminde çalışma ihtiyacı, hkmetlerin doğrudan ele alacağı önemli bir konu haline gelmiştir. Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) (2012)'e göre yaşlı nüfusunun 2050 yılına kadar %8'den %19'a yükselmesi beklenmektedir. Aynı zamanda doğum oranlarının azalması da nüfusun yaşlanmasını önemli derece etkilemektedir (UNFPA, 2012).

Yaşlı nüfusun çalışma hayatına yeniden katılması, ülkelerin iş gücü dinamiklerini değiştirmekte ve yaşlı bireylerin toplumsal hayata katılımında sosyal katkılar sağlamaktadır (Czaja, 2017). Li ve Woolrych (2021)'e göre yaşlıların çalışma hayatında yer almaları, yalnızca ekonomik gerekçeler değil, sosyal bağların kuvvetlenmesi ve toplumsal ilişkilerin de güçlenmesine katkı sağlamaktadır. Çalışma sosyal evre kaybının yaşanmaması ve toplumsal aidiyet hissini artırılmasını mümkün kılmaktadır. Ek olarak Rantala ve arkadaşları (2024)'a göre yaşlı bireylerin topluma ekonomik

anlamda katkıda bulunmaları yaşam doyumunu artırmaktadır. Ayrıca, yaşlıların iş yaşamında aktif kalmaları, bilişsel fonksiyonların korunmasına ve toplumsal yaşamdan dışlanmalarının önlenmesine olanak tanımaktadır.

Bu bağlamda, yaşlıların iş gücüne katılımı, yalnızca bireysel faydalar değil, toplumsal düzeyde de sosyal bütünleşmenin ve ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanması için kritik bir rol oynamaktadır. Hükümetlerin yaşlıların çalışma hayatında olmalarını göz önünde bulundurarak, yaşlı bireylerin istihdamlarını desteklemeye, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik stratejiler geliştirmeye itmiştir. Bu nedenle gelişmiş ülkeler, nüfusun yaşlanmasına karşı siyasi, ekonomik ve toplumsal alanda sürdürülebilir politikalar yapmak zorunda kalmıştır. Buna göre 2002 yılında Birleşmiş Milletler tarafından organize edilen Uluslararası Madrid Eylem Planı (MEP) ve Siyasi Deklarasyonu'nda (2002) önemli kararlar alınmıştır ve günümüzde ise bu kararlar uygulanmaya devam etmektedir. MEP (2002) yaşlıların refah seviyeleri ve yaşam kalitelerini arttırmak için alınmış uluslararası kararları içermektedir. MEP'in temel amacı, yaşlıların topluma aktif katılımlarını sağlamak, ekonomik bağımsızlıklarını sürdürülebilir kılmak ve yaşam alanlarında tüm imkanlara erişimlerini sağlamaktır.

MEP (2002) yaşlıların istedikleri gelir getirici işlerde çalışmalarını ve yoksulluk ve ekonomik bağımsızlıklarının sürdürülebilmesi için imkân yaratılmasını gerekli görmüştür. Deklarasyon, yaşlıların iş gücünde uzun süre çalışması ve emeklilik sonrası çalışma hayatına geri dönmelerinin gençlerde işsizlik sorununa neden olmayacağını ifade etmişlerdir. Çalışmak isteyen bütün yaşlılar için istihdam olanaklarının hazırlanması gerektiğini savunan MEP (2002)'in bazı kararları şu şekildedir:

- a) Kayıt dışı sektörde çalışan yaşlıların gelir düzeylerini arttırması gerekmektedir.
- b) Yaşlıların işe alınmaları teşvik edilmeli, çalışan yaşlıların yaşadıkları sorunlar belirlenip önlenmeli ve iş yaşamındaki yaş engelleri ortadan kaldırılmalıdır.
- c) Çalışma dönemindeki nüfusun iş yaşamına katılımının artırılması ve işsizliğin ya da ilerleyen yaşlarda bağımlı olma riskinin azaltılması için gerekli önlemler alınmalıdır. Bu önlemler arasında iş yaşamına yaşlı kadınların katılımının artırılması; çalışanların iş sağlığının korunması ve geliştirilmesine öncelik veren

sağlık hizmetleri sunulması, teknolojiye, yaşam boyu öğrenmeye, sürekli eğitim ve öğretime, meslek içi eğitime, mesleki rehabilitasyon ve esnek emekliliğe erişim olanağı sağlanması bulunmaktadır.

- d) Emeklilik döneminde de çalışma nedeniyle meydana gelebilecek emekli maaşı sorunları, fiziksel ve bilişsel sağlık yetersizliği ve sağlık hizmeti hakları ile ilgili sorunların engellenmesi gibi emeklilik sonrasında çalışmanın olumsuz yönlerinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.
- e) Yaşlanan çalışanlara yardım programları hazırlanarak çalışma kapasitesinin sürdürülmesini ve çalışanların ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayan yeni işyeri düzenlemeleri geliştirilmelidir.
- f) Çalışanların iş gücüne uzun süreli katkıda bulunması için ekonomi, sağlık ve diğer konularda karar verme sürecine katılmaları desteklenmelidir.
- g) Yaşlı çalışanlar ya da iş yaşamına yeni başlayacak olanlar ile ilgili kötü örneklerin düzeltilerek yaşlı çalışanların beceri ve yeteneklerine uygun, gerçekçi bir ortam geliştirilmelidir.
- h) Özellikle, cinsiyet ayrımcılığı başta olmak üzere, her türlü ayrımcılık önlenerek, gerektiğinde yaşlıların kendi işlerini kurma çabaları ve küçük girişimler desteklenmelidir.

Genel olarak çalışma koşullarının yaşlılara uygun olarak ayarlanması, bireylerin sosyal katılımları ve çalışırken yaşam kalitelerinin artırılması, ekonomik olarak refah seviyelerinin yükseltilmesi gibi ilkelere bağlı kalan hükümetler, sosyal politika ve uygulamalar geliştirmiştir (Samancı Tekin ve Kara, 2017; Özer Baş, 2022). Literatürde Singapur, Birleşik Krallık, Kanada, ABD, Japonya ve Almanya'nın devlet destekli çalışma uygulamalarının olduğu görülmektedir (MEP, 2002)

2.4.1. Gümüş İnsan Kaynakları Merkezi (Silver Human Resource Center) (SHRC)

Japonya'da yaşlanan nüfusun artmasıyla ortaya çıkan ekonomik ve sosyal ihtiyaçların karşılanabilmesi için, yaşlıların toplumda daha aktif bir yaşam sürdürebilmelerini teşvik etmek için 1980 yılında kurulmuştur. SHRC programının temel amacı 60 yaş ve üzeri bireylerin iş bulmalarını sağlayarak çalışma hayatında devamlılığını sağlamaktır. Program gönüllülük esasına dayansa da zaman içinde değişerek düşük ücretler

karşılığında, bireylerin yeteneklerine uygun işlerde çalışabilmesine izin verilmiştir. Weiss ve arkadaşları (2005), SHRC'ler üzerinde yaptığı çalışmalarında programa katılan yaşlı bireylerin, bilgi ve deneyimlerini aktarabildikleri, ekonomik yetersizlik çeken yaşlıların zamanla gelir düzeyleri arttırarak kendi bağımsızlıklarını geri kazandıkları ve fiziksel ve bilişsel sağlıklarının, çalışmayan yaşlılara oranla daha iyi olduğunu ortaya koymuşlardır.

2.4.2. Geleceğin Yetenekleri Programı (Skillsfuture Credit Program)

Singapur hükümeti tarafından, vatandaşların yaşam kalitesini artırmak amacıyla başlatılan bu program, bireylere mesleki becerilerini koruyarak iş olanakları sunmakta; böylece hem ekonomiye katkıda bulunmalarını hem de kariyer gelişimlerini sürdürmelerini desteklemektedir. 2016 yılında kurulan programın işleyişinde 40 yaş ve üzeri kişilere ayda harcayabilmeleri için 500 kredilik puanlar verilmektedir. Bireyler puanlara karşılık gelen mesleki programlardan, kendilerine uygun olana katılarak mesleki gelişim imkânı sağlayabilmektedir. Aydan aya verilen krediler biriktirilerek daha sonra da kullanılabilir. Mesleki eğitim imkânı sağlayan bu programlar; problem çözme becerisi, liderlik, iletişim, teknik bilimler, endüstri, sağlık hizmetleri ve teknolojik gelişmeler olmak üzere farklı seçenekler sunmaktadır. Aynı zamanda iş yerleri için daha kalifiyeli personel yetiştirilmesine de imkân tanımaktadır. İşverenlerin pazarda rekabet gücünü personel perspektifinden arttıran yenilikçi imkanlar sunabilmektedir (Tan, 2016).

2.4.3. Kıdemli Toplum Hizmeti İstihdam Program (Senior Community Service Employment Program) (SCSEP)

Amerika Birleşik Devletleri'nde tamamen yaşlı iş gücünü desteklemek ve istihdam edilmelerini teşvik etmek amacıyla oluşturulmuş bir programdır. Düşük gelirli ve iş bulma konusunda problem yaşayan yaşlılar için geçici iş ya da yaşlıların isteklerine göre uzun vadeli iş bulabilmelerine öncülük eden bir programdır. Programa katılım kriterlerinde 55 yaş ve üzeri olma şartı aranmaktadır. Bunun yanında işsiz olmak ve gelir durumunun ise ABD federal yoksulluk seviyesinin %125'inden fazla olmaması gerekmektedir. İstihdam edilen yaşlı bireyler haftada 20 saat çalışmakta ve çalışmalarının karşılığında federal asgari ücret veya eyalet asgari ücret ikilisinden

hangisi fazla ise onu aylık maaş olarak almaktadırlar. SCSEP programı yaşlılara; kişisel gelişim, kendini gerçekleştirme ve başarı hissi yaşatmaktadır. Bunun yanında sosyal izolasyonu en aza indirerek yaşlı bireylerin yoksulluk riskiyle karşı karşıya kalmalarını da engellemektedir. SCSEP programı, işverenler için de kritik bir öneme sahiptir. Personel arayan işletmelerin, aradığı nitelikli personeli bulana kadar geçen süreçte, işletmelerin personelsiz kalmamalarını sağlamaktadır. Bu amaçla ABD hükümeti tarafından işsizlik oranlarının en aza indirilmesine de yardımcı olmaktadır (Halvorsen ve Yulikova, 2020).

2.4.4. Ulusal Yaşlı Çalışanlar Kariyer Merkezi (National Older Worker Career Center)

Amerika Birleşik Devletleri hükümeti tarafından, 1997 yılında, yaşlı iş gücünün değerinin ülke ekonomisi için tanıtılmasını amaçlayan bir kuruluştur. Programın temel amacı 55 yaş ve üstü deneyimli işçilerin istihdam olanaklarını genişleterek yaş çeşitliliğine önem veren bir iş gücüne teşvik etmektir. Bu program federal konseylerin belirlediği iş olanaklarına yaşlı işçileri göndererek, iş kollarına esneklik ve deneyimini işçiler sağlamaktadır. Program verilerine göre 1997 yılından günümüze kadar ülke içi iş kollarına 21,5 milyon saatten fazla destek sağlanmıştır. Bu program adı altında görevlendiren işçiler yalnızca özel sektörde değil, devlete ait kamu kurumlarında da çeşitli görevler almışlardır. Program bu sayede yaşlı iş gücünün değerini artırarak yaşa dayalı ayrımcılığı önlemeyi bir amaç edinerek topluma farkındalık kazandırmıştır (NAPA, 2004).

2.4.5. Yaşa Göre Pozitif İnisiyatif Programı (Age Positive Initiative Progame)

Birleşik Krallık hükümeti tarafından yaşlı bireylerin istihdam edilebilmelerini kolaylaştıran bir uygulamadır. Bu program hem iş verenler hem de yaşlı işçiler için yaş ayrımcılığını ortadan kaldırmayı temel bir amaç olarak görmektedir. Ayrıca yaşlı bireylerin iş gücüne katılımını teşvik etmek, yaşlıların yaşam boyu öğrenme ve kariyer gelişimini desteklemek, iş verenlerin yaşlı işçilerin yetenek ve deneyimlerinden faydalanmalarını sağlamak programın diğer amaçları arasında yer almaktadır. Yaşa Göre Pozitif İnisiyatif Programı, yaşlıların toplum içine daha çok katılmalarını sağlayarak yaşlılık döneminde çalışmayı sosyal bir aktivite olarak da kabul etmektedir. Bunun

yanında yaşlıların ekonomik olarak refah düzeylerinin yükseltilmesi içinde ücret karşılığında çalışabilecekleri iş ortamları yaratmaktadır (Bingham, 2013).

Türkiye'de 55 yaş ve üzeri grubun iş bulabilmeleri ve istihdam edilebilmelerine destek amacıyla oluşturulmuş spesifik bir uygulama ve politikaya rastlanmamıştır. Ancak Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın Yaşlı Destek Programı (YADES), yaşlı bireylerin sosyal hayata katılımlarını ve ekonomik bağımsızlıklarını hedefleyen yaşlı bireylerin bilgi ve mesleki deneyimlerini geliştirmeye yönelik eğitimler sunmaktadır. Mobil ve teknolojik destek hizmetleri kapsamında yaşlılara yönelik dijital platform eğitimleri, dijital okuryazarlığını arttırmak için mobil uygulamalar üzerinden eğitimler düzenlenmesini içermektedir. Yaşlıların toplumda aktifleşmeleri için tiyatrolar, geziler ve eğlence günleri gibi gönüllülük esaslı sosyal faaliyetler düzenlemektedir (ASHB, 2024).

2.5. Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

Yaşlı çalışanların dijital çağda istihdam edilebilmelerini açıklayabilmek için istihdam edilebilirlik perspektifi ve işlevsel özelliklerini anlamak kritik öneme sahiptir. Teknoloji ve dijital teknolojinin kavramlarının açıklaması ve istihdam edilebilirlik olgusuna göre iş yerlerindeki dijitalleşmenin dinamiklerini kavramak gereklidir. Dijitalleşme konusuna kapsamlı bir açıklama getiren Rogers'ın Yeniliğin Yayılması Teorisi (1995) bu tez çalışmasının temellerini oluşturmuştur.

2.5.1. İstihdam Edilebilirlik Perspektifi

İstihdam edilebilirlik kavramını anlamlandırabilmek için öncelikle “istihdam” kavramının tanımı ve kapsamı ortaya konulmalıdır. Genel anlamda istihdam; iş piyasalarında bir hizmet karşılığında gelir elde etmeye yönelik yapılan faaliyetleri ifade ederken, dar anlamıyla çalışmak isteyen her bireyin bir işe yerleştirilmesi sürecidir. İstihdam kavramı özellikle ekonomi ve iş gücü politikaları çerçevesinde değerlendirilmekte ve çeşitli istihdam modellerine göre sınıflandırılmaktadır (Ünlüöner ve Şahin, 2011).

Bu sınıflandırma kapsamında; tam zamanlı istihdam, haftalık 40 saatlik düzenli çalışmayı esas alan, sürekli ve belirli haklara sahip çalışma biçimidir. Kısmi zamanlı istihdam, daha esnek bir yapıda olup, çalışma süresi ve iş yükü daha düşüktür. Geçici istihdam, işverenle yapılan süreli sözleşmelere dayalı olup genellikle mevsimsel sektörlerde tercih edilmektedir. Esnek çalışma modeli, çalışanlara zaman ve mekân açısından büyük oranda serbestlik tanırken, talep üzerine istihdam, işverenin ihtiyaç duyduğu anlarda iş ilişkisi kurmasını esas alır. Taşeron istihdamı ise işverenin bir işin yapılmasını başka bir firmaya devretmesi ile gerçekleşmektedir (Nurol, 2017).

Makro düzeyde ele alındığında, istihdam bir ülkenin üretim faktörlerinin etkin kullanımını yansıtan bir göstergedir. Üretim koşulları, iş gücü arz ve talebi, gelir dağılımı ve finansal değerlendirmeler bu kapsamda ele alınmaktadır (Tatar, 2006; Tutar, 2023). Mikro düzeyde ise istihdam, bireyin emeğiyle ekonomik sisteme katılımı anlamına gelmektedir. Bu noktada “istihdam edilebilirlik” kavramı, bireyin sadece çalışıyor olması değil, işe alınabilir olma potansiyeli ile ilişkilidir.

“İstihdam edilebilirlik“ kavramı, ilk kez 20. yüzyılda, özellikle 1950-60’lı yıllarda işsizlerle çalışabilir durumda olan bireyleri ayırt etmek amacıyla kullanılmıştır (Gazier, 1998; Alkın ve ark., 2020). 1970’li yıllarda bu kavram, çalışanların “verimlilik” ekseninde değerlendirilmesiyle bireyin işyerindeki katkısına dayandırılmıştır. 1980’li yıllarda bireysel beceriler ön plana çıkarılmış, 1990’larda ise bireyin işletme için uygun nitelikler taşıyıp taşımadığına odaklanan kurumsal bir anlam kazanmıştır (McQuaid ve Lindsay, 2005; Van Der Heijde ve Van Der Heijden, 2006).

Bu tarihsel süreçte istihdam edilebilirlik yalnızca teknik beceriye değil, aynı zamanda bireyin iş ortamına uyum yeteneğine, değişime açıklığına ve sürekli öğrenmeye olan isteğine dayanan çok boyutlu bir kavrama dönüşmüştür. Bu bağlamda, kavram hem bireysel özellikleri hem de toplumsal ve kurumsal etkileşimleri içermektedir.

İstihdam ile istihdam edilebilirlik kavramları arasında önemli farklar bulunmaktadır. İstihdam doğrudan iş gücünün ekonomik sisteme katılımını ifade ederken, istihdam edilebilirlik işe alınabilir olmayı sağlayan yeterlilikleri kapsar. Bu kapsamda bireylerin

sahip olduğu beceriler, nitelikler ve dijital dönüşüme uyum düzeyi istihdam edilebilirliğin belirleyici unsurları arasında yer almaktadır (Dhanpat ve ark., 2020).

Günümüzde işletmeler, yalnızca teknik beceriye sahip değil, aynı zamanda problem çözme, takım çalışması, teknolojiye adaptasyon ve iletişim gibi sosyal beceriler geliştirmiş bireyleri tercih etmektedir. Clarke (2008), istihdam edilebilirliği teknolojik değişime hızlı adapte olabilen bireylerle ilişkilendirmekte ve bu niteliği sürdürülebilir kariyer için vazgeçilmez olarak değerlendirmektedir. Cotton (1993) ve Ünal (2003)'da benzer biçimde, iş yeri içi uyum, çözüm üretme kabiliyeti ve iş arkadaşlarıyla etkili iletişimi istihdam edilebilirliğin temel taşları arasında göstermektedir.

İstihdam edilebilirliğin teorik açıklamaları literatürde üç temel yaklaşımla ele alınmaktadır: eğitim temelli yaklaşım, işletme merkezli yaklaşım ve bireysel yaklaşımlar (Forrier ve Sels, 2003; Fugate, 2006; Bernston ve Marklund, 2007; Rothwell ve ark., 2009).

Eğitim temelli yaklaşım, toplumun tamamının nitelikli iş gücüne dönüşmesini hedefler. Özellikle düşük eğitim düzeyine sahip bireylerin devlet destekli programlarla mesleki beceri kazanması, istihdam edilebilirliği artırmakta önemli rol oynamaktadır. Bu perspektif, sadece gençler değil; yaşlılar, engelliler ve diğer kırılgan gruplar için de stratejiler geliştirmektedir (Andrews ve Higson, 2008; Bridgstock, 2009).

İşletme merkezli yaklaşım, işletmelerin teknolojik dönüşüm, pazar rekabeti ve verimlilik odaklı stratejiler bağlamında çalışan tercihlerine odaklanır. Bu yaklaşım, iş gücünün dijital dönüşüme uyum sağlama, yenilikçilik kabiliyeti ve sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesini ön plana çıkarır (Van Dam, 2004; Nauta ve ark., 2009). Aynı zamanda çalışanların beklentileri, işten ayrılma niyetleri, kariyer gelişimi gibi psikolojik unsurlar da istihdam edilebilirlik tartışmalarına dahil edilmiştir (Guilbert ve ark., 2016).

Bireysel yaklaşımlar, kişinin kendi yetkinliklerine dair farkındalığını esas alır. Bernston ve Marklund (2007), bireyin kendini istihdam edilebilir olarak algılamasını öz-yeterlik ile ilişkilendirirken, Forrier ve Sels (2003), bu durumu sürekli gelişim gerektiren dinamik bir süreç olarak tanımlamaktadır. Bu yaklaşım bireyin öğrenme isteği, kişisel motivasyonu ve çevresel değişimlere gösterdiği tepkileri merkeze alır.

İstihdam edilebilirlik, yalnızca bir işe sahip olma değil; bireyin değişen piyasa koşullarında sürdürülebilir bir biçimde çalışabilir olması anlamına gelmektedir. Bu kavram; eğitim, işletme stratejileri ve bireysel yetkinlikler ekseninde çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Yaşlanan toplumlarda bu kavram, yaşlı bireyler için hem sosyal kapsayıcılık hem de ekonomik sürdürülebilirlik açısından kritik hale gelmektedir. İstihdam edilebilirlik perspektifi, yaşlı çalışan bireyler için de önemli bir analiz alanıdır. Literatürde bu ilişki üç başlıkta ele alınmaktadır: yetenek ve yetkinlikler (Tomlinson, 2012), uyum ve adaptasyon (Chhinzer ve Russo, 2017), ve karşılaşılan bariyerler (Siivonen ve ark., 2023). Yaşlı bireylerin iş gücüne katılımını etkileyen başlıca faktörler, dijital becerilere sahip olma düzeyleri, yeni teknolojilere adaptasyon süreçleri ve kurumsal ayrımcılıktır. Bu bireylerin deneyimlerinden yararlanmak potansiyel bir avantaj olmasına rağmen, çoğu işveren teknolojiye uyum sürecindeki zorlukları nedeniyle yaşlı iş gücüne karşı mesafeli durabilmektedir.

1. **Yetenekler ve Yetkinlik:** Uzun yıllar boyunca çalışma hayatında aktif rol alarak meslekte emekli olmuş bireyler için, mesleki becerilerin devamlılığından ve sürdürülebilirliğinden söz edilmektedir. Mesleki becerileri sürdürmesi bakımından yaşlılık döneminde çalışma ve istihdam edilebilme, yaşlı bireyler için avantajlı bir durumdur. Tomlinson (2012)'a göre, yaşa duyulan saygı, çalışma hayatında liderlik, sorun çözme ve işletme içinde yaşanan çatışmanın uzlaşmaya kavuşması gibi beceriler birçok sektörde değer görmektedir. Bu becerilerin aktarılabilir olması ve genellikle birey üzerinde geçerliliğini koruması iş gücüne yeniden katılan yaşlı birey için avantajlı bir durum olabilmektedir. Bunu yanında atölye çalışmalarına katılım ve işletme içindeki uygulamalı eğitimler de yetenek kaybını önleyebilmektedir. Mesleki eğitimlerin önemli bir katkısı da yeni becerilerin eklenmesini sağlayarak birey üzerinde yaşam boyu öğrenmeye yardımcı olmasıdır (Cheng ve ark., 2022).
2. **İşyerine Adaptasyon:** İstihdam edilebilirlik sadece kişinin yeteneklerini değil, bireyin çalışma hayatının bütünüyle değerlendirilmesini gerektiren geniş bir perspektiftir. İşyerine adaptasyonu değerlendirirken yaşlıların çalışma ortamlarının da değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirme ergonomik olarak yaşlı bireye uygun araç-gereçlerin olmasını, işyerinin çalışma kuralları ve

çalışma saatlerine uyum sağlayabilmesini, teknolojik araç gereçlere uyum sağlanarak kullanım yönünden zorluk çekilmemesini, işletme içindeki yönetim ve çalışma arkadaşlarına karşı uyum içinde olabilmesini içermektedir (Chhinzer ve Russo, 2017).

3. **Zorluklar ve Engeller:** Yaşlılara karşı olan toplumsal algılar, yaşlılık döneminde çalışan bireyler için ciddi anlamda zorluk yaratmaktadır. Bunlar arasında yaş ayrımcılığı, önemli bir engel olamaya devam ederek yaşlı bireyin istihdam edilebilmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Yaşından ve sağlık durumu bakımından kırılgan yapıda olan yaşlılar, iş verenlerin personel tercihinde yeteneklerinin ne olduğuna bakılmaksızın gençlerin gerisinde kalmaktadırlar (Siivonen ve ark., 2023). Ek olarak dijital teknolojilerin işyerlerinde yaygın kullanılmaya başlanması ve bilgi işlem teknolojilerinin gündelik hayatta daha fazla yer alması, yaşlıları dezavantajlı konuma düşürebilmektedir. Özellikle günümüz iş koşullarında istihdam edilebilmek için bireysel teknoloji kullanımı önemli olduğu kadar dijital teknoloji verimli kullanmakta oldukça önemlidir. İşverenler, teknoloji kullanımını da göz önünde bulundurarak yaşlılara göre daha genç çalışanları tercih etmektedirler. Bu tercihte yaşlılara karşı dijital teknoloji kullanım algısı, ön yargılar ve tutumlar, yaşlılıkta çalışmaya bariyer olabilmektedir.

Görüldüğü üzere istihdam edilebilirlik perspektifi, çok yönlü değerlendirilmesi gereken bir kavramdır. Dijital teknolojilerin yaşlılık döneminde istihdam edilebilmede nasıl bir yer edindiğinin anlaşılması için, teknoloji ve dijital teknoloji farkının anlaşılması gerekmektedir. Teknolojinin içerdiği genel tanım, dijital teknolojilere indirgendiğinde yaşlıların istihdamında farklı bir perspektifi de oluşturabilmektedir. Bu kuramsal temel dijital teknolojilerin yaşlı bireylerin istihdam edilebilirliğine etkilerini anlamada yol gösterici olacaktır. Bu bağlamda dijital teknolojilerin kavramsal çerçevesi aşağıda ele alınmaktadır.

2.5.2. Teknoloji ve Dijital Teknoloji

Teknoloji, insanın doğayı dönüştürme ve kontrol etme yeteneği çerçevesinde geliştirdiği araçlar, yöntemler, sistemler ve süreçlerin tümünü ifade etmektedir. Temel amacı,

bireylerin ve toplumların ihtiyaçlarını karşılamak, sorunlarını çözmek ve yaşam kalitesini artırmaktır. Teknoloji, yalnızca fiziksel araçlarla sınırlı olmayıp, aynı zamanda bilgi ve bilimsel birikimin ürünü olan soyut sistemler ve süreçleri de içermektedir. Dijital teknoloji, bilgiyi sayısal (dijital) formatta işleyen, saklayan ve ileten teknolojileri ifade etmektedir. Sayısallaştırma temelinde çalışır ve analog veriyi, bilgisayarlar tarafından okunabilir ikili kodlara (0 ve 1) dönüştürerek işlemektedir (Bruderer, 2023). Bu teknoloji, fiziksel süreçlerin dijitalleştirilmesini ve dijital araçlarla daha verimli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Dijital teknoloji, günlük yaşamdan endüstriyel uygulamalara kadar geniş bir yelpazede kullanılmakta; akıllı telefonlar, bilgisayarlar, dijital fotoğraf makineleri, bulut bilişim, yapay zekâ gibi yenilikler bu teknolojinin örneklerindendir. Teknoloji, geniş bir yelpazeye sahipken, dijital teknoloji bu yelpazenin yalnızca belirli bir alt kümesini temsil etmektedir. İkisi arasındaki farkın daha iyi anlaşılması için; kapsam, başlangıç noktası, işlevsellik ve uygulama alanları Tablo 2.3.'de özetlenmiştir.

Tablo 2.3. Teknoloji ve Dijital Teknoloji Arasındaki Temel Farklılıklar

Kriter	Teknoloji	Dijital Teknoloji
Kapsam	İnsan hayatını kolaylaştırıcı her türlü materyaldir.	Sayısal veriye dayalı teknolojilerle sınırlıdır.
Başlangıç Noktası	Taş devrinden itibaren başlamaktadır.	20. yüzyılın ortalarında ve bilgisayarın icadıyla (1945) başlamaktadır.
İşlevsellik	Mekanik, biyolojik ve kimyasal işlevleri içerir.	Veri işleme, veri depolama, iletim ve bağlantıya odaklanır.
Uygulama Alanı	Toplumsal hayatın her alanını kapsamaktadır. (Tarım, sanayi, inşaat, sağlık vb.)	Bilgi işlem, yapay zekâ, wifi sistemleri, programlama, otomasyon uygulama alanlarıdır.
Örnekler	Çatal, tıbbi cihazlar, araba, traktör, bardak	Robotik sistemler, akıllı telefonlar, bulut bilişim sistemleri, wifi tabanlı makineler, bilgisayarlar.
Bağımlılık Düzeyi	Doğrudan insan emeği veya enerji kaynaklarına bağlıdır.	Otomasyon ve yazılım tabanlıdır.

Teknoloji ve dijital teknoloji; işlevleri, kapsamaları ve tarihsel gelişim süreçleriyle birbirinden ayrılmaktadır. Tablo 2.3'e göre genel anlamıyla teknoloji, insanların yaşamını kolaylaştıran, günlük ihtiyaçları karşılamaya yönelik her türlü araç, sistem ve yöntemleri içermektedir. Bu kapsamda teknolojinin geçmişi, insanlık tarihinin başlangıcına kadar uzanır ve temel araç gereçlerden karmaşık makinelere kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Dijital teknoloji ise modern bir kavram olarak daha dar bir çerçeve sunar ve temelinde sayısal bilgi işlemi bulunmaktadır. Bu alan, özellikle bilgisayarların ortaya çıkışıyla 20. yüzyılın ikinci yarısında gelişmeye başlamıştır. İşlevsel olarak teknoloji, fiziksel işlemlerden biyolojik süreçlere kadar çok yönlü bir uygulama alanına sahiptir. Örneğin, tarımsal makineler veya sağlık alanındaki cihazlar ve toplumda kullanılan her türlü yenilik bu geniş kapsamın bir parçasıdır. Dijital teknoloji ise, teknolojinin yarattığı yeniliklerle gelişim göstermiştir. Bilgi yönetimi, iletişim ağları ve otomasyon gibi daha özelleşmiş işlevleri hedeflerle beraber bu teknolojiler, yapay zekâ sistemleri, bulut bilişim altyapıları ve kablosuz bağlantılar gibi modern uygulamalarda kendini gösterir. Bu iki alanın bağımlılık düzeyi de farklıdır. Geleneksel teknolojiler genellikle doğrudan insan emeğine veya fiziksel enerji kaynaklarına ihtiyaç duyar. Buna karşılık dijital teknolojiler, yazılım tabanlı çalıştığından, insan müdahalesini en aza indiren bir yapıya sahiptir. Bu özellik, dijitalleşmenin getirdiği hız ve verimlilik artışının temel nedenlerinden biri olmaktadır (Bruderer, 2023).

Buna göre teknoloji geniş bir kavram olarak hayatın her alanında var olurken, dijital teknoloji, bilgi çağının getirdiği yeniliklere odaklandığı görülmektedir. Bu teknolojik yeniliklerin toplumsal hayatın her noktasında yer edinmesi, özellikle iş yerlerinde istihdam edilebilirlik koşullarında kritik bir faktör olarak da görülmektedir.

2.5.3. Yaşlı Çalışanların İstihdamı ve Yeniden İstihdam Edilebilirliğinde Dijital Teknolojilerin Rolü

Endüstri devrimlerinden önce, toplumun temel ekonomik yapısı tarıma dayanmakta ve daha çok yaşamsal ihtiyaçlarını karşılamaya odaklı, geçimlik üretim yapan bir yaşam sürdürülmekteydi. Bu dönemde çalışma, belirli bir düzen içinde kurumsallaşmamış, sosyal güvenlik, iş tanımı veya ücret gibi kavramlardan uzak bir faaliyet olarak görülüyordu. Ancak 18. ve 19. yüzyıllarda yaşanan endüstri devrimleriyle birlikte, tarım

toplumunun yerini sanayi toplumu almış, üretim biçimleri ve çalışma kavramı köklü biçimde değişmiştir. Özellikle makineleşmenin artmasıyla üretimde verimlilik artarken, insan emeği ücretle alınıp satılabilir hale gelmiştir (Ören ve Yüksel, 2012).

Bu tarihsel dönüşüm, yalnızca üretim biçimlerini değil, toplumsal yapıyı, bireylerin yaşam tarzını, gelir dağılımını ve sınıf ilişkilerini de etkilemiştir. Endüstri devrimleriyle birlikte kentleşme hız kazanmış, insanlar kırdan şehirlere göç etmiş ve büyük sanayi işletmelerinde istihdam edilmeye başlanmıştır. Zamanla çalışma, yalnızca bireysel bir ihtiyaç değil, toplumsal ve ekonomik bir zorunluluk haline gelmiştir. İş gücü piyasalarında emek, artık üretimin temel unsurlarından biri olarak kabul edilmiş; bireylerin bilgi, beceri ve nitelikleri, iş bulma ve gelir elde etme noktasında belirleyici faktörler haline gelmiştir (Karaçay ve Alpkan, 2019).

Bu dönüşümün günümüzdeki karşılığı ise dijitalleşme ile yaşanmaktadır. Dijital çağın başta bilgi-iletişim teknolojileri olmak üzere birçok alanda yarattığı hızlı dönüşüm, endüstri devrimlerine benzer şekilde üretim, hizmet ve tüketim süreçlerini yeniden şekillendirmiştir. İş gücü piyasaları artık; yazılım, yapay zekâ, akıllı otomasyon, veri analitiği, bulut bilişim ve dijital iletişim altyapıları üzerine inşa edilmektedir (Altay Topçu, 2021). Bu teknolojiler yalnızca üretim süreçlerini kolaylaştırmakla kalmayarak, işletmelerin küresel pazarlara erişimini ve rekabet gücünü artırarak ekonomik yapıları da köklü biçimde dönüştürmüştür (Vasilescu ve ark., 2020).

Dijitalleşmenin bu kadar yaygınlaşması, çalışma hayatında yeni becerilerin ön plana çıkmasına yol açmıştır. Artık analitik düşünme, dijital okuryazarlık ve uyum yeteneği gibi beceriler, iş gücünün olmazsa olmazları haline gelmiştir. Bu bağlamda, dijital teknolojilerin çalışma hayatında ortaya çıkardığı en dikkat çekici etki, iş gücü kutuplaşmasıdır. Rutin ve tekrar eden orta vasıflı işlerdeki düşüşe karşın hem düşük hem de yüksek beceri gerektiren işlerde istihdam artmaktadır (Jaimovich ve Siu, 2019; Karaçay ve Alpkan, 2019).

Bu yapısal dönüşüm özellikle yaşlı bireylerin iş gücüne katılımını ve istihdam edilebilirliğini önemli ölçüde etkilemektedir. "Baby Boomer" kuşağı olarak adlandırılan bireyler, çalışma hayatının önemli bir kısmını geleneksel üretim biçimleri içinde

geçirmiştir (Kyles, 2005). Bu bireyler, dijital teknolojilere yabancı oldukları için, hızla dijitalleşen iş piyasalarına entegre olmakta zorlanabilmektedir. Prensky (2001)'nin tanımladığı gibi bu bireyler "dijital göçmenler" olarak görülmekte, teknolojiyi sonradan öğrenen ve içselleştirmekte güçlük çeken bir profil çizmektedirler.

Dijitalleşme sadece üretim süreçlerini değil, iş bulma yöntemlerini de değiştirmiştir. Artık iş ilanları ve başvurular dijital platformlar üzerinden yapılmaktadır. Bu durum dijital yetkinliği olmayan yaşlı bireyler için dezavantaj oluşturmaktadır (Hecker ve ark., 2019). Dijital ortamlarda özgeçmiş hazırlama, online başvuru yapma ya da video mülakatlara katılma gibi özellikler, genç bireyler için daha kolay adapte olunabilirken, yaşlı bireyler için ciddi bir bariyer teşkil edebilmektedir (Lalive ve Oesch, 2019; Altun, 2020). Öte yandan, dijital dönüşüm yaşlı işçiler için bazı fırsatlar da sunmaktadır. Fiziksel güce olan ihtiyacın azalması, dijital araçların iş süreçlerinde kullanılması, yaşlı bireylerin deneyimlerini stratejik alanlarda değerlendirmelerine olanak sağlamıştır. Örneğin, danışmanlık, eğitmenlik, denetim, yönetim ve koordinasyon gibi pozisyonlarda yaşlı çalışanlar değerli bir kaynak olarak görülmektedir (Komp-Leukkunen ve ark., 2022). Ancak bu avantajlardan yararlanılabilmesi için işverenlerin yaşlılara yönelik bakış açısının değişmesi gerekmektedir. Literatürde, işveren tutumları olumlu ve olumsuz olmak üzere iki ana görüş altında toplanmaktadır. Bir yandan yaşlıların üretim maliyetini artıracığı, sağlık sorunları nedeniyle devamsızlık yaşayacağı, teknolojik uyum sağlayamayacağı gibi önyargılar dile getirilebilmektedir. Öte yandan bilgi ve deneyimlerinden yararlanmanın işletmeler açısından bir avantaj olduğu savunulmaktadır (Lee ve ark., 2009; Harris ve ark., 2018). Bu ikili yapı, yaşlı bireylerin iş yerlerinde maruz kaldığı ayrımcılıkla da doğrudan ilişkili olabilmektedir. Dijitalleşen iş yerlerinde yaşlı çalışanlar sıklıkla dışlanma, küçümsenme, eşitsizlik gibi olumsuz davranışlarla karşılaşabilmektedir. Bu onların hem işyerinde verimliliğini hem de psikolojik sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir.

Başka bir ifadeye göre dijitalleşme, yalnızca iş yerlerini değil meslekleri de dönüştürmektedir. Endüstri 4.0 kapsamında geleceğin meslekleri olarak kabul edilen yeni alanlar hızla artmaktadır. Bunlar arasında endüstriyel veri bilimciliği, robot koordinatörlüğü, IoT çözüm mimarlığı, bulut hesaplama uzmanlığı, 3 boyutlu yazıcı

mühendisliği ve siber güvenlik uzmanlığı gibi meslekler yer almaktadır (Akgül ve Ayer, 2020). Bu yeni mesleklerin ortaya çıkması, bireylerin yaşam boyu öğrenme sürecine adapte olmasını ve dijital becerilerini sürekli güncellemesini zorunlu kılmaktadır. Buna karşılık, bazı geleneksel meslekler ise yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Özellikle tekrarlayan ve fiziksel güç gerektiren işler, yapay zekâ ve otomasyon sistemleriyle kolayca ikame edilebilmektedir. Çağrı merkezi çalışanları, güvenlik görevlileri, kuryeler, restoran çalışanları gibi meslek gruplarının dijital dönüşümle birlikte istihdam imkânlarının daraldığı öngörülmektedir (Elçi ve Vural, 2017). Bu nedenle devletlerin, yaşlı bireylerin dijital çağın gereksinimlerine uyum sağlamalarını kolaylaştıracak politikalar geliştirmesi büyük önem taşımaktadır. Eğitim programları, yaşam boyu öğrenme merkezleri, mesleki danışmanlık hizmetleri ve dijital okuryazarlığı artırmaya yönelik projeler, yaşlıların iş gücünde daha uzun süre kalmalarını sağlayabilmektedir. Ayrıca yaşlı bireylerin istihdamını teşvik eden vergi indirimleri, sigorta destekleri ve esnek çalışma modelleri gibi uygulamalar da devlet politikalarında yer almalıdır (Wang ve ark., 2023).

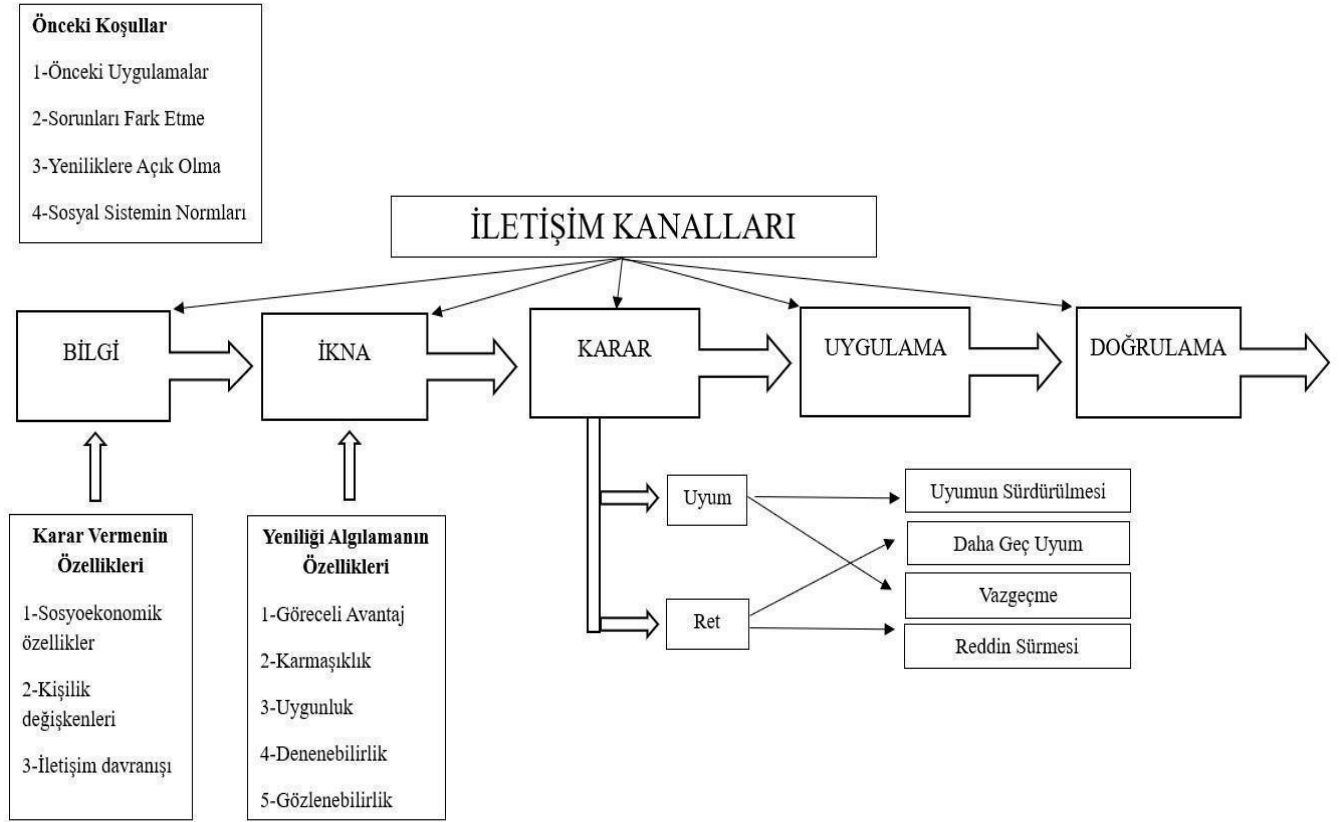
2.5.4. Rogers'ın Yeniliğin Yayılması Teorisi (1995)

Evrett Rogers (1995) işletmeler üzerindeki artan rekabet ve hizmet kalitesinin topluma yansımaları, zaman içinde kurum olarak ele alındığında değişime uğradığını düşünmüştür. Bu nedenle teknolojik gelişmelerin toplum ve birey tarafında kabul görülmesini ve iş piyasaları üzerinde incelenmesini gerekli görmüştür. Dolayısıyla hizmet kalitesini karşılamak ve iş verimliliğini arttırmak isteyen işletmeler, teknolojik dönüşümleri, işletmelerine entegre etmek durumunda kalmışlardır. Ayrıca çalışanların, dijital dönüşüme uğrayan işletmelere ne kadar uyum sağladığı, iş piyasalarında kullanılan teknolojileri ne derece kullanabildikleri ve teknolojinin kabulüne yönelik davranışlarının nasıl olduğunun anlaşılmasını gerektiren teoriler ve modeller geliştirilmiştir. Bu nedenle Rogers (1995)'ın Yeniliğin Yayılması Teorisi" iş piyasalarındaki bireylerin teknolojiler hakkındaki bilgi ve uyum yeteneğinin anlaşılmasına ve teknolojik yenilikler hakkındaki bilgi asimetrisinin azaltılmasına odaklanan bir teoridir (Agarwal ve ark., 1998). Park (2004) ve Berger (2005) çalışmalarında Rogers'ın bu teorisini, bireylerin işletme içindeki davranış değişkenlerini kabul etme ya da reddetme süreci olarak tanımlamışlardır. Bu özelliğiyle

teori, sürekli değişen ve dijitalleşen iş yerleri için çalışan bireylerin teknolojileri kullanma ve uyum sağlamaları hakkında geniş bir perspektif sağlamaktadır (Demir, 2006).

Rogers (1995) teknolojik yenilikleri, tüm işletme paydaşları için yeni ve iş görülebilir olarak algılanan bir nesne, uygulama veya fikir olarak tanımlamıştır. İşletme içinde kullanılan teknolojik yeniliklerin, iş piyasalarında daha önce kullanılması mümkün olmayan ya da işletmenin işleyişi üzerine çıkabilecek sorunlara çözüm olarak sunulabilen bir alternatif olarak değerlendirmektedir. Rogers yalnızca teknolojik yeniliklere odaklanmamış aynı zamanda bu ürünlerinde işletme içi ve iş piyasalarında yayılmalarının da mümkün olduğundan bahsetmiştir (Demir, 2006).

Teknolojik yayılma, yeniliğin toplum içinde yayılma sürecidir. Rogers'a göre teknolojik yenileşmenin yayılması birdenbire değil, zaman içinde süregelmektedir. Rogers (1995) Şekil 2.4'de görüldüğü gibi teknolojik yayılmanın dört öğesini; yenileşme, iletişim kanalları, zaman ve sosyal sistemler olarak tanımlamıştır. Buna göre teknolojik yayılmanın birinci aşaması “yenileşme“, ikinci aşaması “iletişim kanalları“, üçüncü aşama olarak “zaman“, dördüncü ve son aşama ise “sosyal sistem“ olarak tanımlanmıştır.



Şekil 2.4. Yeniliğin Yayılması

1. **Yenileşme:** Teknolojik gelişmelerin, toplum ve toplumu oluşturan birey tarafından kabul görmesi ve işlevsel boyutunun doğru algılanmasına dayanmaktadır. Bu nitelikte birey, teknolojik gelişmelere karşı olumlu ya da olumsuz bir bakış sergileyerek kabul ya da ret vermektedir. Birey ve toplumun yenileşme süreçleri kendi içinde beş farklı sürece uyum sağlayarak kabul veya ret davranışlarını belirlemektedir (Rogers, 1995; Agarwal ve ark., 1998). Bireyin yenileşmeyi kabul ettiği beş aşama bilgi, ikna olma, karar, uygulama ve doğrulama olarak sıralanabilmektedir. Bilgi aşamasında birey teknolojik gelişmeler hakkında asimetrik bilgi edinmektedir. İkna aşamasında ise teknolojik gelişmeler bireyin hayatını kolaylaştıracak derecede ise avantaj, zorlaştıracak derecede ise dezavantaj olacak şekilde bir tutum sergilenmektedir. Kabul aşamasında ise bilgi edinme süreci devam ederek, kabul ya da red kararı vermektedir. Uygulama aşamasında kabul edilen teknolojik gelişmeler uygulanırken reddedilenler ise uygulanmaz. Beşinci ve son aşamada ise tüm

sürece hâkim olan teknolojik gelişmeler için verilen kararlar doğrulanarak, bireyin hayatı boyunca kullanımı güçlendirilir. Yaşlı çalışanların teknolojiyi nasıl algıladıklarıyla ilgilidir. Bu aşamada bireyin teknolojiyi işlevsel, faydalı ve erişilebilir bulması, onu benimsemesi için kritik önemdedir. Ancak yaşlı çalışanlar, teknolojiye dair önceki deneyim eksikliği, düşük dijital okuryazarlık ya da bilişsel bariyerler nedeniyle yeni teknolojilere karşı mesafeli durabilirler. Bilgi, ikna, karar, uygulama ve doğrulama olarak sıralanan beş aşamalı benimseme sürecinde yaşlı bireylerin sıklıkla ilk iki aşamada – bilgiye ulaşma ve ikna olma – zorlandığı görülmektedir. Bu da dijital eşitsizliği artıran bir faktördür.

2. **İletişim Kanalları:** Teknolojik gelişmelerin kabulü bireyle başlamaktadır. Ancak bu durumun toplum içinde kullanılması bireylerarası iletişimle mümkün olmaktadır. Kabul edilen ya da reddedilen teknolojik gelişmeler hakkında biçim ve bilinçlendirme, uzman görüşü dikkate alınmaksızın doğrudan kullanıcı önerileri ve değerlendirmeleri dikkate alınmaktadır. Bu da toplumda teknolojik gelişmelerin hızla yaygınlaşmasını kolaylaştırmaktadır. Yaşlı çalışanların dijital bilgiye nasıl eriştiğiyle ilişkilidir. Rogers'a göre teknoloji bireyler arasında yayıldıkça kabul görür; ancak yaşlı bireylerin iş yerindeki sosyal ağlara erişimi sınırlı olabilir. Özellikle genç çalışanlarla dijital bilgi paylaşımı yapılmadığında yaşlı bireyler, kendi kuşaklarından oluşan dar iletişim ağlarında sıkışabilir. Bu da teknolojik farkındalıklarını ve öğrenme motivasyonlarını azaltabilir (Chapman, 2003).
3. **Zaman:** Bu kavram teknolojik gelişmelere uyum sürecini ve bireylerin teknolojiye uyum oranını ifade etmektedir. Toplum içindeki her bireyin teknolojiye uyum süreci birbirinden farklı düzeydedir. Bu farklılığın temelinde eğitim, kullanıcının teknolojiyi kabul etme sürecinin hızlı olması gibi bireysel unsurlar etkilidir (Rogers, 1995; Cegielski, 2001). Zaman kavramı, bireyin teknolojiyle ilk karşılaştığı anda başlayarak kabul ya da ret zamanı olarak ikiye ayrılabilir. Kabul zamanı, bireyin teknolojiye uyumu için ortalama zamanı ifade etmektedir. Bireyin kabul zamanı ne kadar kısa olursa teknolojik bir gelişme, toplum ve bireyler arasında o kadar hızlı yayılmaktadır (Argabright,

2002). Bireylerin teknolojik gelişmeleri algılama biçimi, söz konusu teknolojinin benimsenme sürecini doğrudan etkilemektedir. Rogers'a (1995) göre, bir teknolojinin birey tarafından kabul edilmesinde; teknolojinin sağladığı avantajlar, bireyin yaşamı ile olan uyumu, erişilebilirliği ve uygulanabilirliği belirleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, bireyin teknolojiye yönelik tutumu ve bu teknolojiye duyduğu ihtiyaç düzeyinin sürekliliği de uyum sürecini etkilemektedir. İhtiyaç düzeyinin artması, bireyin teknolojiye adaptasyonunu kolaylaştırmaktadır. Yaşlı çalışanların teknolojiye uyum sürecinde bireysel farklılıkların altını çizer. Rogers'a göre herkesin teknolojiye adaptasyon süresi farklıdır ve yaşlı bireyler genellikle daha uzun sürede uyum sağlamaktadır. Bu durum, yaşlı çalışanların teknolojiye karşı dirençli olduğu şeklinde yorumlansa da, çoğu zaman uygun destek, eğitim ve zamana erişim eksikliğinden kaynaklanır. Ayrıca yaşlı bireylerin teknolojiye yönelik risk algısı da daha yüksektir; bu da onları karar ve uygulama aşamalarında daha temkinli davranmaya itmektir.

- 4. Sosyal Sistem:** Rogers sosyal sistem kavramını açıklamak için beş kriter tanımlamaktadır: *yenileşmeciler, ilk benimseyenler, ilk çoğunluk, geç çoğunluk ve geride kalanlar*. Bu kavramların kullanım amacı, teknolojik gelişmelere uyumu karşılaştırabilmek ve bireylerin teknolojiyi kullanım durumundaki dağılımı görebilmektir. Tanımlanan tüm grupların kendilerine özgü belirgin özellikleri bulunmaktadır. Yaşlı çalışanların teknolojik değişimi toplumsal bağlamda nasıl deneyimlediğini açıklar. Rogers'ın yenilikçiden geride kalanlara uzanan birey tipolojisinde yaşlı bireyler çoğu zaman "geç çoğunluk" veya "geride kalanlar" arasında konumlandırılmaktadır. Bunun temel nedenleri arasında yaşa bağlı bilişsel ve fiziksel değişiklikler, kurumsal dışlanma, eğitim düzeyi ve ekonomik kaynaklara erişim sınırlılıkları yer alır. Ancak bu konum, yaşlı bireylerin teknolojiye mutlak şekilde uzak olduğu anlamına gelmez; doğru destek, yeterli zaman ve kapsayıcı iş ortamları ile yaşlı çalışanlar da teknolojik yenilikleri başarıyla benimseyebilir.

Yenilikçiler, teknolojinin keşfedilmesi ve toplum içine dahil edilebilmesini sağlayan, güçlü iletişim ağına sahip, ekonomik olarak yüksek ve gelişen

teknolojilere hızlı uyum sağlayabilen anahtar grup (lider grup) olarak kabul edilmektedirler. Bu grup için yeni bir teknolojiye sahip olmak aynı zamanda risk almak olarak nitelendirilmektedir. Çünkü yeni bir teknoloji eğer toplum içinde ve yenileşmeciler tarafından yeteri kadar kabul göremezse sosyal sisteme girme olasılıkları düşük kalmaktadır (Rogers, 1995).

İlk benimseyenler, yenileşmeciler girişimlerine hızlı uyum sağlayan ilk bireylerdir. Bu grup içinde düşünce ve algılama yönü diğer gruplara göre daha çok gelişim göstermektedir. Teoriye göre yenileşmecilerin teknolojik girişimlerine, ilk benimseyenler grubu tarafında uyum sağlarsa sosyal sistemin yeniliğe sağlanırsa uyumda o kadar başarılı olmaktadır.

İlk çoğunluk, teknolojik gelişmelerin ortalama kabul sürelerine göre önce uyum sağlayan grubu ifade etmektedir. İlk çoğunluk grubu toplum içinde sürekli iletişim halinde olduğu için yeniliğin uyum süreci bakımında oldukça önemli bir grubu temsil etmektedirler.

Geç çoğunluk, toplum içinde teknoloji uyumun ortalama kabul sürecine sonradan hâkim olan grup olmaktadır. Geç çoğunlukçularda teknoloji sürecinin içine dahil olabilmeleri için baskı ortamı vardır. Toplumsal davranış ve ekonomik olarak nitelendirilen bu baskı sosyal sisteme dahil olmaları için hızlandırıcı bir faktördür. Ancak geç çoğunluk grubu olabildiğince teknolojik gelişmelerden uzak durarak diğer bireyler tarafından teknoloji yaygınlaştıktan sonra teknolojiyi benimsemektedir.

Geride kalanlar, gelenekselci özellik gösteren gruptur. Sosyal sistem içindeki teknolojik yenileşmeye en son uyum sağlayanlar olarak nitelendirilmektedirler. Bu grubun yenileşme düşüncesine ve teknolojinin avantajlarını algılamaları kısıtlı düzeydedir. Kendi kaynaklarını sınırlı kullanan bu grup toplum içindeki tüm sosyal grupların teknolojiye uyum başarısı kesinleştikten sonra sosyal sisteme uyum sağlamaktadırlar.

Rogers'ın (1995) Yeniliğin Yayılması Teorisi, teknolojik yeniliklerin bireyler ve toplum tarafından benimsenme süreçlerini açıklayan bir çerçeve sunar. Bu kuramsal çerçeve, yaşlı çalışanların dijital teknolojilere adaptasyon süreçlerini anlamak için oldukça işlevseldir. Yaşlı çalışanlar, iş gücündeki teknolojik dönüşüm karşısında hem bireysel

hem de yapısal engellerle karşı karşıya kalabilmektedir. Bu bağlamda, Rogers'ın yeniliğin dört temel bileşeni olan yenileşme, iletişim kanalları, zaman ve sosyal sistem başlıkları yaşlı çalışanların teknolojiyle ilişkisini çok boyutlu olarak analiz etmeye olanak tanımaktadır.



3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın amacı, önemi, sınırları, modeli, araştırmanın evren ve örnekleme, araştırma verilerinin toplanması ve analizine yer verilmektedir.

3.1 Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Nüfusun yaşlanması toplumun her alanında etkilediği gibi emek piyasalarını da etkilemektedir. İş yerlerinde ortalama yaşın artması çalışan nüfusun demografik yapısının da değişmesine neden olmuştur. Öte yandan dijital teknolojilerin iş yerlerinde yaygınlaşması, işyeri çalışma koşullarının yeniden düzenlenmesi, istihdam edilebilirlik şartlarında teknoloji becerisi aranması ve yaşlıların işyerinde kullanılan teknolojilere uyum sağlayabilmesi yaşlılık döneminde çalışabilmek için aranan kriterlerdir. Bu çerçevede, yaşlı bireylerin dijitalleşen iş ortamlarında istihdam edilebilme durumları giderek önem kazanmasına rağmen, literatürde bu konuya ilişkin çalışmalar sınırlı kalmaktadır.

Bu tez çalışması, istihdam edilebilirlik perspektifi çerçevesinde yaşlı çalışanların dijital teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerini ortaya koymak amacıyla nitel araştırma deseniyle yapılandırılmıştır. Nitel araştırmalar, nicel araştırma türlerine göre daha subjektif bir yaklaşıma sahiptir. Nitel araştırmalarda araştırma konusu derinlemesine incelenmekte olup araştırma süreci dinamik bir yapıdadır (Meriam, 2013). Nitel araştırmalar desen olarak fenomenolojik, durum araştırması, gömülü teori, anlatı araştırması ve etnografya analizi olarak kategorilere ayrılmaktadır. Buna göre bu çalışmada, dijital teknolojilerin iş yerlerinde gelişmesi göz önünde bulundurularak yaşlıların istihdam edilebilme durumlarını çok yönlü açıklayabilmek amacıyla durum araştırması deseni uygun görülmüştür. Merriam (2013) ise durum çalışmasını, sınırlılıkları belirli bir durumun derinlemesine betimlenmesi ve incelenmesi olarak tanımlamaktadır.

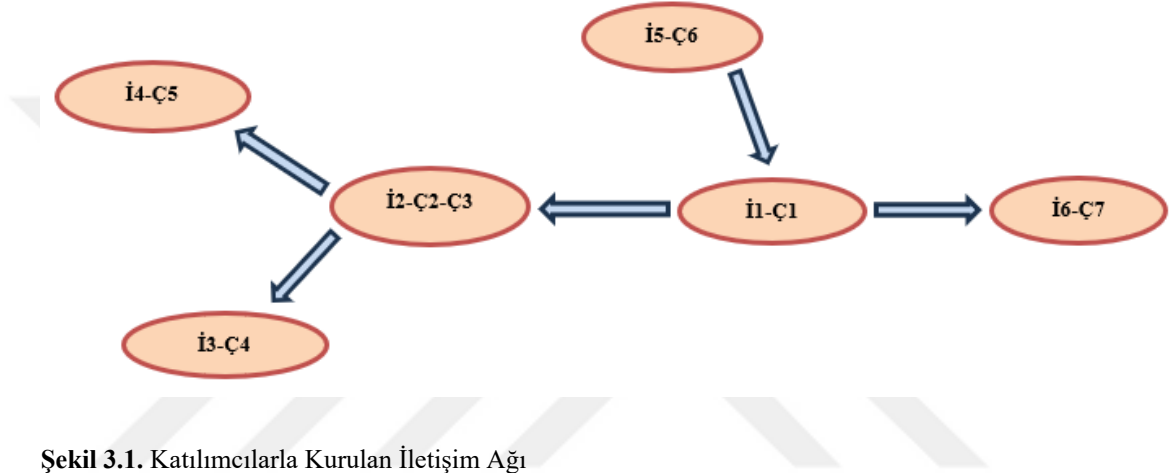
Bu tez çalışmasında, yaşlı çalışanların istihdam edilebilmelerinde dijital teknolojilerin rolünün nasıl olduğunun yaşlı çalışanlar ve işverenlerin perspektifinden ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Tez çalışmasının amaçları doğrultusunda “Yaşlı işçilerin

ve işverenlerin, istihdam edilebilirlik perspektifine göre dijital teknoloji kullanımları nasıldır?” sorusuna cevap aranmaktadır.

3.2. Alan ve Örneklem

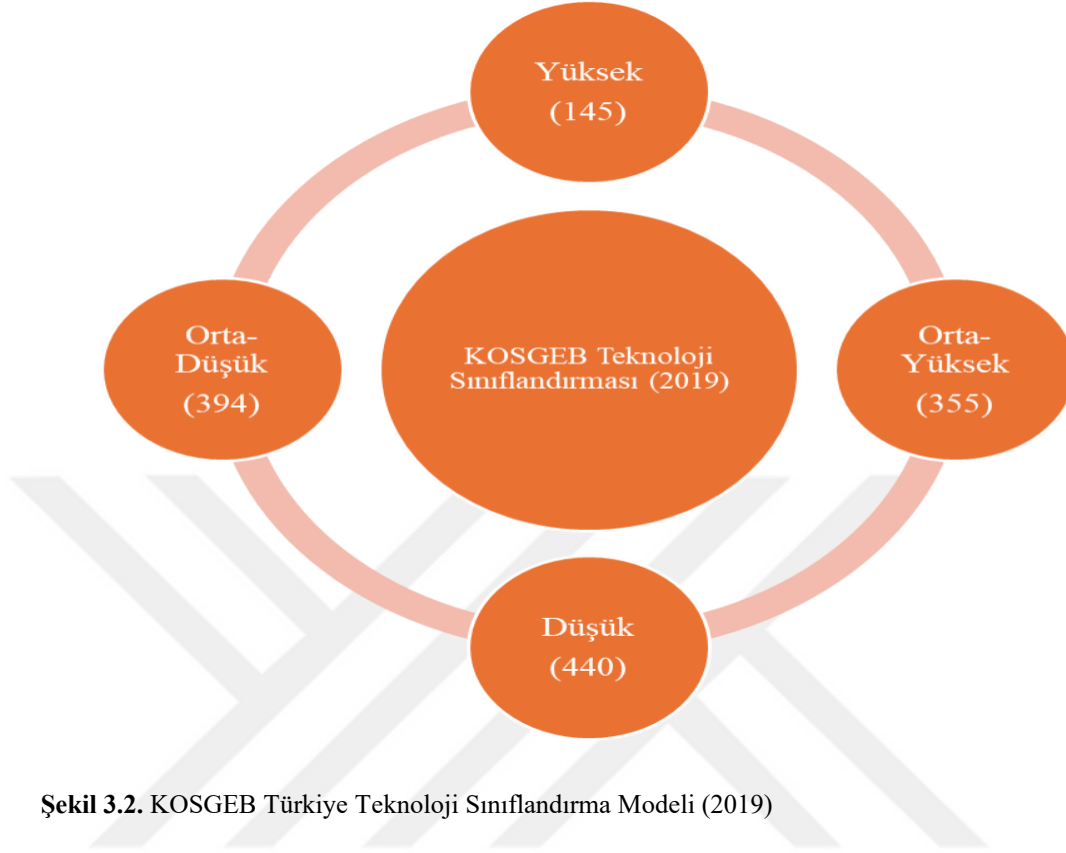
Bu tez çalışması Antalya kent merkezinde yürütülmüştür. Antalya kent merkezinin sektörel çeşitliliği yönünden zengin olması araştırma sahasını genişletmiş ve amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan maksimum çeşitlilik örnekleme bu çalışma için uygun görülmüştür. Maksimum çeşitlilik örnekleme, katılımcıların sosyodemografik özellikleri bakımından mümkün olan en geniş farklılığı temsil edecek şekilde seçilmesini hedefler. Bu yöntem, ortak temaların, farklı bireylerin çeşitli deneyimleri aracılığıyla nasıl şekillendiğini derinlemesine anlamak ve geniş kapsamlı bir bakış açısı elde etmek amacıyla tercih edilmektedir (Baltacı, 2019). Yapılan bu çalışmada ise öncelikle çalışan yaşlı bireyler ve işverenlerinden oluşan bir grup örnek olarak belirlenmiştir. Örneklemin ulaşılabilir olması için; bir iletişim ağı kurulmuştur (Şekil-3.1). Katılımcılar; boya üretim, bilgisayar faaliyetleri ve danışmanlığı, yazılım programları ve otomasyon, e-sport oyun merkezleri gibi yüksek teknoloji gerektiren sektörlerde çalışmaktadır. Örnekleme ulaşabilmek için sektörde faaliyet veren farklı işletmelerle de görüşülmüştür. Fakat çoğu işletmede yaşlı çalışanların bulunmaması nedeniyle araştırmaya dahil edilememişlerdir. Dolayısıyla, araştırmanın niteliğine ve katılımcıların belirlenme kriterlerine uygun olacak şekilde, kartopu örnekleme yöntemiyle oluşturulan iletişim ağı Şekil 3.1’de sunulmuştur. İlk katılımcı olarak belirlenen İ5-Ç6, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve ilgili sektörde çalışan bir yaşlı çalışan ve işveren olarak sürecin başlangıç noktasını oluşturmuştur. Katılımcılar arasındaki yönlü oklar, öneri ve yönlendirme ilişkilerini ifade etmektedir. Buna göre İ5-Ç6’nın yönlendirmesiyle İ1-Ç1 katılımcılarına ulaşılmış; ardından bu kişi aracılığıyla iletişim ağı genişleyerek sırasıyla İ2-Ç2-Ç3, İ6-Ç7 bireylerine ulaşılmıştır. İ2-Ç2-Ç3’ün yönlendirmeleriyle İ4-Ç5 ve İ3-Ç4’e ulaşılmıştır. Böylece Şekil 3.1’de gösterildiği üzere, katılımcılar arası doğal sosyal ilişkiler ve güvene dayalı yönlendirmeler aracılığıyla örneklem oluşturulmuş; bu sayede nitel verilerin derinliği ve bağlamsal zenginliği artırılmıştır. Katılımcılarla bu iletişim ağının oluşması 8 ay sürmüştür. Bu sürenin uzunluğu; araştırmanın hedef kitlesini oluşturan yaşlı çalışanlara ulaşılabilirliğin sınırlı olması, güven ilişkisine dayalı bir örnekleme stratejisi izlenmesi

ve katılımcıların çalıştıkları sektörlerin yüksek teknoloji temelli, yoğun çalışma temposuna sahip olması gibi etkenlerden kaynaklanmıştır. Ayrıca, nitel araştırmalarda sıklıkla görülen gönüllü katılım ve görüşme onayı süreçlerinin zaman alması, kartopu yöntemiyle ilerlemenin doğal bir sonucu olarak veri toplama süresini uzatmıştır. Tüm bu etkenler göz önüne alındığında, örnekleme sürecinde derinlikli ve güvene dayalı etkileşimlerin kurulması, veri kalitesini artıran ancak zamana yayılan bir süreç olmuştur.



Şekil 3.1. Katılımcılarla Kurulan İletişim Ağı

Araştırmanın kapsamına uygun olarak, dijital teknoloji kullanabilen 55 yaş ve üzeri yaşlı çalışanlar ile onların işverenlerinden oluşan bir alt grup belirlenmiştir. Sektörel çeşitliliği sağlamak amacıyla meslek gruplarında herhangi bir sınırlamaya gidilmemiş, yalnızca iş yerlerinin ve bu işletmelerde istihdam edilen yaşlı bireylerin teknolojik düzeylerine göre sınıflandırılması uygun görülmüştür. Bu sınıflandırmada, Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın KOSGEB (1990) programı kapsamında yayınladığı “Teknoloji Sınıflandırmaları” uygulamasından yararlanılmıştır. KOSGEB (2019), Türkiye’deki 1334 meslek grubunu teknolojik düzeylerine göre düşük (440), orta-düşük (394), orta-yüksek (355) ve yüksek (145) olmak üzere dört kategoriye ayırmıştır (Şekil 3.2). Bu araştırma kapsamında, orta-yüksek (355 meslek) ve yüksek teknoloji (145 meslek) sınıflandırmalarına giren sektörler tercih edilmiştir. İşletmelerin bu sınıflandırmalara uygunluğu, KOSGEB tarafından belirlenen NACE kodları aracılığıyla değerlendirilmiş ve araştırma örneklemesine dahil edilmiştir.



Şekil 3.2. KOSGEB Türkiye Teknoloji Sınıflandırma Modeli (2019)

İşverenlerin araştırmaya katılım kriterlerinde yaş kriteri aranmamış; Antalya kent merkezinde faaliyet gösteren, orta-yüksek veya yüksek teknoloji düzeyinde sınıflandırılmış bir işletmeye sahip olmaları ve dijital teknolojileri etkin şekilde kullanmaları esas alınmıştır.

İşletmeler KOSGEB sınıflandırmaları içinde seçildikten sonra, bu işletmelerde çalışan bireyler de kendi içinde araştırmaya dahil edilme ve dışlanma kriterine tabi tutulmuşlardır. Literatürde yaşlı işçileri tanımlayabilecek bir yaş aralığında fikir birliği bulunmamaktadır. Ülkelerin çalışma bakanlıkları ve emeklilik politikalarına göre farklı yaş kategorileri bulunduğundan yaşlı çalışanların tanımı her ülkeye göre farklılaşmaktadır. Fakat batılı literatürde yaşlı çalışanların üzerinde yapılan çalışmalarda 55 yaş üzeri yaş tanımlamasının kullanıldığı görülmüştür. Örneğin ABD Çalışma Bakanlığı 55 yaş ve üzeri olanları yaşlı çalışan olarak tanımlamaktadır. Allen'in (2023) çalışmasında yaşlı çalışanların 55 yaş ve üzeri olarak değerlendirmiştir. Özen Çöl ve Özbek (2017)'in çalışmalarında yaşlı çalışanların 55 yaş üzerindeki yaş grubu olarak tanımladığı görülmektedir. Literatürle paralellik göz önünde bulundurarak bu tez

çalışmasında da yaşlı çalışanlar 55 ve üzeri olarak belirlenmiştir. Ayrıca yaşlı çalışanlar için; işyerinin niteliği ve verdiği hizmete göre dijital teknoloji araçlarını kullanabiliyor olması, işletme içinde en az bir yıl çalışma deneyiminin olması, 55 yaş ve üzerinde olması, Antalya kent merkezinde çalışıyor olması ve sorulara cevap verebilmesi bakımından yeterli bilişsel düzeye sahip olması gerektiği araştırmaya dahil edilme kriterleri arasındadır.

Tablo 3.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

KOD	YAŞ	STATÜ	CİNSİYET	EĞİTİM DURUMU	MESLEKİ DENEYİM (YIL)	MESLEK	KATILIMCILARIN TEKNOLOJİK SINIFLANDIRMASI
İ1	44	İşveren	Erkek	Üniversite	8	Makine Mühendisi	Orta-Yüksek
Ç1	55	Çalışan	Erkek	Lise	3	Cnc Makinesi Operatörü	Orta-Yüksek
İ2	37	İşveren	Erkek	Üniversite	5	Yazılımcı	Yüksek
Ç2	55	Çalışan	Erkek	Üniversite	2	Yazılımcı	Yüksek
Ç3	57	Çalışan	Erkek	Üniversite	2	Yazılımcı	Yüksek
İ3	30	İşveren	Erkek	Üniversite	3	Yazılımcı	Yüksek
Ç4	55	Çalışan	Erkek	Lise	1	Programlama Kontrol	Yüksek
İ4	35	İşveren	Erkek	Lise	5	E-Spor İşletmecisi	Yüksek
Ç5	57	Çalışan	Erkek	Ortaokul	1,5	Bilgisayar Tamircisi	Yüksek
İ5	42	İşveren	Erkek	Lise	12	Boya Üreticisi	Orta-Yüksek
Ç6	58	Çalışan	Erkek	Ortaokul	2	Tezgahtar	Orta-Yüksek
İ6	39	İşveren	Erkek	Üniversite	10	Veri Analizcisi	Yüksek
Ç7	56	İşveren	Erkek	Lise	2	Veri Analizcisi	Yüksek

Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 3.1.'de gösterilmiştir. İşverenler “İ” harfi ile, yaşlı çalışanlar “Ç” harfi ile kodlanmıştır. Yaşlı katılımcıların hepsi 55 yaşında veya

üzerinde olan bireylerdir. İşverenlerde ise yaş aralığı 30-44 arasında değişkenlik göstermektedir. Yaşlı çalışanların işyerindeki mesleki deneyimlerinde en düşük 1.5 yıl en yüksek ise 3 yıldır. İşverenlerin eğitim durumunda İ4 ve İ5 hariç, geri kalanlar üniversite mezunudur. Yaşlı çalışanların eğitim durumunda 2 katılımcı üniversite 5 katılımcı lise mezunu ve 1 katılımcı ortaokul mezunudur. Katılımcıların mesleki dağılımlarında; makine mühendisliği, cnc makinesi operatörlüğü, yazılımcı, programlama kontrolcüsü, e-spor merkezi işletmecisi, bilgisayar tamircisi, boya üreticisi, tezgahtar ve veri analizcisi yer almaktadır.

3.3. Verilerin Toplanması

Nitel araştırma, incelediği probleme ilişkin sorgulayıcı, yorumlayıcı ve problemin biçimini anlama uğraşı içinde olan bir yöntemdir (Klenke, 2016). Nitel araştırmalarda bir problemin çözümüne ilişkin gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemleri kullanılmaktadır (Baltacı, 2019). Görüşme, araştırılan konu hakkında bireyin yaşamışlıkları, farklı deneyimleri, tutumları, düşünceleri, niyetleri, yorumları, zihinsel algıları ve tepkileri gibi gözlenemeyen bilgilere ulaşılmasına olanak sağlamaktadır (Bengtsson, 2016). Bu tez çalışması için yarı yapılandırılmış görüşme formu uygun görülmüştür. Yarı yapılandırılmış görüşme formu, incelenmek istenen konu hakkında araştırmacının aynı türde bilgileri toplayabilmesi amacıyla yapılmaktadır. Bu türden görüşmelerde araştırma öncesinde sorular hazırlanır ve araştırmacı görüşme sırasında ayrıntılı bilgi edinmek için ek sonda sorulara yer verilir. Görüşme sırasında sorulan soruların belirli bir sıraya göre sorulması beklenmemektedir. Yarı yapılandırılmış soru formları yaşlı çalışanlar ve işverenler için ayrı ayrı düzenlenmiş ve soru formları literatür taramasından yararlanılarak, araştırmacı ve danışmanı tarafından oluşturulmuştur. Bu doğrultuda araştırma süresi boyunca araştırmada yer alan katılımcılar ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, ses kaydına alınmadan önce katılımcılarla çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, ses kaydı için de sözlü onamları alınmıştır. Yalnızca aynı yerde çalışan 1 işveren ve 2 yaşlı çalışan ses kayıt alınmasını kabul etmeyerek, not alma yöntemiyle verileri toplanmıştır. Katılımcılar ile 08/03/2024-11/11/2024 tarihleri arasında çalıştıkları işyerinde yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ortalama 45 dakika sürmüştür.

3.4. Verilerin Analizi

Bu çalışma kapsamında elde edilen verilerin analizi, tematik analiz yöntemi doğrultusunda analiz edilmiştir. Tematik analiz, nitel veri içerisinde tekrarlayan anlam kalıplarını ve temel temaların neler olduğunu belirlemek amacıyla kullanılan analiz yöntemidir (Clarke ve Braun, 2017). Bu yöntem verilerin dikkatli bir şekilde gözden geçirilip incelenmesini, verilerin kodlama süreçlerinin gerçekleştirilmesini ve oluşturulan kodların belirlenen temalar etrafında yapılandırılmasını içermektedir. Araştırma verileri Braun ve Clarke'ın (2006) altı aşamalı modeline göre analiz edilmiştir. Buna göre ilk aşamada; araştırma verileri öncelikle araştırmacı tarafından deşifre edilmiş, iki kez gözden geçirildikten sonra, araştırmacı ve danışmanı verileri ayrı ayrı ayrıntılı bir şekilde incelemiştir. Bu işlem toplamda 26 saat sürmüştür. İkinci olarak; MaxQDA Analytics Pro 2018 yazılım programıyla ilk kodlar oluşturularak indüktif kodlama stratejisi kullanılmıştır. Bu aşamada danışman, araştırmacıdan ayrı kodlama yaptıktan sonra kodlar arasında uzlaş ve mantıksal uyuma karar verme süreci gerçekleşmiştir. Üçüncü aşamada; kodlanan veriler arasındaki ilişkiler araştırmacı ve danışmanı tarafından değerlendirilerek potansiyel temalar aranmıştır. Dördüncü aşamada; potansiyel temaların araştırma verileriyle bağdaşması esas alınmıştır. Buna göre araştırmacı ve danışmanı tarafından anlam, mantık ve uygunluk kontrol edilerek potansiyel temalar gözden geçirilmiştir. Beşinci aşamada; temalar tanımlanarak, veri setinin ardındaki anlama uygun olacak şekilde isimlendirilmiştir. İsimlendirme sırasında araştırmanın ağırlık noktası göz önünde tutulmuştur. Son olarak altıncı aşamada ise; temalar ve alt kategorilerin açıklamaları, veri setinden alıntılarla rapor haline getirilmiştir.

Analiz süreci boyunca MaxQDA Analytics Pro 2018 yazılım programı kullanılmıştır. MaxQDA Analytics Pro 2018, yazılımı sayesinde verilerin düzenlenmesi ve kodlama süreçlerinin sistematik bir şekilde yürütülmesine olanak sağlamıştır.

3.5. Etik Boyut

Bu araştırma için gerekli olan etik kurul izni Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na KAEK-516 karar numarası ile 05/07/2023 tarihinde alınmıştır. Çalışmanın tüm aşamalarında Helsinki Bildirgesi etik ilkelerine uyulmuştur.

Aydınlatılmış Onam Formunda, araştırma hakkında bilgiler sunulmuş olup, verilerin korunacağı hakkında bilgilendirme, kimlik bilgilerinin istenmeyecek olması, araştırma için bir ücret talep edilmeyeceği, katılımcılara yönelik herhangi bir risk bulundurmadağı, çalışmaya katılmayı kabul etmeleri halinde dilediklerinde araştırmadan ayrılacakları bilgisi verilmiş, yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Katılımcıların kişisel bilgileri gizli tutulmuştur, tez yazımı ve yayın aşamasında katılımcılar kod/rumuz olarak adlandırılmıştır.

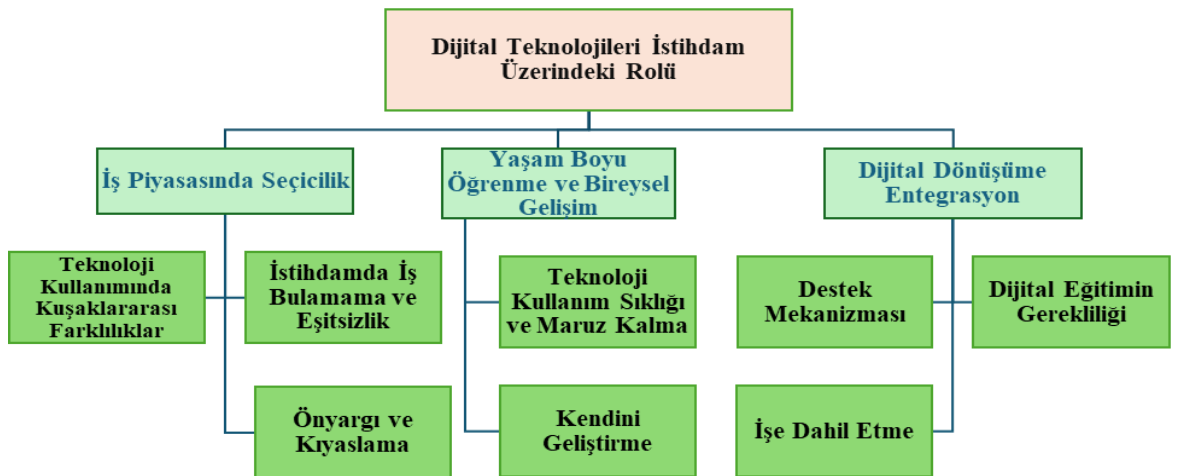
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu tez çalışması, her araştırmada olduğı gibi bazı sınırlılıkları içermektedir. Antalya bölgesinin araştırma sahası olarak seçilmesi yürütölen çalışmayı coğrafi olarak sınırlandırmaktadır. Farklı kültürler ve sosyo-ekonomik durumlar benzer araştırma verilerini farklılaştırabilir. Araştırma süreci herhangi bir kurumsal bütçe desteğı olmaksızın yürütöldüğü için, katılımcılara erişim süreci sınırlı kaynaklar ve bireysel çabalarla gerçekleştirilmiştir. Bu durum, örnekleme sürecinin zaman almasına ve görüşme olanaklarının kısıtlı kalmasına neden olmuştur.

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın odağını oluşturan fenomen, dijital teknolojilerin istihdam üzerindeki rolü olarak belirlenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda bu fenomen iş piyasasında seçicilik, yaşam boyu öğrenme ve dijital dönüşüme entegrasyon olmak üzere üç tema bağlamında incelenmiştir.

İş piyasasında seçicilik teması, yaşlı bireylerin dijital teknolojilere erişimi ve kullanım becerileri bağlamında karşılaştıkları eşitsizlikleri ve kuşaklararası temel farklılıkları yansıtmaktadır. Bu tema; “teknoloji kullanımında kuşaklararası farklılıklar”, “istihdamda iş bulamama ve eşitsizlik”, “kıyaslama ve önyargı” olmak üzere üç alt temadan oluşmaktadır. Yaşam boyu öğrenme ve bireysel gelişim teması, yaşlı bireylerin dijital becerilerini geliştirme süreçlerini ve bu süreçteki bireysel çabalarını kapsamaktadır. Bu tema altında “teknoloji kullanım sıklığı” ve “kendini geliştirme” olmak üzere iki alt tema yer almaktadır. Dijital dönüşüme entegrasyon teması ise yaşlı çalışanların işyerinde dijitalleşmeye uyum sağlama süreçlerine odaklanmaktadır. Bu tema; “destek mekanizmaları”, “dijital eğitimin gerekliliği” ve “iş bölümünün sağlanması” alt temalarını içermektedir. Çalışmada elde edilen temalar ve alt temalar, Şekil 4.1’de şematik olarak sunulmuştur.



Şekil 4.1. Tema ve Alt Temalar

4.1. İş Piyasasında Seçicilik

Bu tema, çalışan katılımcıların iş piyasasında karşılaştıkları istihdamdan dışlayıcı tutum ve uygulamaları ortaya koymaktadır. Görüşmelerde, çalışanların işe alım süreçlerinde işverenler tarafından yaşa bağlı önyargılarla karşılaştıkları, genç çalışanlarla kıyaslandıkları ve bunun sonucunda istihdamda dezavantajlı konuma düştükleri ifade edilmiştir. Çalışan katılımcılar, yaş faktörünün belirleyici bir kriter olarak değerlendirildiğini vurgulamış, özellikle dijital teknoloji kullanımına yönelik becerilerinin sorgulandığını belirtmişlerdir. İşveren katılımcıların, yaşlı çalışanları teknolojik yeniliklere uyum sağlayamayacak bireyler olarak görmeleri, hem iş bulma sürecinde hem de mevcut pozisyonlarında ciddi bir eşitsizlik yaratabileceğini ele almaktadırlar. Ayrıca, kuşaklararası farklılıklar da önemli bir sorun olarak öne çıkmıştır. Yaşlı çalışanların çalışma tarzı, öğrenme süreci ve iletişim biçimi açısından genç çalışanlarla aralarındaki farkların yanlış yorumlandığını ve bu durumun olumsuz yargılara neden olduğu dile getirilmiştir. Buna göre iş piyasasında seçiciliğin, dijital teknolojilerin kullanımı bağlamında çalışan katılımcıların istihdam edilebilirliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

4.1.1. Teknoloji Kullanımında Kuşaklararası Farklılıklar

Çalışan katılımcıların ifadelerine göre, iş yaşamında dijital teknolojilerin kullanımı, farklı kuşaklardan bireyler tarafından farklı şekillerde deneyimlendiği görülmektedir. Bu farklar özellikle dijital teknolojinin kullanımı, bireyler tarafından benimsenmesini ve işi yapma becerisi yönünden belirginleşmektedir. Çalışan katılımcılardan bazıları, genç çalışanların teknolojik araçlara daha hızlı uyum sağladıklarını ancak yaşlı bireylerin de genç bireylere göre daha deneyimli olduklarını belirtmişlerdir. Bu gözlemler, kuşaklararası farklılıkların ve algıların, istihdam sürecinde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir.

“Genç iş arkadaşlarım dijital teknolojik ürünleri hızlı bir şekilde kullanıyorlar. Onlar, teknolojinin içine doğmuş bir nesil derler ya, tam olarak öyleler, bu araçları doğal bir şekilde benimseyip kullanabiliyorlar. Özellikle bilgisayar ve yeni otomatik makineler konusunda oldukça yetenekliler. Bir öğretileni hemen kapabiliyorlar. Biz bu yaşımızda teknolojiyi görüyoruz. Bu yüzden onlar bizden

çok ilerideler. İşin içine bilgisayarlı makine girdiği zaman, kendimi bu konuda tam anlamıyla yetkin hissetmiyorum. Valla benim yaptığım işi yapan bir arkadaş daha var burada. O benden yaşça genç tabi. O gayet güzel yapıyor. Elinde yatkın oldu öğrendi de bu işi. Kendimi ister istemez bir rekabette gibi hissediyorum. Kendimde bir baskı varmış gibi hissediyorum.” (Ç6, 58).

“Onlar, tabi teknoloji çok çok daha iyi kullanıyorlar benden. Akşam program açmadığını da hemen müdahale edebiliyorlar iş yerinde. Benim böyle bir şey yapma şansım yok, çünkü teknolojiyi onlar kadar da bilmiyorum. Bu da onları avantajlı kılıyor.” (Ç5, 57).

“Gençler teknolojiyi rahat kullanıyorlar, bir korkuları yok ki. Adamlar işi çözmüşler biliyorlar yani. Yeni araçları çabucak öğrenebiliyorlar. Bu da onları bu konuda bizlere göre tabi yetenekli ve deneyimli kılıyor. Gençler, dijital dünyada doğup büyüdükları için teknolojiye doğal bir yatkınlıkları var. Çalışma hayatındaki deneyimler olarak bakılırsa onlar teknolojik olarak yetenekli, bilgisayar olunca iş, deneyim onların oluyor.” (Ç3, 57).

Dijital teknolojiye yönelik beceriler açısından kuşaklararasıda belirli farklılıklar olduğu ortaya koyulmuştur. Çalışan katılımcıların ifadelerine göre, genç çalışanların dijital araçlara daha yatkın olmaları ve bu teknolojilere daha hızlı uyum sağlayabilmeleri, iş yerinde avantajlı konuma gelmelerine neden olabilmektedir. Görüşmeler doğrultusunda işyerlerinde dijital becerilere odaklanmanın ve kuşaklararası dengenin sağlanmasının dikkate alınması önemlidir.

4.1.2. İstihdamda İş Bulamama ve Eşitsizlik

Katılımcı görüşlerinde, yaşlı çalışan bireylerin iş arama ve istihdam süreçlerinde çeşitli zorluklarla karşılaştıkları belirtilmiştir. Katılımcıların genel ifadelerine göre, yüksek teknoloji iş yerlerine istihdam edilme sürecinde yaş faktörü belirleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, iş bulma olasılığını sınırlandırıcı bir yaklaşım olabilmektedir. Bu yaklaşımın, yaşlı bireylerin istihdam sürecinde karşılaştıkları temel engellerden biri olabileceği çoğu çalışan katılımcılar tarafından vurgulanmıştır.

“İş bulmak için başka yerlere de gittim fakat iş bulamadım, çünkü almak istemediler yani. Bundan önce bir hizmet sektöründe çalışmak istedim, garsonluk yapayım dedim çok uzun yıllardır, şimdi çalıştığım sektörde olduğum için farklılık olsun çok fazla yorulmayayım dedim ama olmadı, yani olmadı. Türkiye’de kendi işyerinde işten çıkıp da başka bir sektörde başlamak istersen maalesef ki aynı işe dönmek zor oluyor. Bu işte de öyle oldu. Tarım aletleri üretimi olduğu için öncelikli olarak benden daha genç olanları almak istediler. Biraz zor oldu yani sıkıntılı oldu. Çünkü kullanılan makineler çok iyi, benim de yaşım gereği yapamayacağımı zannettiler. Onları da anlıyorum şimdi, tercih etmeyebilirler yaşlıları. Bir şey diyemiyorum.” (Ç1, 55).

“Bir şirkette çalışmak istedim büyük bir şirkette fakat almadılar tabiki. Daha genç çalışma arkadaşlarını aradıklarından bahsettiler. Yapılan işe karşı deneyimim var mı yok mu onu sordular. Bende yok dedim. Bilgisayar kullanabiliyor muyum onu sordular.” (Ç7, 56).

“İlk işimde bir fabrikada muhasebeci olarak çalışıyordum. 25 yıl çalıştım o işte. Daha sonra işletmemiz bilgisayar kullanımlı olmaya başlayınca bocaladım. Yapmayacağımı hissettim. Daha sonra biraz işin üstesinden gelince işlerin daha hızlı olduğunu fark ettim ve merak uyandırdı açıkçası. Sonra emeklilik geldi işten ayrıldım ama yetmeyince yine çalışmak zorunda kaldım. Malum ülke şartları kötü olunca mecbur. Ama hemen iş bulamadım. Yaş gereği almadılar.” (Ç3, 57).

Çalışan katılımcıların çoğu, istihdam sürecinde işverenlerin olumsuz tutumlarına maruz kalabilmektedirler. Görüşmelerde bazı işverenlerin, dijital yeterliliği yüksek çalışanlara yönelme eğiliminde oldukları ifade edilmiştir. Özellikle işverenlerin yaş faktörünü dijital teknoloji kullanımıyla doğrudan ilişkilendirmesi, katılımcılara göre istihdam edilebilirlikte eşitsizliğe yol açtığı vurgulanmaktadır.

“Patronun tavrı hoş değildi ilk önce bizi buraya alırken. Zaten kaç yaşındasınız dedi hemen. Neden buraya iş başvurusu yapıyorsunuz burası pek uygun görünmüyor sizin çalışmanız için dedi.” (Ç2, 55).

“Benim iş bulma sürecim çok sıkıntılı geçti aslında. Zaten bir kere herkes sizi almak istemiyor. Sanırım yaşım gereği böyle ama çok da yaşım yok, onlar öyle düşünüyorlar. Birkaç yer gezdim, olmadı. En son da O... tanıdık bizim dükkânı da vardı, çalışmak istedim kabul etti sağolsun. Bu yaşlar iş bulmak istenirken ilk önce bir tanıdık olması lazım ya da akrabalar. Önceki işyerin bile almak istemiyor. Mesela muhasebeci eskisi gibi yok artık her şey bilgisayarda. Yapabileceğim en kolay o vardı. Orada sırf ben bilgisayar kullanamıyorum diye bir cevap verdiğim için işverene beni almayı tercih etmedi.” (Ç5, 57).

“Ben size şunu söyleyebilirim, bu teknolojilerin gelişmesi patronlara yaradı, bizim gibi yaşlı çalışanları işe alma konusunda çok sorun yaşattı. Ekmeğimizi kazanan çalışmak zorunda olan insanların iş bulmalarına bir engel daha getirmiş oldu. Teknoloji gelişmesin demiyorum asla, ama artıları kadar eksileri de var. İş bulmakta zorluk yaşıyor çünkü teknoloji işyerlerine girince.” (Ç6, 58).

İşletme içerisinde meydana gelen hatalar, iş süreçlerinde aksamalara yol açabilir ve bu durum işveren ile çalışan arasındaki iletişim ve etkileşimi etkileyebilir. Bu tür durumlar, işletme içinde zaman zaman çatışmaların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. İşveren katılımcılar, olası ya da geçmişte yaşanmış hataları önlemek amacıyla yaşlı çalışanlara yönelik belirli tutumlar geliştirebilmektedir. Bu tutumlar işe alım sürecinde olduğu gibi, yaşlı bireylerin iş yapabilme sürecinde de devam etmektedir.

“İşe girmeden öncede sordum; iş hakkında bilgisini kullandığımız malları, makineleri tek tek konuştuk. Daha önce kullanmış ama öğrenirim dedi. Kaygılarım vardı aslında, daha genç birisi bana daha çok yardımcı olurdu, ama aldık işte. Aslında ilk düşüncem bu işe daha genç birini almaktı çünkü hiç hata yapılsın istemiyordum. Genç birine daha çok güveniyordum yani. Hatta ilk başlarda gençler kullanmalı bu makineleri diyordum.” (İ1,44)

“Ç6 teknolojiyi kullanır aslında ama son zamanlarda bilgisayarlı üretim yapınca biraz bocaladı. Sorun yaşadık birkaç ürünün üretiminde. Bende tepki gösterdim. Bir müddet başka birisinin yapmasını istedim. O çocukta iyi götürüyor. Sonuçta iş yapıyoruz burada kendimi düşünmek zorundayım.” (İ5, 42).

Katılımcılar tarafından yaş temelli önyargıların iş başvuru süreçlerinde belirleyici olabildiği sürekli vurgulanmaktadır. Bazı durumlarda yaşlı bireylerin yalnızca yaşları nedeniyle işe alınmadığı belirtilerek, bu tür durumlar yaşlı bireylerin istihdam edilebilirliğini etkileyen faktörler arasında değerlendirilmektedir. Elde edilen bulgular, bazı iş ortamlarında yaşla ilişkili algıların varlığını ve bu algıların iş bulma ya da mevcut istihdamı sürdürme süreçlerinde rol oynayabildiğini göstermektedir.

Katılımcı görüşleri, yaş algısı ve dijital teknoloji kullanım becerilerinin, özellikle çalışmaya devam etmek zorunda olan çalışan bireyler için belirli zorluklar oluşturabileceğini ortaya koymaktadır. İşverenlerin yaşlı çalışanlara dair bilgi ve farkındalık düzeylerinin, bu sürecin şekillenmesinde etkili olduğu görülmektedir. Hem işverenlerin dijitalleşme sürecine yaklaşımları hem de yaşlı çalışanların teknolojik yeterlilikleri, iş bulabilme sürecinde eşitsiz tutumun şekillenmesinde rol oynamaktadır. Dijitalleşmenin artışıyla birlikte, genç ve yaşlı çalışanlar arasında tercih edilebilme bakımından bazı farklılıkların ortaya çıkabildiği görülmektedir.

4.1.3. Ön Yargı ve Kıyaslama

İşveren katılımcılar, iş ortamında yaşa dayalı önyargılı ve kıyaslayıcı tutumların bulunduğunu ifade etmiştir. Teknolojinin iş yerinde kullanımının, bu tür tutumlarla ilişkilendirildiği belirtilmiştir. Katılımcı işverenler, yaşlı çalışanların dijital teknolojiyi kullanma, fiziksel efor sarf etme ve makineleri kullanma konularında zorluk yaşayabileceğini dile getirmiştir. Sanayi bölgesinde işletme sahibi olan bazı işveren katılımcılar, yaşlı bireylerin çalışmasına dair olumsuz tutumlar sergileyerek genç çalışanların iş gücüne katkısının daha fazla olabileceği yönündeki değerlendirmiştir.

“Yaşlı işçi dediğiniz 55 yaş üstü kişileri herkes isteyerek çalıştırmaz. Çünkü onlara karşı bir ön yargı olur. Bende de vardı bu önyargı. Koca adamların sanayide ne işleri var derler. Gençleri her konuda tercih ederler.” (İ5, 42).

“İllaki bir sorun olur makinelerde bir şeyleri kavramada sorun, sıkıntı yaşanır diye bekliyordum. Zaten buna evet diyorsunuz alırken. Önyargılı bir evet demek oluyor bu. Çünkü sanayide çalışıyoruz, çarşıda değil. Böyle olmadığını Ç1’le tanışınca anladım.” (İ1, 44).

“İş yerimde 1 kişi çalışıyor 55 yaş üzeri. İstatistik veri girişiyle ilgileniyor. Ç6 abi zaten sektörde var olan bir isimmiş ben bilmiyordum. Uzun yıllarda özel şirketlerde çalışmış bir isimmiş. Yalan yok biraz önyargılı yaklaştım, bu işi yapıp yapamayacağı hakkında.” (İ6, 39).

İşveren katılımcılar, teknoloji kullanımı ile yaş algısı arasında bir ilişki kurulduğuna dikkat çekmiş; yaşın, bireyin mesleki yetkinliklerinden bağımsız olarak değerlendirme ölçütü haline geldiği belirtilmiştir. Özellikle dijital teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerin, yaşla ilişkilendirilerek sorgulandığına dair görüşler öne çıkmıştır. Bu süreçte, yaşlı bireylerin genç çalışanlarla karşılaştırıldığı durumlar işveren katılımcılar tarafından sürekli dile getirilmiştir. Bu yönüyle dijital teknolojiyle bağlantılı işlerde faaliyet gösteren bazı işverenler, personel maliyetlerinin benzer düzeyde olduğunu dikkate alarak tercihlerini bu çerçevede şekillendirdiklerini belirtmişlerdir.

“Şimdi şöyle düşünebilirsiniz aynı parayı vereceksiniz ama daha genç ve daha çok enerjiye sahip birisi var. Hangisi iş yerinizde çalıştırmak istersiniz. Üstelik gençler teknolojik beceri yönünden de donanımlı. Bu şekilde düşünüyordum ama birkaç çalışanımla yaptığımız toplantıda alalım dedik aldık bakalım illaki bir faydaları olur bize diye düşündük, hayırlısı.” (İ2, 37).

“Yaşlıların teknolojiye uyum sağlayacaklarını da çok düşünmüyorum. Bakın Allah muhafaza burada çok kaza çıkabilir. Çünkü o lazer kesim görünmüyor bir nevi. Yani yaşlı birisi her ne kadar işini iyi yapsa bile dalgınlığına gelir çalışırken iş kazası olur diye tedirginlik yaşıyorum. Gençlerde de var bu tehlike ama en azından daha dikkatlıler.” (İ1, 44).

“Hiçbir şey bilmeyen (teknoloji kullanım becerisini kast ediyor) adamla iş yapılmaz. Özellikle bizim sektörde. Herkes bizim işletme gibi 55 yaş üstü adamı çalıştırmaz yani. Bugün üniversitede hoca bile bilgisayar kullanmayı bilmiyor yani kaldı ki biz burada iş yapıyoruz, iş yaptırmaya çalışıyoruz yaşlılara. Önyargım vardı hala var ama aynı şartlarda gençler ilk tercih olur her zaman.” (İ3, 30).

İşveren katılımcılar tarafından, dijitalleşme düzeyi yüksek işletmelerde yaşlı çalışanların istihdamında kıyaslayıcı tutumların ortaya çıktığını sürekli vurgulanmaktadır. İşveren katılımcılar, yaşlı çalışanlara kıyasla gençlerin tercih edilme nedenlerini çeşitli açılardan açıklamışlardır. Bazı işverenler ise, yaşlı çalışanlara yönelik önyargıların işyerlerinde yaygın olduğunu belirtmiş; İşveren katılımcılar, yaşlı çalışanların verimliliği ve teknolojik adaptasyonuna ilişkin çeşitli değerlendirmelerde bulunmuştur. Yaş faktörünün işe alım süreçlerinde dikkate alındığı işveren katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Bununla birlikte, genç çalışanların daha verimli olabileceği yönündeki düşüncelerin bazı işverenler tarafından sürdürülmektedir.

4.2. Yaşam Boyu Öğrenme ve Gelişim

Katılımcılar yaşlı çalışanların iş yerinde dijital teknolojileri sürekli kullanmalarının, yaşam boyu öğrenme ve gelişim süreçlerinin önemli bir boyutunu oluşturduğu anlaşılmıştır. Dijital teknolojilerin günlük çalışma rutinlerine entegre edilmesinin, sürekli bir beceri gelişimi ortamı sağladığını ortaya koymuştur. Bu durum, iş süreçleri içinde aktif pratiklerle geliştirilen bir süreklilik kazandığını göstermektedir.

4.2.1. Teknoloji Kullanım Sıklığı ve Maruz Kalma

Çalışan katılımcıların dijital teknolojilerle kurdukları ilişki, bu araçlara ne sıklıkla maruz kaldıkları ve hangi amaçlarla kullandıkları üzerinden farklılık göstermektedir. Görüşmelerde çalışan katılımcılar, dijital teknolojileri günlük yaşamlarında düzenli olarak kullandıklarını belirtmiştir. Çalışan katılımcılar, iş ortamında teknolojiyle daha sık karşılaştıklarında bu araçlarla olan etkileşimlerinin artması nedeniyle iş gereği dijital teknolojilerin kullanıldığı durumlarda, bu sistemlerle daha yoğun bir ilişki kurduklarını aktarmıştır.

Aynı işin her gün tekrar edilmesiyle birlikte bazı katılımcılar, dijital teknolojilerin kullanımında zamanla bir alışkanlık geliştirdiklerini belirtmiştir. Günlük görevlerin dijital araçlarla yerine getirilmesi, bu araçların kullanımını bir rutin haline getirmiştir. Bu süreçte katılımcılar, kullanılan araçların özelliklerini daha iyi tanıdıklarını ve belirli görevleri daha kolay yerine getirebildiklerini ifade etmiştir.

“Kavrayana kadar sistemi (teknolojik araçtan bahsediyor) bir tık öğrenme zorluğu oluyor. Neden oluyor, çünkü biz görmedik, 55 yaşında birinin anlayacağı gibi kolay değil her şey aslında, İngilizce bir de ilk başta zorlayıcı ama işi kaptıktan sonra ooo her şey çok güzel. (Gülüyor...) Sürekli kullanarak makineyi gün aşırı alışıyorsun bilmediğimiz yerde soruyoruz tabi öyle öğrendim.” (Ç1, 55).

“İşyerinden kovulmaktansa en iyisini bu işe katlanmak olduğunu düşünüyorum. Bu aletin nasıl çalıştığını öğrenmek olduğunu düşünüyorum. Zaten bir şeyi her gün yaparsın artık alışırsınız.” (Ç6, 58).

“Benim evimde de bilgisayarım var açıyorum bazen kullanıyorum ama demek istediğim o değil bilgisayarımın olup olmaması değil sadece işyeri ve çalışma şartlarının her gün sizi teşvik ettiği. Her gün kullanmak yani.” (Ç7, 56).

Çalışan katılımcılar, önceki çalışma koşullarında dijital teknolojiye ihtiyacı bugünkünden fazla olmadığından günümüz koşullarında yeni bir teknolojik araçla karşılaştığında yabancılik çektiklerini ifade etmişlerdir. Dijital ürünün kullanımı ve bu ürünün hangi işler, amaçlar için yapıldığının açıklanması bir zaman sonra çalışan katılımcıların kendi kendine dijital teknoloji kullanılmasının önünü açmaktadır.

“Dijital teknolojileri kullanmak benim için motivasyon kaynağı bir nevi. Neden biliyor musunuz? Çünkü yeni bir şey öğreniyorsunuz. Sizi teşvik ediyor öğrenmeye. İşyerinde bunu yapabilmeniz için sürekli bir harekete geçirici var. Buraya her gün geliyorsunuz (İş yerini kastediyor...) ve işin başına geçiyorsunuz.” (Ç7, 56).

“Hani demişler ya bir dil öğrenmek istiyorsan bulunduğu ülkeye gidip orada yaşamalısın diye. Bizde şu an yeni yeni maruz kalıyoruz öğrenmeye çalışıyoruz. Gençler doğduklarından beri kullanıyorlar, biz öyle değiliz.” (Ç6, 58).

“Bazen de buradaki yazılımcı arkadaşlarla programları deniyoruz mecburen. Bende hem öğreniyorum yani hem de görmüş oluyorum. Benim içinde bir sebep oluyor öğrenmeye. Maruz kalıyorum yani.” (Ç3, 57).

Çalışan katılımcılar, işyerinde kalabilmek ve mevcut görevlerini sürdürebilmek için dijital teknolojileri kullanma ihtiyacı hissettiklerini belirtmiştir. Bu ihtiyacın özellikle çalışma hayatının devamlılığıyla ilişkili olması, teknolojiyi öğrenme sürecinin belirli bir zorlama ya da yönlendirmeden ziyade, işin gerekliliklerine bağlı olarak kendiliğinden geliştiği aktarılmıştır. Dijital araçlarla karşılaşma sıklığı arttıkça bu araçların kullanımına yönelik bir öğrenme sürecinin başladığı da anlaşılmaktadır.

“İ4 bana bir tane bilgisayara format atıp nasıl program kuracağını söyledi. Ben de onunla eşlik ederek öğrenmiş oldum çünkü o gün bir işim yoktu ve bu daha süresini kafamda netleştirdi demediğim bir çalışma hayatına girmek demekti aslında ve bu işi yapacaktım. Çünkü ben iş bulurken çok zorlandım, başka bir iş aramaya da zaten bir mecalim kalmamıştı. Yani el mahkûm, yapacaksın dedim kendime.” (Ç5, 57)

“İş yerinden kovulmaktansa en iyisinin bu işe katlanmak olduğunu düşünüyorum. Bu aletin nasıl çalıştığını öğrenmek olduğunu düşünüyorum.” (Ç6, 58).

“Seve seve öğrenmek zorundayım çünkü burada çalışıyorum. Öğrenemezsem çalışamam ki. Kovarlar tabi. Teknolojiler artık her yerde var ve işlerin ayrılmaz bir parçası haline geldi. Yoksa insanlar bu kadar çok iş yapamazlardı. İş demek para anlamına da geliyor. Mecburen öğreniyorsun bir şeyleri. (teknoloji kullanmaktan bahsediyor)” (Ç3, 57).

4.2.2. Kendini Geliştirme

Görüşmelerde, çalışan katılımcıların dijital becerilerini geliştirmek amacıyla çeşitli bireysel girişimlerde bulunmuşlardır. Katılımcılardan bazıları, yeni teknolojileri öğrenmek için kendi başlarına çaba gösterdiklerini, bu süreçte farklı kaynaklardan yararlandıklarını belirtmiştir. Bu kaynaklar arasında iş arkadaşlarından alınan destek, doğrudan uygulama yoluyla öğrenme ve önceki deneyimlere başvurma gibi yöntemler yer almıştır.

“Şimdi bilgisayara format atmayı biliyorum. Bu yaşta insan öğrenemeyeceğim bir şey yokmuş. Sadece daha önce karşılaşmadığım şeyler varmış, teknoloji ve bilgisayarlarda bunlardan bir tanesi. Hiç karşılaşmıyor değilim fakat bir şeyi tam anlamıyla kullanmamaktan bahsediyorum. Mesela şimdi bilgisayara format atmayı biliyorum çünkü onlarca kez yaptım o yüzden artık biliyorum. Uyum sağlanabilir tabi ki ama çok fazla pratik yapılması gerekiyor, çok fazla teknolojiyle içli dışlı olmak gerekiyor. Örneğin bu kendi yaptığım işimde, format atma konusunda onlarca kez yaptım, onlarca kez takıldım, onlarca kez nereye basacağım bilemedim, hep yardım istedim belki. Ama şimdi çok daha iyi yapabiliyorum, çalışma arkadaşlarımdan ve patronunda desteği büyük.” (Ç5, 57).

“Kendimi teknolojik ürünleri kullanma konusunda oldukça rahat ve yetkin hissediyorum. Uzun yıllar boyunca teknolojiyi işimin bir parçası olarak kullandığım için bu konuda deneyimim var. Bazı zamanlarda gençlere soruyorum tabi ki. Yanlış yapmamak adına. Çünkü yazılım ve kodlama fazla hata kabul etmiyor bana basit işler verilmiş olsa bile. Yıllar içinde kazandığım deneyim, teknolojik araçları daha etkili ve verimli bir şekilde kullanmamı sağlıyor.” (Ç3, 57)

Çalışan katılımcılar, teknolojiyle daha etkili bir ilişki kurabilmek için geçmişte eksik kaldıklarını düşündükleri alanlarda kendilerini tamamlamaya çalıştıklarını dile getirmiştir. Özellikle iş yerinde sürekli dijital araçlarla karşılaşan yaşlı çalışanlar, bu araçları kullanma konusunda zamanla daha fazla deneyim kazandıklarını aktarmıştır. Dijital teknolojilerle ilk karşılaşma döneminde herhangi bir bilgiye sahip olunmadığı, ancak zamanla günlük işlerin parçası haline gelen teknolojilerin düzenli kullanımı

sayesinde belirli bir yetkinlik düzeyine ulaşıldığı ifade edilmiştir. Katılımcılardan biri, daha önce bu teknolojilerle hiç temasının olmadığını, ancak çalışmaya başladıktan sonra belirli beceriler kazandığını ve şimdi benzer bir işte daha rahat çalışabileceğini söylemiştir.

“Şimdi ben gayet verimli çalıştığımı düşünüyorum. Neden diyecek olursanız ben sıfırla başladım buraya ama şimdi kendimi 10 kat arttırmış durumdayım. İşletme için bakacak olursanız sıfır birini çalıştırmak çok risklidir, hiçbir deneyimi yoktur. Sizi geri iletir ama şimdi ben buradan başka herhangi bir yerde de çalışmış olsam yeni internet cafe spor üzerine orda da iş bulabilirim. En azından derim ki, şurada şurada çalıştım, orda bu işleri yapabiliyorum derim.” (Ç5, 57).

“Eskiden olsa derdim ki benim için çok zor. (Dijital teknoloji kullanımından bahsediyor) Çünkü güvenim yoktu kendime ama şimdi güvenim var ve yapabileceklerimi biliyorum. Denizde yüzmeyi ilk defa öğrenmiş biri olarak düşünebilirsiniz. İlk girerken korkarsın ve ayağının değmediği yere gitmek istemezsin ya ilk başlarda öyleydim. Ama şimdi açıkta yüzebiliyorum. Kendi çapımda. Yoksa daha neler neler var bu teknoloji sektöründe. Benim yaşıma göre yapabildiklerimi için kendimi beğeniyorum.” (Ç4, 55).

“Ben cnc makinesini özellikle çok rahat kullanıyorum. İstedğim ölçüde ayarlıyorum makineyi o kendisi kesiyor. Öyle çok uzun bir zamanda almıyor yani ayrıca yormuyor da. Elle kesimi düşünürsek öyle. Diğer türlü çok yorulurduk muhtemelen. Geliştirdim anlayacağınız kendimi.” (Ç1, 55).

Görüşmelerde, dijital teknolojilerin yoğun olarak kullanıldığı işyerlerinde çalışan katılımcıların bu araçlarla sık temas hâlinde oldukları görülmüştür. Özellikle yaşlı çalışan katılımcılar, iş arkadaşlarının dijital araçlar üzerinden iş tarifinde bulunmalarının ve işin dijital sistemler aracılığıyla yürütülmesinin, teknolojiyle kurdukları ilişkiyi etkilediğini ve teknolojik ürünün daha yakından tanıma ve kullanım becerilerini artırma yönünde bir etkileşim sağladığını vurgulamışlardır.

Bazı katılımcılar, dijital araçlarla düzenli olarak çalışmanın zaman içinde belirli becerilerin kazanılmasına zemin hazırladığını görmüştür. İşin niteliği gereği teknolojik donanımına maruz kalmanın, öğrenme süreci ve yaşlı çalışanların kendini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca kazanılan beceriler sadece mevcut iş pozisyonunda değil, başka iş alanlarında da kullanılabilecekleri becerileri de içermektedir. Buna göre işyerindeki görevler aracılığıyla kazandıkları teknolojik beceriler, farklı iş kollarında da kullanılabilecekleri kazanıma dönüşmektedir.

4.3. Dijital Dönüşüme Entegrasyon

Teknolojik değişim karşısında çalışan katılımcılar, çevresel destek mekanizmalarının, dijital araçlarla olan ilişkilerini şekillendirmede etkili olduğunu dile getirmişlerdir. Görüşmelerde, işveren teşviki, çalışma arkadaşlarının desteği, eğitim uygulamalarına erişim ve devletin sunduğu imkânların, sürecin farklı aşamalarında öne çıktığı anlaşılmaktadır. İşverenlerin sağladığı yönlendirme, çalışma arkadaşlarından alınan yardım ve iş yerlerinde sunulan dijital eğitim programları, katılımcıların teknolojiyle temas kurma biçimlerini etkilemiştir. Görüşmelerde, bu desteklerin özellikle ilk temas sürecinde önemli rol oynadığı ve sürecin daha düzenli ilerlemesine katkı sunduğu yönünde anlatımlar yer almıştır.

4.3.1. Destek Mekanizması

Görüşmelerde, işverenlerin işyerinde kullanılan dijital teknoloji ürünleriyle ilgili olarak çalışanlara gerekli yönlendirmeleri sağladıkları görülmektedir. İşverenin teknolojik süreçlerde yaşlı çalışanlara bilgi vermesi, gerekli yönlendirmeleri yapması ve belirli görevler için dijital araçların kullanımını açıklayıcı nitelikte yaklaşımları benimsediği belirtilmiştir.

“İ6 sağolsun benimle ilgileniyor. Sadece bende değil diğer çalışanlarla da ilgileniyor. Mesela biz hiç bilgisayar götürmeyiz işyerine. İ6 karşılar her şeyimizi. Çalışmaya teşvik eder. O açıdan işveren çok iyi çok şanslıyız diğerlerine göre.” (Ç7, 56).

“İşveren ilk girdiğimizde sadece gösterdi. Gerisini diğer arkadaşlar gösterdi. Gençlerden yardım aldım bu konuda biraz. Makineyi kavrayana kadar yani. (Dil konusundaki zorluktan bahsediyor...) İş verenin sadece bu eksikliğini sayabilirim.” (Ç1, 55).

“Ben herhangi bir sıkıntı çektiğimde ya da tam anlamıyla hata yapacağımı hissettiğimde İ4’ü çağırıyorum. O geliyor benim takıldığım noktada işi hallediyor ondan sonra yine bana yapmam gerekenleri söyleyip kendi müşterilerle ilgileniyor.” (Ç5, 57).

İşveren katılımcıların sunduğu oryantasyonlar, özellikle yaşlılık döneminde çalışanların teknolojik araçlarla temas kurmalarında işlevsel olduğu yönünde anlatımlar yer almıştır. Katılımcıların ifadelerine göre, bu uygulamalar sırasında işverenin ya da görevli kişilerin süreci yakından takip ettiği ve gerektiğinde çalışanlara doğrudan destek sunduğu görülmüştür. Çalışan katılımcılar, bazı işyerlerinde dijital araçların kullanımına yönelik eğitim oturumlarının düzenlendiğini ve bu süreçte birebir uygulamalı anlatımların gerçekleştirildiğini aktarmıştır.

“İşyerimde işverenler, teknolojik ürünlerin kullanımı konusunda genellikle destek veriyorlar. Yeni bir teknoloji tanıtıldığında, genellikle eğitim oturumları düzenleniyor ve bu oturumlar sırasında teknolojinin nasıl kullanılacağı detaylı bir şekilde anlatılıyor.” (Ç2, 55).

“İşveren harbiden işveren. Yani çocuktur toydur diye düşünmüştüm ama ben işini bu kadar severek yapan ve personeline bu kadar önem veren bir yer görmedim. Daha önce de çok yerde çalıştım, farklı işlerde yaptım. Bizim patron üstten bakardı bir şey bile diyemezdik. İnsanın kendini bilmesi önemli bir şey. Malını sakınan birisi değil ilk önce. Bunu şuradan anladım. Bir keresinde müşteriye gitmişim ben. Yanıma bilgisayarımı almayı unutmuştum, çıkarken beni aradı telefonda dedi ki, “abi bilgisayar almayacak mısın?” Benden dönüp aldım hemen. Haber vermeyebilirdi. Ya da bu olayı geçin, hiç bilgisayar kullanmama izin vermeyebilirdi. Ayırıştırıcı değil birleştirici oluyor her zaman bu çok önemli.” (Ç4, 55).

“İ4 demişti ki bunlar bilgisayar her yapılan bir programı geri dönüşü vardır bir daha format atılır sen gösterdiğim gibi yap abi. O yüzden içim çok rahat. Zaten bu rahatlık olmasa sürekli hata yaparsın. Desteği çok maşallah.” (Ç5, 57).

Görüşmelerde, işyeri ortamında çalışanlar arasında kurulan ilişkilerin dijital teknolojilere entegrasyon sürecine katkı sağladığı görülmektedir. Çalışan katılımcıların çoğunluğu, özellikle genç çalışma arkadaşlarının teknoloji kullanımına dair destek sunduğunu belirtmiştir. Bu destek, dijital araçların nasıl kullanılacağına dair gösterim, uygulama yapma ya da teknolojiye dair soruları yanıtlama biçiminde gerçekleşmiştir.

“Dijital teknolojileri kullanırken genç çalışma arkadaşlarımla yardımlaşmak önemli. Buradaysam, aslında onlar sayesinde de buradayım. Gençler yardım ettiği için. Hoşgörüyle yaklaşıyorlar çoğu. Genellikle genç arkadaşlarım bana büyük destek oluyorlar. Onlar sayesinde de sevdim biraz bu işi. Olabildiğince yansıtmamaya çalışıyorum (Dijital okuryazarlığın yetersiz olmasından kaynaklanan düşük teknoloji bilgisini kastediyor) fakat yapamadığımda fark ediyorlar bazen hemen müdahale ediyorlar yani. Bir keresinde ben çalışırken birisi izlemiş aramda iyidir o çocukla yapamıyorum olmuyor o kadar uğraştığım halde. Ben yardım edeyim ama bir kere göstereceğim güzel takip et dedi. O öyle dedi ya daha fazla öğrendim biliyor musunuz beni teşvik etti yani. (Gülüyor...)” (Ç2, 55).

“Onlar (Çalışma arkadaşlarını kastediyor) bana çok yardım ediyorlar. Bir de yardımdan ziyade öğretici de yaklaşıyorlar. Şuraya başlayalı iki sene olacak daha bir kere bile kötü bir söz ima vs hiç duymadım. Maşallah çok saygılılar. Benim onlara iş konusunda çok destek verebileceğim bir şey yok. Çünkü onlar zaten biliyor. (Gülüyor...). Ama günlük hayatımız falan olsun oralarda sorunları varsa birbirimize yardımcı oluyoruz. İşyerinde de onların işlerini hafiflettiğimi düşünüyorum. Ya da öyle düşünmek istiyorum (Gülüyor...)” (Ç3, 57).

“Burada bir arkadaş var Ö (Çalışma arkadaşı) benden çok küçük birisi yaşça ama beni çok teşvik ediyor. Hata yaptığımda falan ne olacak sanki sen yapmaya devam et gibi şeyler söylemişti. Yanımda oldu yani.” (Ç6, 58).

“İşyerindeki diğer çocuklarında hakkını yiyemem tabi asla. Onlarda çok yardım ettiler. Müşterinin isteklerini anlatırken yanlışım varsa düzelttiler. En büyük kolaylık bu işi iyi bilen ve size saygılı arkadaşların olması. Senin yaştın var başka şeyler yap da diyebilirlerdi, evinde otur da diyebilirlerdi.” (Ç4, 55).

Çalışan katılımcılar, dijital teknolojilere entegrasyonun yalnızca işyerindeki yardımlaşma, işveren desteği ya da çalışma arkadaşlarının rehberliğiyle sınırlı olmadığını göstermektedir. Bu sürecin bireysel motivasyonla yakından ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Dijital araçların iş süreçlerine entegre bir biçimde kullanılabilmesi, özellikle yaşlı çalışanlar açısından, teknik yeterlilik kadar psikolojik dayanıklılığı da gerekli kıldığı anlaşılmaktadır.

“Yazılım ve kodlama fazla hata kabul etmiyor bana basit işler verilmiş olsa bile. Yıllar içinde kazandığım deneyim, teknolojik araçları daha etkili ve verimli bir şekilde kullanmamı sağlıyor. Arkadaşlarla sürekli iletişim halinde olmak ve birbirimize destek olmak yani, bu teknolojileri kullanımını bana öğretiyor. İsteklendiriyor bir nevi.” (Ç3, 57).

“Ben kendime güveniyorum ama teknoloji buradan daha nelerere gider bunu bilemiyorum. Kendime güvenim tabiki var, üstesinden gelmeye çalışırım karakterim gereği. Ama artık bir şeyleri yapamamaya başlayınca bırakmak gerekebilir. Çünkü şu anda yaptıklarımı görebiliyorum ve yapabiliyor olmak bu bana şevk veriyor. İşverene karşı da mahcup olmuyorum. Bu daha da şevk veriyor. Adam güvenmiş emanet etmiş, kullan bu makineleri demiş sonuçta.” (Ç1, 55).

“Dijital teknolojileri kullanmak benim için motivasyon kaynağı bir nevi. Neden biliyor musunuz? Çünkü yeni bir şey öğreniyorsunuz. Sizi teşvik ediyor öğrenmeye.” (Ç7, 56).

İşveren katılımcılar, yaşlı çalışanların motivasyonunu artırmak amacıyla uyguladıkları stratejilerin kurumsal düzeyde geliştirildiğini ifade etmektedir. İşveren katılımcıların, yaşlı çalışanlarıyla ilgilenmesi ve diğer çalışanlarla olan iletişimlerini güçlü tutmaya çalışması bu stratejilerden biridir. İ4 bu durumu şöyle ifade ediyor:

“Bu yaşta çalışmak zordur. İnsanı iki kat yorar. Fiziki bir yorgunluktan bahsetmiyorum. Kafa yoğunluğundan bahsediyorum. Arlanır bu yaşta çalışıyorum diye. Buraya hep gençler geldiği için bende onun onlarla bir araya gelmesini sağlıyorum. Bazen oturur konuşuruz şakalaşırız. Motive etmeye çalışıyorum yani insan olan anlıyor ya.” (İ4, 35).

Katılımcı görüşlerinde, dijital teknolojiye uyum sürecinin mesleki öğrenme pratikleriyle iç içe geçtiği dikkat çekmektedir. Görüşmelerde, çalışma arkadaşlarının bilgi paylaşımına dayalı yaklaşımları, öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesine ve işyeri içinde destekleyici bir öğrenme ortamının oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Katılımcılar, özellikle dijital araçların öğrenilmesinde çalışma arkadaşlarının rehberliğinin ve karşılıklı yardımlaşmanın etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu etkileşimlerin, bireylerin motivasyonunu sürdürmelerine katkı sunduğu ve psikolojik açıdan destekleyici bir iş ortamı oluşturabilmektedir.

İşyeri ortamında sağlanan bu tür desteklerin, dijital teknolojilere entegrasyon sürecini kolaylaştırdığı ve örgütsel yapı, sosyal etkileşim ve işyeri dinamikleri gibi çoklu faktörlerin bu süreci şekillendirdiği görülmektedir.

4.3.2. Dijital Eğitimin Gerekliliği

Görüşmelerde, dijital teknolojilere uyum süreciyle bağlantılı olarak eğitimin önemli bir yere sahip olduğu yönünde katılımcılar tarafından sıklıkla dile getirilmiştir. Yaşlı çalışanlar ve işveren katılımcıların çoğunluğu, dijital araçların etkin kullanımının belirli bir öğrenme süreciyle ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda, dijital becerilerini geliştirebilmek için yapılandırılmış eğitim programlarına duydukları ihtiyaç duyulabilmektedir.

Görüşmelerde, dijital teknolojilerin işyerlerinde yaygın biçimde kullanıldığı koşullarda, teknoloji bilgisi yüksek çalışanlara yönelik bir talebin bulunduğu belirtilmiştir. İşveren katılımcıların çoğunluğu, özellikle yaşlı çalışanların bulunduğu işyerlerinde dijital eğitime duyulan ihtiyaç sıkça dile getirilmiştir. Görüşmeye katılan işverenlerin bir kısmı, yaşlı çalışanların iş süreçlerine daha aktif katılım sağlayabilmeleri için dijital okuryazarlığın artırılmasına yönelik destekleyici uygulamalara ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Bu ifadeler, dijitalleşme düzeyi yüksek olan iş ortamlarında, yaşlı çalışanların bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik beklentileri ortaya koymaktadır.

“Sadece yurt dışına bakın ya ne kadar aktif ve yüksekler her alanda teknolojiye. Belki de toplumda daha fazla böyle yaşlılar var ama bilmiyoruz. Bu insanlar (yaşlı çalışanları kastediyor) kendilerini çok geliştirmiş veya geliştirmeye açık insanlar. Bizim millet olarak bu insanların elinden tutmamız lazım. Daha destekleyici işler yapmamız lazım. Belki çok uçuk bir düşünce söyledim bir istatistikçi olarak ama şuna inanıyorum ki yazılım teknolojiler bu kadar gelişim göstermişken iş yerlerinde de kullanılmaya başlanıyorken, yaşlılar kendilerini geliştirmezse iş bulabileceklerini düşünmüyorum. Sadece hizmet sektöründe çalışırlar ancak. Garsonluk ya da bir kebabçı dükkanında gibi. Kimseden üst düzey performans beklemek tabiki de yanlış olur ama teknolojinin bu hızı yaşlıları yenecek bence. Akıllı telefonu kullanamayan yaşlılar var toplumumuzda. Biz o kadar geriyiz ki diğer ülkelerden aslında önceliğimiz böyle konularda onları yakalamak olmalı yani eğitmek.” (İ6, 39).

“Ülke olarak daha fazla şey yapmamız lazım. Telefon kullanmayı bilmeyen kişiler yaşlılar var ülkemizde. Bence halk eğitimlerde bunun eğitimi verilmeli. Ben odaya bir dünya katkı payı ödüyorum işçi eğitimi için. Sadece genç işçilere odaklanıyoruz fakat işte yaşlılara da ihtiyaç oluyormuş. Bir işveren olarak eğitim şart demek istiyorum. Yoksa istihdamda sorun daha artacak.” (İ1, 44).

“Akıllı telefon ve bilgisayar kullanımı çok düşük kalıyor. Bunun için ben ileri de yaşlıların iş bulmalarını zorlaşacağını düşünüyorum. Ama eğer ki yeterli destekler verilirse de durumun değişeceğini düşünüyorum. Ama bizde öyle bir uygulama nasıl olur ne zaman yapılır kim fark eder belirsiz.” (İ2 37).

Görüşmelerde, yaşlı çalışanların dijitalleşme sürecine uyum sağlayabilmeleri için çeşitli destek mekanizmalarına ihtiyaç duyulduğu yönünde ifadelere rastlanmıştır. Katılımcı işverenlerden biri, devlet destekli teşvik ve eğitim programlarının varlığı durumunda bu süreçlere daha kolay dahil olunabileceğini belirtmiştir. Dijital okuryazarlık düzeyi düşük bireylerin iş yaşamında yer alabilmeleriyle ilgili olarak, eğitim ve destek faaliyetlerinin önemsendiği görülmüştür. Ayrıca, dijital beceri eksikliklerinin istihdam sürecinde çeşitli güçlükler yaratabildiği yönünde değerlendirmeler yapılmıştır. Bu tür durumlarla karşılaşan işverenlerin, destekleyici uygulamalarla süreci kolaylaştırmaya çalıştıkları ifade edilmiştir.

“Dijital eğitim için öğretmenlerin ayarlanması lazımsa ayarlansın yani. Ya da biz burada eğitim verelim bize teşvik çıksın ya da gider gösterelim. Yapmak isteyeneye (Hükümeti kastediyor...) her şey kolay aslında. Devlet çok rahat program ya da bir uygulama yapabilir.” (İ3, 30).

“Türkiye’de dünyayı takip etmek diye bir şey yok. Bak ben mesela burayı kurdum içerideki makinalara bak. Çok güzel bilgisayarlar hepsi. Tam yeni model değil ama yakalar yani özellik bakımından. Anlatmaya çalıştığım şey şu, insanımızı hazırlamak. Sen genç bir çocuksun bende öyleyim. Ama sadece gençlerle ilgilenmek değil yaşlıları da peşimizden sürüklememiz gerekiyor. Biz gidiyoruz ama onlar yerinde sayıyor. Eğer bir şeyler yapılmazsa devlet destekli eğitimler verilmezse, yaşlıların artık iş bulabilmesi çok daha zorlaşacak.” (İ4, 35).

İşveren katılımcılar, yaşlı bireylerin dijital becerilerini geliştirebilmeleri için devlet destekli eğitim programlarına duyulan ihtiyaç sıkça dile getirilmiştir. Devletin sunduğu destek mekanizmalarının, yaşlı çalışanların işyerlerine entegrasyon sürecini kolaylaştırabileceği yönünde bir uzlaşma olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, işverenlerin de devlet politikalarıyla birliktelik içinde hareket etmelerinin önemine vurgu

yapılmaktadır. İşveren katılımcılar, işyerlerinde verilen eğitim çabalarının yeterli olmadığını; dijital okuryazarlık gibi kapsamlı eğitim programları aracılığıyla geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu süreçte geliştirilecek eğitim programlarının yasal düzenlemelerle desteklenmesi, yaşlı bireylerin işyerlerinde dışlanmalarını önleyebilecek bir mekanizma olarak değerlendirilmektedir.

Dijital dönüşümün hız kazandığı sektörlerde, yaşlı çalışanların dışlanmasını önlemek için, kapsayıcı sosyal politikaların ve sürekli eğitimi teşvik eden işyeri uygulamalarının önemi artmaktadır. Devletin, işverenlerle işbirliği içinde sürdürülebilir bir eğitim altyapısı oluşturması; dijital uçurumu daraltmaya ve istihdamda yaşlı bireylerin daha aktif yer almasına katkı sunabilecek bir strateji olarak öne çıkmaktadır.

4.3.3. İşe Dahil Etme

Görüşmelerde, bazı katılımcılar dijital becerileri sınırlı olan çalışanlara daha az teknolojik bilgi gerektiren görevlerin verildiğini aktarmışlardır. İşveren katılımcılar dijital dönüşüm süreci içerisinde iş bölümü uygulamalarının, çalışanların teknolojiyle kurduğu ilişki üzerinde etkili olabildiğini göstermektedir.

“Dümanda bizim Ç6 vardır. Ondan başkasına üretimi emanet edemem yanlış yapsa bile. Ç6 bu sektörde yıllardan beri çalıştığı için bu konuda ona gözüm kapalı güvenirim. Teknolojiyle de yapar teknolojisizde yapar.” (İ5, 42).

“Bilgisayar ve teknolojiyi kullanma konusunda iyi olduğunu düşünüyorum. Unutmamıştır (Gülüyor...) Şimdiye kadar hiçbir sorun yaşamadım. Zaten emekli olduğu için üzülmeştüm. Benim olmadığım zamanlarda bırakabileceğim birisiydi o. İş deneyimi çok yeterli bir insan. Kesinlikle sorumluluk almalı.” (İ3, 30).

Bazı durumlarda çalışanların, ihtiyaç hâlinde birbirlerinin görevlerini üstlendikleri durumlar anlatılmıştır. Dijital dönüşüm sürecine bağlı olarak işlerin yeniden yapılandırılmasıyla ilgili aktarılan bu örnekler, işyeri ortamındaki sosyal ilişkilerin de bu süreçte rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

“Ben ona bazen diyorum ki abi bugün bir çalışanımız gelmeyecek izin aldı onun yerine verileri girer misin? Biliyorsunuz ki bu verileri bilgisayara geçmek bizim için çok zaman alıyor. Çünkü bizim küçük bir örneklem grubuyla çalışma şansımız yok. Sadece üniversiteden bazen analiz için hocalar iş gönderiyor ya da doktora yüksek lisans öğrencileri bazen küçük grup verileri oluyor.” (İ6, 39).

“Acil olan siparişlerde eğer yerine bir başkası yoksa Ç1 olayı çözüyor. Boyama bölümünün de çalışanlarımız var tabiki ama orada gençler çalışıyor. Bazen tatile gidecek oluyorlar bazen bir şey çıkıyor adam çalıştırmak çok zor. Ç1 bana büyük ders verdi aslında.” (İ1, 44).

İşveren katılımcılara göre, dijital teknolojilerin yaşlı çalışanlar tarafından anlaşılmasının bazı durumlarda güç olabildiği, işverenlerin de bu durumun işyerinde fark ettikleri vurgulanmıştır. İşveren katılımcılardan bazıları yaşlı çalışanların işyerinde dışlanma ya da geri planda kalma riskini azaltmak amacıyla görev dağılımında belirli hassasiyetler gözetdiği anlaşılmaktadır. Görüşmelerde, yaşlı çalışanlara teknolojik olarak daha az karmaşık ve uygulanabilirliği daha kolay olan işlerin verildiği dile getirilmiştir. Bu tür işlerin genellikle bilgisayar programları üzerinden gerçekleştirilen, temel düzeyde dijital beceri gerektiren görevler olduğunu belirtmişlerdir.

“Arkadaşlarla toplandık konuştuk basit yazılımlarla iş yapabileceklerini söylediler. Programın çalışıp çalışmadığını yazılımcılarla birlikte yapıyorlar yani bu tarz basit işler veriyorum ben onlara. Teknolojiyle illaki bir bağları oluyor. Bende açıkçası çay getir götür yerine bunları yaptırıyorum. Hiç bilmeseler asla almazdım.” (İ2, 37).

“Ç5 abi daha önceden iş aramış ama yaşlı diye almamışlar. Eğitim seviyesi de çok yoktur. Ortaokul mezunu ama kendini geliştirmemiş hiç. Bu yüzden ona burada tam anlamıyla teknoloji kullan demiyorum, diyemiyorum. Ama ben ona format atmayı öğrettim. Onu yapıyor. Bilgisayar ilk açıldığında kurulması gereken programları ben öğrettim ona o işleri yapıyor basit olanları yani. Çünkü çekimser yaklaşıyor. Zaten hâkim de değil teknolojiye denileni yapsın yeterli benim için.” (İ4, 35).

“Gençlerin çoğu vasıfsız ve iş beğenmiyor. Böyle olunca da tanıdıklar aracılığıyla 45 gün sonra Ç1 iş başvurusu yaptı. Bu sürede de ben işi devraldım tabi kesimleri ben yapıyordum yani. Şimdi Ç1 işi halletti ve işinde de gayet iyi. Boya makinesini de yapıyor. O tabi biraz daha teknoloji bilgisi gerektiren bir şey ama biz belli başlı renklere boyadığımız için çok da bir sorun yaşamadık şimdiye kadar. Makine de hazır zaten yeşil kırmızı mavi sarı siyah gri. Onun için işi iyice kolaylaştırdık yani anlayacağın. Ç1 sadece tıklama yapıp onay veriyor gerisini makine hazırlayıp karıştırıyor. Olay bu kadar, basit yani.” (İ1, 44).

İşyeri ve yapılan işe entegrasyon için, iş bölümünün yapılmış olması önemli rol oynamaktadır. Benzer şekilde dijital teknolojileri kimlerin nasıl ve ne şekilde kullanacağı, kimin hangi işleri yaparken iş araç gereçlerini kullanacağını tanımlı olması iş sürecine aktif katılım açısından da önemlidir. İşverenler, yaşlı çalışanların becerilerini yok saymamak adına iş bölümünü yapmalarını şöyle aktarıyor:

“Ç6 abi burada tek 55 yaş ve üzeri çalışanımız. Aslında boya üretimi komple ondadır. Her boyanın üretimi onun elinden geçer. İş bölümü yapıyorum mesela alacak verecek işlerine başka birisi bakıyor. Malzeme teslimini başka birisi yapıyor. Ç6 abi de daha önceden işe hâkim olduğunu bildiğim için üretim yapıyor.” (İ5, 42).

“Bence yaşlı diye insana iş vermemelik yapılmamalı. Herkesin çalışmaya hem hakkı var hem de ihtiyacı var bu devirde. Çok zor bir şey değildi aslında benim yaptığım, sadece birkaç kez sabırla neleri yapması gerektiğini gösterince anlıyorlar. Bize birkaç tane bilgisayar geldiğinde format atılması gereken ben müşteriye gün veriyorum. Birazda uzun tutuyorum verdiğim günü. Çünkü Ç5 abi yapıyor ya onu bildiğim için acele ettirmiyorum. Şimdi onu burada aktif tutmak gerekir.” (İ4, 35).

“Ç4 bey sitenin tasarlanmasında bilgi sahibi oluyor ve müşterimizle iletişime geçiyor. Biz siteyi kuruyoruz sonra daha çok özelleştirme için Ç4 iletişime geçiyor çünkü müşterinin isteklerini o biliyor. Zaten işin en önemli kısmı onda. Bazen bilgisayarı alır gider müşteriyle görüşme yapmak için. Zaten bunu

yapamasa şu ana kadar şşler yürüyemez ki. Ben diyorum abi sen yap istersen bizim çocuklara bir daha laf anlatmaktansa hızlı olsun diye. Birkaç bir şeyi yapmayı biliyor en azından řş hafifletiyor. İş bölümünü çalışanlar arasında paylaştırdığınızda da zaten sorun kalmıyor. Küçük firmayız ama profesyonel çalışma yapıyoruz.” (İ3, 30).

“Şimdi şöyle anlatayım. İş gelir ben ilk önce ekibi toplayım. Ondan sonra da neye yapacağımızı karar veririz. Ç2 ve Ç3 abilere de bilgisayardan görev dağılımı tablosu, müşterilerle online iletişim ve bilgisayar programlarında son kontrolleri de yapıyorlar. Onların bilgisayar becerilerini yok saymak istemiyorum. Buradaki herkes gibi onlarda bir işin ucundan tutsun istiyorum.” (İ2, 37).

Katılımcı işverenlerin iş yerlerinde yaşlı çalışanların iş süreçlerine dahil edilmesi ve iş bölümünde yer almaları, genellikle onlara belirli bir sorumluluk duygusu kazandırmaktadır. Bu durum, dijital teknolojilerin kullanımını öğrenme ve dijital entegrasyon süreçlerinde rol oynayan faktörlerden biri olarak öne çıkabilmektedir. İşveren katılımcıların çoğunluğu, yaşlı çalışanların işe başladıktan sonra sahip oldukları becerilere önem verdiği anlaşılmaktadır. İşveren katılımcılar işyerlerinde ise, yaşlı çalışanların teknolojik becerilerini göz ardı eden değil, bu becerilere uygun işlerde görev almaları tercih edilen bir uygulama olarak görülmektedir. Ayrıca, işverenlerin yaşlı çalışanların motivasyonunu artırmak amacıyla çeşitli destekler sundukları anlaşılmıştır. İşveren katılımcıların işyerlerinde işin sürdürülebilirliği ve kalitesi açısından önemli olan sorumluluklar, deneyimli personel aracılığıyla yerine getirilmektedir. Bu nedenle, bazı işverenler, yaşlı çalışanları belirli kritik rollerde değerlendirmekte ve bu çalışanlara güven duymaktadır.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, yaşlıların istihdam edilebilmesinde dijital teknolojilerin rolü üzerinde durulmuştur. Bu amaçla, istihdam süreci geniş bir perspektifle incelenerek, dijital teknolojilerin yaşlı istihdamında belirleyici durumlarının neler olduğunu anlamak için nitel durum çalışması yürütülmüştür. Bu kapsamda yaşlı çalışanların, işe başvuru sürecinde dijital teknolojileri kullanma becerileri bağlamında sorun yaşadıkları belirlenmiştir. İşverenlerin işe alım sürecinde genç bireylere yönelik daha olumlu bir tutum sergilemesi, yaşlı bireylerin istihdamını güçleştiren bir etken olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, istihdam edilmiş yaşlı bireylerin iş yerindeki dijital teknolojilere olan adaptasyon süreçleri de bu çalışmanın öne çıkan önemli bulgularındandır. Halihazırda istihdam edilmiş yaşlı çalışanların iş gereği dijital teknolojileri düzenli olarak kullanması, bu alandaki yetkinliklerinin gelişmesi ve desteklenmesi üzerinde bir unsur olmaktadır. Yaşlı çalışanların işverenlerinin ve çalışma arkadaşlarının, bireyleri dijital araçları kullanmaya teşvik etmesinin, entegrasyon ve uyum sürecini de kolaylaştırdığı görülmüştür.

Literatürde, Challe ve arkadaşları (2023), Fransa’da yaşayan 50 yaş ve üzeri bireylerin istihdam edilememe nedenlerini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, bu durumun tek bir nedene dayanmadığı; emekliliğe olan sürenin az kalması, beceri kaybı, mesleki eğitime yönelik isteksizlik ve toplumsal normlar gibi faktörlerin etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunun yanında yaşlı bireylerin işe alım sürecinde yaşa dayalı ayrımcı davranışlara maruz kaldıkları ve bu durumun temel nedenleri arasında beşerî sermaye ile yetenek kaybının yer aldığı belirlenmiştir. Ayrıca, teknolojik dönüşümlerin iş yerlerini önemli ölçüde değiştirmesi, yaşlı bireylerin bu dönüşümlere uyum sağlamasını zorlaştırmaktadır (Challe ve ark., 2023). Benzer şekilde Collabra ve arkadaşları (2023), yaşa bağlı personel seçimi tercihleri üzerine yaptıkları bir çalışmada, yaşın artmasıyla birlikte işe alım süreçlerinde karşılaşılan önyargılı tutumların da o yönde arttığını ve bu durumun temelinde yaşlı bireylerin güncel iş becerilerine sahip olmamalarının yattığı belirtilmiştir. Görüldüğü üzere, dijital beceri eksiklikleri ve modern iş koşullarına uyum sağlama güçlükleri, yaşlı bireylerin istihdam sürecinde karşılaştıkları başlıca sorunlardandır. Mohd Zaid ve arkadaşları (2023)’nın yaşlı bireylerin teknolojiyi kabul

etme ve kullanmayı öğrenme aşamasındaki engelleri incelediği kapsam belirleme çalışmasında ortaya koyulan, yaşlıların teknolojik cihazlara ancak günlük yaşam aktivitelerine fayda sağladığı zaman uyum sağlayacakları sonucuna ulaşmıştır. Bu tez çalışmasında da, teknoloji kullanımı konusundaki beceri eksikliği, yaşlı bireylerin istihdam sürecindeki rekabeti dezavantaj yaşamalarına neden olan önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Yüksek teknoloji iş yerlerinde, dijital becerilere sahip olma koşulunun öncelik haline gelmesi, işverenlerin genç çalışanlara yönelik daha seçici bir yaklaşım geliştirmesine yol açmaktadır. Çalışmaya katılan işverenler ve yaşlı çalışanlar da bu sorunu, dijital beceri eksikliği üzerinden değerlendirmiştir.

Lim ve arkadaşları (2024), Singapur'daki SkillsFuture programını inceleyerek dijital çağda yaşam boyu öğrenmeyi teşvik eden stratejileri analiz etmişlerdir. Bu program kapsamında yaşlı bireylere sunulan uygulamalı dijital içerikler, devletin eğitim politikalarının bir parçası olarak yaşlıların gelişimini desteklemekte ve sürdürülebilir bir yatırım olarak görülmektedir. İşverenlerin yüksek teknolojileri kullanmaları, yaşlı çalışanlar için yaşam boyu öğrenme fırsatları yaratmaktadır. Lim ve arkadaşları (2024), bu program sayesinde çalışanların teknolojiyle sürekli etkileşim içinde kalarak öğrenme süreçlerini sürdürdüklerini ve bu durumun onları gelecekteki ekonomik belirsizliklere karşı daha hazırlıklı hale getirdiğini belirtmişlerdir. Bu tez çalışmasında ise, işverenlerin ve yaşlı çalışanların iş yerinde dezavantajlı duruma düşmesini önlemek amacıyla onları görev dağılımına dahil ettikleri görülmüştür. Bu durum, yaşlı bireylerin yalnızca fiziksel işlere yönlendirilmesinin önüne geçerek, dijital teknolojilerle etkileşim kurmalarını mümkün kılmıştır. Türkiye'de yaşlı çalışanlara özel olarak tasarlanmış dijital beceri geliştirme programlarının eksikliği, yaşam boyu öğrenme sürecinde önemli bir boşluk yaratabilmektedir. Ancak, araştırma bulguları kapsamında işverenin teşvik etmesiyle yaşlı çalışanların dijital teknolojilere sürekli maruz kalmaları, tek yönlü ve sınırlı bir öğrenme fırsatı sunmaktadır. Bu bağlamda literatürde ve yapılan araştırmada dijital teknolojiler aracılığıyla yaşam boyu öğrenmenin desteklenmesi ortak bir tema olarak öne çıkmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye'nin de SkillsFuture benzeri eğitim programlarını geliştirerek yaşlı çalışanları dijital dönüşüme hazırlaması açıkça görülen bir ihtiyaçtır.

Leukkunen ve arkadaşları (2022), dijitalleşme düzeyi yüksek iş yerlerinde çalışan yaşlı bireylerin durumunu incelemişlerdir. Bu çalışma sonucunda yaşlıların dijital becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerin yetersiz olduğunu ve işverenlerin bu konuda sundukları fırsatların da sınırlı kaldığını belirtmişlerdir. İşverenlerin yaşlılığa yönelik olumsuz önyargılara sahip olmaları, daha genç çalışanlara öncelik verilmesine neden olmaktadır. İşverenlerin bu yaklaşımı, yaşlı bireylerin dijital teknolojileri kullanma konusundaki beklentilerin düşük tutulduğunu göstermektedir. Benzer şekilde yapılan araştırmada, yaşlı bireyler için geliştirilecek eğitimlerin sade, anlaşılır ve uygulamalı olması gerektiği sonucuna varılmıştır. İş yerinde deneyim temelli öğrenmenin ön plana çıkması, yaşlı çalışanların dijital beceriler kazanmasında etkili olmaktadır. Bu çalışmanın bulguları da literatürle paralel olarak dijitalleşmenin yüksek olduğu iş yerlerinde, yaşlı bireylerin karşılaştığı eğitim fırsatlarının sınırlı olduğunu ortaya koymakta ve işverenlerin, genç çalışanlara daha fazla güvendiklerini göstermektedir. Bunun yanında, yaşlı çalışanların istihdamı sağlandığında işverenlerin ve çalışma arkadaşlarının desteğiyle dijital okuryazarlık eksiklerinin giderilmeye çalışıldığı da gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, dijital eğitimlerin yalnızca işveren sorumluluğunda değil, devletin de dâhil olduğu bir ortaklık modeliyle yürütülmesi gerektiği hem yaşlı çalışanlar hem de işverenler tarafından dile getirilmektedir. Leukkunen ve arkadaşları (2022)'nın dijital eğitimin fırsatlara erişimde eşitlik ve önyargılardan uzak olması gerektiğine dair görüşleri, yapılan araştırma ile örtüşmektedir. Yaşlılığa yönelik kalıp yargılardan arınmış bir işveren tutumu ve yaş nedeniyle yaşanan olumsuz tutumların azaltılması, her iki çalışmanın ortak vurgusudur. Ancak bu hedefin gerçekleştirilmesi için, devletin yaşlılara yönelik dijital eğitim politikalarını yasal bir zemine oturtması ve işverenleri teşvik etmesi büyük önem taşımaktadır. Bu gereklilik hem yaşlı çalışanlar hem de işverenler tarafından sıklıkla dile getirilmekte ve bireysel değil, toplumsal düzeyde bir çözüm gerekliliği olarak görülmektedir.

Eker (2024)'in çalışması, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı dönüşümün, çalışma yaşamında yer alan yaşlı bireyler üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bulgular, yaşlı çalışanların temel düzeyde dijital becerilere sahip olduklarını ve bu becerilerin, iş yerlerindeki teknolojik gereksinimleri karşılamada yeterli olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, temel düzeydeki bu dijital yeterlilikler, teknolojik değişimlere hızlı

uyum sağlamada avantaj sağlarken, uyum sürecinde çeşitli güçlükler de doğurabilmektedir. Çalışmada, yaşlı bireylerin teknolojiye yönelik hem olumlu hem de olumsuz tutumlar sergiledikleri görülmüştür. Özellikle işverenler tarafından sunulan eğitim destekleri, yaşlı çalışanların teknolojiye uyum sürecinde önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Katılımcılar da bu eğitimlerin bireysel ihtiyaçlara göre uyarlanması gerekliliğini vurgulamışlardır. Ayrıca yaşlı çalışanların, teknoloji kullanımında genç çalışma arkadaşlarından aldıkları destek sayesinde uyum süreçlerinin kolaylaştığı da dikkat çekmektedir. Yapılan bu tez çalışmasında ise yaşlı bireylerin sahip oldukları teknolojik beceriler, yüksek ve orta yüksek düzeydeki iş yerlerinde çalışmada yeterli olmadığı görülmüştür. Ancak bireylerin işverenleri tarafından verilen eğitim ve çalışma arkadaşlarının desteği ile teknolojik değişimlere hızla uyum sağlamışlardır.

Sonuç olarak, bu çalışma dijital teknolojilerin yaşlı çalışanlar açısından istihdam sürecinde aşılması gereken bir zorluk olduğunu ortaya koymaktadır. Yaşlı bireylerin işe alınmaları veya çalışma hayatlarını sürdürmeleri sürecinde, yüksek teknolojili iş yerlerinde yaşlı bireylerin günümüz çalışma koşullarına uyum sağlayabilmeleri gerekmektedir. İşverenlerin, yaşlı çalışanları dijital teknolojileri içeren görevlerde istihdam etmeleri ve bu sürece bireyleri teşvik etmeleri desteklenmesi gereken önemli bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Hem işverenler hem de yaşlı çalışanlar, dijital becerilerin geliştirilmesine yönelik eğitimlerin gerekliliğini vurgulamakta ve bu eğitimlerin devlet destekli programlarla yaygınlaştırılması gerektiği savunulmaktadır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu tez çalışması, yaşlı çalışanların istihdam edilebilmelerinde dijital teknolojilerin rolünün nasıl olduğunu, işverenlerin ve yaşlı çalışanların perspektifinden ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçları, işyerlerinde dijitalleşmenin yaşlı çalışanlar açısından hem fırsatlar hem de zorluklar sunduğunu göstermektedir. İşveren perspektifi göz önünde bulundurulduğunda dijital teknolojilerin yaşlı çalışanların istihdam edilebilmelerini engelleyici bir faktör olabildiği görülmektedir. İşverenlerin genç çalışanların avantajına olacak şekilde gösterdiği seçici istihdam yaklaşımları, yaşlı çalışanların işgücü piyasalarında aktif bir şekilde yer almasının önünde engel oluşturabilmektedir. Ancak bu olumsuz tabloya rağmen, çalışma bulguları yaşlı çalışanların dijitalleşen iş ortamlarına uyum sağlayabilmelerini kolaylaştıran bazı destekleyici unsurların da bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, yaşlı çalışanların sosyal çevrelerinden ve işverenlerden gördükleri destek, basit işlerde görevlendirilmeleri ya da deneme-yanılma yoluna dayalı öğrenme fırsatları sunulması, onların istihdam sürecine katılımını kolaylaştıran etkenler arasında yer almaktadır.

Bu araştırmanın en belirgin sonucu, dijital okuryazarlığı yetersiz olan yaşlı çalışanların, işyerinde dijital teknolojilere düzenli olarak maruz kalmaları sayesinde, dijital becerilerini geliştirme imkânı bulmalarıdır. Sürekli teknoloji kullanımı, yaşlı bireylerde yaşam boyu öğrenme sürecini teşvik etmektedir. Böylece dijitalleşme, bir engel olmaktan çıkarak, yeni becerilerin kazanılmasına ve iş gücüne daha etkin katılım sağlanmasına olanak sunmaktadır. Bu durum, deneyim temelli öğrenmenin önemini ortaya koyarken; destekleyici bir çalışma ortamının da yaşlı bireylerin teknolojik gelişmelere entegrasyonunu kolaylaştırdığı görülmektedir. Ayrıca, yaşlı çalışanların gelişim sürecinde işverenlerin teşvik etmeye yönelik tutumları ve sabırlı yaklaşımları, dijital dönüşümün daha kapsayıcı bir şekilde gerçekleşmesine katkı sağlayabilir.

Araştırmanın bir diğer önemli sonucu ise, dijital dönüşüm sürecinde işyerlerinde dijital eğitimin gerekliliğine ilişkin hem işverenlerin hem de yaşlı çalışanların devlet desteğine ihtiyaç duyduklarını açıkça ifade etmeleridir. Dijital becerilere yönelik mevcut eğitim olanaklarının yetersiz olması, yaşlı bireylerin istihdam edilebilirliğini olumsuz yönde

etkileyerek dezavantajlı bir konuma düşürmektedir. Bu durum yalnızca yaşlı çalışanların işgücüne katılımını sınırlamayla kalmamakta, işverenlerin de dijital dönüşüme uyum sağlama sürecinde yaşlı çalışanlara yer vermesini de zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla, dijital eğitim politikalarının daha kapsayıcı ve yaş dostu bir yaklaşımla yeniden yapılandırılması hem işverenler hem de yaşlı çalışanlar açısından ortak bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Bu bağlamda, devlet destekli dijital eğitim programlarının hem işverenlerin hem de yaşlı çalışanların ihtiyaçlarına yönelik kapsayıcı ve erişilebilir biçimde tasarlanması gerekmektedir. Bu tür programlar, dijitalleşme sürecinde yaşlı çalışanların dezavantajlı olmasını önleyerek, iş gücü piyasasında daha eşitlikçi ve kapsayıcı bir yapının oluşmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca bu programlar, yaşlı bireylerin teknolojik gelişmelere uyum sağlamasını kolaylaştırırken, işverenlerin de dijital dönüşüm sürecinde daha çeşitli ve dengeli istihdam politikaları geliştirmelerine olanak tanıyacaktır. Bu programlara yönelik daha ayrıntılı öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- Devlet destekli, yaşlı çalışanların ve işverenlerin ihtiyaçlarına özel olarak tasarlanmış, dijital okuryazarlık düzeyleri ne olursa olsun herkesin kolayca katılabileceği kapsamlı dijital eğitim programları oluşturulması oldukça önemlidir. Bu, yaşlı çalışanların dijital becerilerini geliştirmelerinin önündeki en büyük engeli kaldıracaktır.
- Genç ve dijital okur-yazar çalışanların, yaşlı çalışanlara dijital teknolojileri öğretmek için mentorluk yapabileceği sistemler kurulması, pratik ve etkili bir öğrenme ortamı sağlayabilir. Yaşlı çalışanların birbirlerinden öğrenmelerini sağlayacak akran öğrenimi grupları, motivasyonu ve adaptasyonu artıracaktır.
- Teorik eğitimlerin yanı sıra, yaşlı çalışanların dijital becerilerini geliştirebilmeleri için pratik yapabilecekleri, hata yapmaktan çekinmeyecekleri güvenli ortamlar ve deneme-yanılmaya dayalı öğrenme fırsatları sunulmalıdır. Bu yöntem, teorik bilginin uygulamaya dönüşmesini kolaylaştırır ve kalıcı öğrenmeyi sağlayabilir.
- İşverenlerin yaşlı çalışanları dijital dönüşüm sürecine dahil etmelerini teşvik edecek devlet destekleri, vergi indirimleri veya hibe programları sunulması oldukça etkili

olacaktır. Bu teşvikler, işverenlerin dijital eğitim yatırımları yapmasını ve yaşlı çalışanlara yönelik adaptasyon süreçlerini kolaylaştırır.

- Yaşlı çalışanların dijital okuryazarlık seviyelerini göz önünde bulundurarak kişiselleştirilmiş eğitim modülleri sunmak, eğitimin etkinliğini artıracaktır. Bu yaklaşım, her bireyin kendi hızında ve ihtiyacına göre öğrenmesini sağlayarak motivasyonu yüksek tutabilir.



KAYNAKLAR

- Acemoğlu D, Robinson JA. Ulusların Düşüşü. FR Velioğlu (Çev.). Doğan Kitap Yayınları. 2016.
- Adıgüzel O, Yüksel H. Tarihsel süreçte çalışma kavramı ve bir kırılma noktası olarak sanayi devrimi. Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi. 2011;48:553: 87-99.
- Agarwal R, Ahuja M, Carter PM, Gans M. Early and Late Adopters of IT Innovations: Extensions to Innovation Diffusion Theory. 1998.
- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Yaşlı Destek Programı (YADES) 2024: Program Tanıtımı ve Faaliyetler. Ankara. 2024.
- Aisa R, Cabeza J, Martin J. Automation and aging: The impact on older workers in the workforce. The Journal of the Economics of Ageing. 2023;26. 1-12.
- Akgül H, Ayer Z. Kariyer gelişimi bağlamında sanayi 4.0'in meslek seçimine etkisine yönelik bir analiz. Akademik İncelemeler Dergisi. 2020;15:1: 223-244.
- Alkın D. Yaşlıların Ekonomik İstismara Maruz Kalma Durumlarının İncelenmesi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2019, İstanbul.
- Alkın S, Korkmaz O, Balcı Çelik S. Algılanan gelecekteki istihdam edilebilirlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. İş ve İnsan Dergisi. 2020; 7:1: 33-47.
- Allen S. Demand for older workers: What do we know? What do we need to learn? Journal of the Economics of Ageing. 2023;1-52.
- allThompson LF, Mayhorn CB. Aging workers and technology. In JW Hedge ve WC Borman (Eds.). Oxford handbook of work and aging. NY: Oxford University Press. 2012.

Altay Topcu B. Dijital ekonomi ve göstergelerinin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisi: ab ülkeleri örneği. Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi. 2021; 4:2: 455-465.

Altun F. Kelebek Etkisi Çalışma Yaşamında Değişim ve Dönüşüm. O Bayrakçı (ed.). Teknolojik Gelişmeler, Dijitalleşme ve Çalışmanın Geleceği. Kriter Yayınevi. 2020, (pp. 169-190).

Andrews J, Higson H. Graduate employability, “soft skills” versus “hard” business knowledge: A European study. Higher Education in Europe. 2008;33: 411–422.

Apriliyanti M. Challenges of The Industrial Revolution Era 1.0 to 5.0: University Digital Library In Indoensia. Library Philosophy and Practice. 2022; 1-17.

Argabright GC. An investigation of the relationship between technology acceptance and technological stress on consumer behavior. University of Sarasota. 2002.

Armağan MB, Korkmaz Yaylagül N. Niye Hala Çalışıyorum? İleri Yaşta Esnek Çalışma Deneyimi ve Çalışma Motivasyonu. Çalışma İlişkileri Dergisi. 2024;1:1: 1-12.

Asiltürk A. İnsan kaynakları yönetiminin geleceği: İnsan kaynakları 4.0. Journal of Awareness. 2018;3: 527-544.

Aubert P, Caroli E, Roger M. New technologies, organisation and age: Firm-level evidence. The Economic Journal. 2006;116: 74-75.

Aydın E, Demiral G. İş gücü Farklılığını Dikkate Alarak Endüstri 4.0 ın Zorlukları ve Yararları: Kavramsal Bir Çerçeve. Journal of Business Research – Turk. 2018; 11:3: 1976-1990.

Aydın E. Türkiye’de teknolojik ilerleme ile istihdam yapısındaki değişme projeksiyonu: endüstri 4.0 bağlamında ampirik analiz. Yönetim Bilimleri Dergisi. 2018; 16:31 461-471.

Baltacı A. Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır?. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2019;5:2: 368-388.

Becker T, Fiske ST. Understanding the Aging Workforce: Defining a Research Agenda. National Academies Press. 2022.

Bengtsson M. How to plan and perform a qualitative study using content analysis. NursingPlus Open. 2016;2: 8-14.

Berger JI. Perceived consequences of adopting the internet into adult literacy and basic education classrooms. Adult Basic Education. 2005; 15:2: 103-121.

Berlanstein LR. The Industrial Revolution and Work in Nineteenth-Century Europe (1st ed.). Routledge. 1992.

Berntson E, Marklund S. The relationship between perceived employability and subsequent health. Work and Stress. 2007;21: 279–292.

Bingham J. Employing older workers: An employer's guide to today's multi-generational workforce. London: Department for Work and Pensions. 2013; 1-21.

Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology. 2006;3:2: 77-101.

Bridgstock R. The graduate attributes we've overlooked: Enhancing graduate employability through career management skills. Higher Education Research and Development. 2009;28: 31–44.

Bruderer H. Digital technology: Principles, history, and impact. Berlin: Springer. 2023.

Budak N. Geleceğin Meslekleri ve Dijital Beceriler. C. Selek Öz (Ed.). Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Seçme Yazılar. 2021, (pp. 283-312).

Cascio WF, Montealegre R. How technology is changing work and organizations. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior. 2016;3: 349–375.

Castello-Branco I, Cruz Jesus F, Oliviera T. Assessing industry 4.0 readiness in manufacturing: evidence for the european union. *Computers in Industry*. 2019;107:22-32.

Cegielski C. A model of the factors that affect the integration of emerging information technology into corporate technology into corporate strategy. The University of Mississippi. 2001.

Challe L, Duguet E, Langot F, Yannick L, Du Parquet L, Petit P. Why are the older workers discriminated in hirings?. *HAL*. 2023; 1-3.

Chang C, Xu H, Xie B. Aging Workforce in the Context of Technological Advancements: Toward a Socio-Ecological Model. *Work Aging and Retirement*. 2023; 9:4: 1-6.

Chapman BF. An Assessment of Business Teacher Educators. Adoption Of Computer Technology. Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University. 2003.

Cheng M, Adekola O, Albia J, Cai S. Employability in higher education: A review of key stakeholders' perspectives. *Higher Education Evaluation and Development*. 2022;16:1: 16-31.

Chennells L, Van Reenen J. Technical change and the structure of employment and wages: a survey of the microeconomic evidence. *Productivity, Inequality, and the Digital Economy*. 2002.

Chhinzer N, Russo AM. An exploration of employer perceptions of graduate student employability. *Journal of Education and Training*. 2017;60:3: 104-120.

Civan OE. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Özel Politika Gerektiren Gruplar. *Ankara Barosu Dergisi*. 2018;75:4: 203-290.

Clarke M. Understanding and managing employability in changing career contexts. *Journal of European Industrial Training*. 2008;32:4: 258–284.

Clarke V, Braun V. Thematic analysis. *The Journal of Positive Psychology*. 2017;12:3: 297-298.

Collabra C, Smith J, Nguyen L. Age-related bias in personnel selection: The role of skill obsolescence in hiring decisions. *Journal of Organizational Psychology*. 2023; 18:2: 101–117.

Cotton K. Developing employability skills. Northwest Regional Educational Laboratory: School Improvement Research Series. VIII. Research Close-Up. 1993.

Czaja SJ. The potential role of technology in supporting older adults. *Public Policy and Aging Report*, 2017;27:2: 44–48.

De Koning J, Gelderblom A. ICT and older workers: No unwrinkled relationship. *International Journal of Manpower*. 2006; 27:5: 467-490.

De Vries J. The Industrial Revolution and the Industrious Revolution”, *The Journal of Economic History*. 1994; 54:2: 249-270.

Demir K. Rogers’ın yeniliğin yayılması teorisi ve internetten ders kaydı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. 2006;47: 367-392.

Demirbilek T, Öktem Özgür A. Gümüş ekonomi ve aktif yaşlanma bağlamında yaşlı istihdamı. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 2017; 10:1: 14-28.

Dhanpat N, Danguru LD, Fetile O, Kekana K, Mathetha NK, Nhlabathi FS, Ruiters E. Self-management strategies of graduate employees to enhance work engagement. *SA Journal of Industrial Psychology*. 2021; 47.

Dikmetaş F. Dezavantajlı Gruplar Açısından Pasif İstihdam Politikalarının Değerlendirilmesi ve İşkur İçin Öneriler (Uzmanlık Tezi). T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü. Ankara. 2017.

Doğmuş I, Yıldırım S. Çalışma hayatında yaşlı olmak. *Anasay*. 2021;15: 107-124.

Durusoy Öztepe N, Kamber Kıvcı A. Fırsat mı kriz mi? Mavi yakalı çalışanların emekliliğe yönelik beklentileri üzerine nitel bir araştırma. Sosyal Güvenlik Dergisi. 2019;9:2: 319-334.

Durusoy Öztepe N. Çalışma Yaşamında Emekliler. Gazi Kitapevi. 2018.

Eker MS. Dijital bölünme ve yaşlı çalışanlar: Bir ampirik inceleme. Gebze Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2024, Bursa, (Danışman Dr. Öğr. Üyesi Hande Barlı).

Elçi A, Vural MM. Öğretim Elemanı 4.0: Öğretim Elemanının Değişen Rolü Ve Teknoloji İle Zenginleştirilmiş Öğrenme. In Mediterranean International Conference on Social Sciences by Udg. 2017; 494-498.

Erol PÖ. Türkiye’de yaşlanma sosyolojisi alanında yapılan çalışmalara dair kısa bir değerlendirme. Sosyoloji Dergisi. 2016;11: 157-166.

Falk M. Diffusion der Informations- und Kommunikationstechnologien und die Qualifikationsstruktur der Arbeitskräfte. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. 2002; 35:3: 397–410

Fasbender U, Baltes B, Rudolph CW. New directions for measurement in the field of work, aging and retirement. Work, Aging and Retirement. 2023; 9:1: 1-6.

Fasbender U, Wang M, Jan-Bennet V, Deller J. The meaning of work for post-retirement employment decisions. Work, Aging and Retirement. 2015;2:1: 12–23.

Feng Y. The first industrial revolution’s consequences and repercussions for Europe and America. History: hku history Journal Society. 2023; 57-67.

Forrier A, Sels L. The concept employability: A complex mosaic. International Journal of Human Resources Development and Management. 2003;3: 102– 124.

Friedberg L. The Impact of Technological Change on Older Workers: Evidence from Data on Computer Use. National Bureau of Economic Research. 2001.

Friedberg L. The impact of technological change on older workers: Evidence from data on computer use. NBER Working Papers Series, National Bureau of Economic Research, Inc. 2001; 8297, 1-38.

Friedberg L. The impact of technological change on older workers: evidence from data on computer use, department of economics. National Bureau of Economic Research. 2003.

Fugate M. Employability in the new millennium. In JH Greenhaus, GA Callanan (Eds.). Encyclopedia of career development. Sage. 2006, (pp. 267–270).

Gazier B. Employability: Definitions and trends. In B Gazier (Ed.). Employability: Concepts and Policies. European Employment Observatory. 1998, (pp. 37–71).

Gonzalez I, Morer P. Ergonomics for the inclusion of older workers in the knowledge workforce and a guidance tool for designers. Applied Ergonomics. 2016;53: 131–142.

Griep Y, Vranjes I, Van Hooff MM, Beckers DGJ. Technology in the workplace: Opportunities and challenges. Flexible Working Practices and Approaches. 2021; 93–116.

Guilbert L, Bernaud J, Gouvernet B, Rossier J. Employability: Review and research prospects. International Journal for Educational and Vocational Guidance. 2016;16: 69–89.

Güvenol B, Gündüz Z, Güler ME. Endüstriyel devrimler ve toplumsal gelişmelerin ışığında turizm. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2021;6:12; 204-227.

Hall T. The second industrial revolution: Cultural reconstructions of industrial regions. Landscape Research. 1995;20:3: 112-123.

Halvorsen, CJ, Yulikova O. Older workers in the time of covid-19: The senior community service employment program and implications for social work. Journal of Gerontological Social Work. 2020; 63:6-7: 530-541.

Harris K, Krygsman S, Waschenko J, Rudman DL. Ageism and the older worker: A scoping review. *The Gerontologist*. 2018; 58:2:1–14.

Hecker I, Spaulding S, Kuehn D. Digital skills and older workers - supporting success in training and employment in a digital world. Lumina Foundation for Education. United States of America. 2021.

Hildebrand J. The digital workplace and its influence on older workers. *Journal of Workplace Innovation*. 2018; 3:2: 45–58.

Jaimovich N, Siu HE. How automation and other forms of IT affect the middle class: Assessing the estimates. *Economic Studies Report*. 2019

Karaçay G, Alpan L. Dijital dönüşümün iş gücü piyasalarına etkileri: Türkiye iş gücü piyasası için sosyal politika önerileri. *Türk İdare Dergisi*. 2019; 91:488: 345-372.

Kaygın E, Zengin Y, Topçuoğlu E. Endüstri 4.0’a akademik bakış. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 2019;33:4: 1065-1081.

Kılıç R. Sanayi devrimlerinin serüveni: endüstri 1.0’dan endüstri 5.0’a. *Takvim-I Vekayi*. 2023; 11:2: 276-291.

Klenke K. Qualitative research in the study of leadership. Emerald Group Publishing Limited. 2016.

Klingenberg C, Do Vale Antunes JA. Industry 4.0: what makes it revolution. In *Predavanje na konferenci 24th International EurOMA conference Edinburgh: Inspiring Operations Management, Edinburgh*. 2017;1:5:.

Koleva N. Industry 4.0’s opportunities and challenges for production engineering and management. *International Scientific Journal Innovations*. 2018;1: 17-18.

Komp-Leukkunen K. A life-course perspective on older workers in workplaces undergoing transformative digitalization. *The Gerontologist*. 2022; 1-6.

Kooij D, de Lange A, Jansen P, Kanfer R. Age and work-related motives: Results of a meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*. 2011; 32:2: 197 – 225.

Kooij D, de Lange A, Jansen P. Older workers' motivation to continue to work: Five meanings of age: a conceptual review, *Journal of Managerial Psychology*. 2007; 23:6: 364-394.

Köroğlu MA. Dijitalleşen dünyada yaşlılık-teknoloji ilişkisi üzerine bir araştırma. *Optimum Ekonomi Ve Yönetim Bilimleri Dergisi*. 2024; 11:2: 239-264.

Kyles D. Managing your multigenerational workforce. *Strategic Finance*. 2005; 87:6.

Laliv R, Oesch D. What technological change means for the future of work. In *AI & The Future of Work*. Credit Suisse Group AG Research Institute. 2019, (pp. 5-11).

Lee CC, Czaja SJ, Sharit J. Training older workers for technology-based employment. *Educational Gerontology*. 2009; 35:1: 15–31.

Lee RD, Mason A. Population aging and the generational economy: A global perspective. Edward Elgar. 2011.

Li M, Woolrych R. Experiences of older people and social inclusion in relation to smart "age-friendly" cities: A case study of chongqing, China. *Frontiers in Public Health*. 2021; 9.

Lim ZY, Yap JH, Lai JW, Mokhtar IA, Yeo DJ, Cheong KH. Advancing Lifelong Learning in the Digital Age: A Narrative Review of Singapore's SkillsFuture Programme. *Social Sciences*. 2024;13:6:73.

Mahiroğulları A. XXI Yüzyıla girerken sendikacılık: Günümüzdeki değişim, dönüşüm ve gelecek için arayışlar. *Hak İş Uluslararası Emek Ve Toplum Dergisi*. 2012;1:1: 9-33.

Malul M. Older workers' employment in dynamic technology changes. *The Journal of Socio-Economics*. 2009; 38: 809–813.

McQuaid RW, Lindsay C. The concept of Employability. *Urban Studies*. 2005; 42:2: 197-219.

Merriam SB. Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber. Nobel Yayıncılık. 2013.

Merriam SB. Qualitative research: A guide to design and implementation. John Wiley & Sons Inc., New York. 2013.

Mohd Zaid, NN, Ahmad NA, Abd Rauf MF, Zainal A, Abdul Razak FH, Tengku Shahdan TS, Pek LS. Elderly and their barriers to accepting and learning to use technology: A scoping review. *Masyarakat, Kebudayaan and Politik*. 2023; 36:1:.

Mokyr J, Strotz RH. The second industrial revolution 1870-1914. 2000; 1-16.

Mostaghel R. Oghazi P. Elderly and technology tools: A fuzzyset qualitative comparative analysis. *Quality and Quantity*. 2017; 51:5: 1969-1982.

Mulyani M., Yusuf S, Siregar P, Nurihsan J, Razzaq A, Anshari M. Fourth industrial revolution and educational challenges. 2021 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech). 2021.

Muro M, Liu S, Whiton J, Kulkarni S. Digitalization and the American Workforce. Metropolitan Policy Program Brookings Report. 2017.

Müller JM, Kiel D, Voigt KI. Endüstri 4.0'in uygulanmasını ne tetikler? Sürdürülebilirlik bağlamında fırsatların ve zorlukların rolü. *Sürdürülebilirlik*. 2018;10:1: 247.

Müller JM, Kiel D, Voigt KI. What drives the implementation of industry 4.0? The role of opportunities and challenges in the context of sustainability. *Sustainability*. 2018; 10; 247.

National Academy of Public Administration. Reinvigorating the senior community service employment program. Washington, DC: U.S. Department of Labor. 2004.

Nauta A, Van Vianen A, Van der Vajden B, Van Dam K, Wellemssen M. Understanding the factors that promote employability orientation: The impact of employability culture, career satisfaction, and role breadth self-efficacy. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2009;82: 233–251.

Nilsson K. Why work beyond 65? Discourse on the decision to continue working or retire early. *Nordic Journal of Working Life Studies*. 2012;2: 7-28.

Nurol B. Post-endüstriyel iyimserlikten hegemonik despotizme: 21. Yüzyılın ilk çeyreğinde taşeron çalışma. *Politik Ekonomik Kuram*. 2017; 1:1: 85-107.

OECD. “Technology, Productivity and Job Creation: Best Policy Practices, 2012”. <https://data.oecd.org/earnwage/employee-compensation-by-activity.htm>, Son erişim tarihi: Mart 2023.

Ofluoğlu G, Özbucak Albar B. Yaşlı iş gücünün iş sağlığı ve güvenliği sorunları ve çözüm önerileri. *Emek ve Toplum*. 2017; 2: 335-360.

Okan M, Cam E. Uluslararası kuruluşların yaşlı iş gücüne yönelik istihdam politikaları ve bazı ülkelere yönelik incelemeler. *Journal of Social Policy Conferences*. 2022;82: 53-92.

Organisation for Economic Co-operation and Development. Labour force participation rate by age group (65 and over). OECD Employment and Labour Market Statistics. 2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development. Labour force participation rate by age group. OECD Employment and Labour Market Statistics. 2023.

Öktem Özgür A, Demirbilek T. Endüstri 4.0 ve yaşlı çalışanların istihdam edilebilirliği. *İzmir İktisat Dergisi*. 2020;35:1: 61-76.

Ören DDK, Yüksel H. Geçmişten günümüze çalışma hayatı. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*. 2012; 1:1: 34-59.

Özen Çöl S, Özbek Ç. Çalışma yaşamında yaşlılık: Yaşlı çalışanlar ve insan kaynakları uygulamaları. Çalışma ve Toplum. 2017; 2:53: 547-572.

Özer Baş G. Dönüşen yaşlanma kavramının sosyal ve mekansal çalışmalar üzerinden incelenmesi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 2022; 21:83: 1270-1292.

Özışık, T. ve Erdil Şahin, B. Endüstri 4.0 teknolojilerinin iş gücü ve işin geleceğine etkileri. Journal of Life Economics. 2022; 9:2, 81-96,

Park, S. Factors that Affect Information Technology Adoption by Teachers. Faculty of The Graduate Collage, University of Nebraska, Nebraska. 2004.

Petekci AR. Endüstri 4.0: Fırsat mı tehlike mi?. Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi. 2021; 2:1: 7-15.

Popkova EG. Preconditions of formation and development of Industry 4.0 in the circular of knowledge economy. In EG Popkova, YV Ragulina, AV Bogoviz (Eds.). Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century. Studies in Systems in Decision and Control. Springer. 2019, (pp. 65-72).

Prensky M. Digital natives, digital immigrants part 1, On the Horizon, 2001; 9:5 1-6.

Rantala A, Valkama O, Latikka R, Jolanki O. Supporting Older Adults' Social Inclusion and Well-Being in Neighbourhoods: The Social Hub Model. Social Inclusion. 2024;12.

Raschke SU. Limb Prostheses: Industry 1.0 to 4.0: Perspectives on Technological Advances in Prosthetic Care. Frontiers in Rehabilitation Sciences. 2022;3:854404.

Rifkin J. Üçüncü Sanayi Devrimi (1. Baskı). İletişim Yayınları. 2014.

Rogers EM. Diffusion of Innovations (4th ed.). the Free Press. 1995.

Rojko A. Industry 4.0 Concept: Background and Overview. International Journal of Interactive Mobile Technologies. 2017; 11: 77-90.

Rothwell A, Jewell S, Hardie M. Selfperceived employability: Investigating the responses of post-graduate students. *Journal of Vocational Behavior*. 2009;75: 152–161.

Sali JB. İletişim Araştırmalarında Nitel Yöntemler. İçinde N Sever ve N İspir (Ed.). *İletişim Araştırmaları*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. 2012.

Samancı Tekin Ç, Kara F. Dünyada ve Türkiye’de yaşlılık. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*. 2018; 3:1: 219-229.

Scott J. *How the Old World Ended: The Anglo-Dutch-American Revolution 1500-1800*. 2020.

Sewdas R, de Wind A, van der Zwaan LG. Why older workers work beyond the retirement age: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2017; 17: 672.

Sharit J, Czaja SJ. Technology and work: implications for older workers and organizations. *Innovation in Aging*. 2017; 1:1 1026.

Sharma A, Singh BJ. Evolution of industrial revolutions: A review. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. 2020;9:11: 66-73.

Shultz KS, Henkens CJIM. Introduction to the changing nature of retirement: An international perspective. *International Journal of Manpower*. 2010;31:3: 265-270.

Siivonen P, Isopahkala-Bouret U, Tomlinson M, Korhonen M, Haltia N. Introduction: Rethinking Graduate Employability in Context. In P Siivonen, U Isopahkala-Bouret, M Tomlinson, M Korhonen, N Haltia (Eds.). *Rethinking Graduate Employability in Context*. Palgrave Macmillan, Cham. 2023.

Sundstrup E, Meng A, Ajslev JZN, Albertsen K, Pedersen F, Andersen LL. New technology and loss of paid employment among older workers: prospective cohort study. *International Journal of Environment Research and Public Health*. 2022;19: 7168.

Sütçü S, Kalaycı E. Türkiye’de 65 yaş üstü kişilerin yaşlılık değerlendirmeleri: Doğu Karadeniz örneği. *Sosyal Sağlık Dergisi*. 2023; 3:2: 52-68.

Tan C. Lifelong learning through the SkillsFuture movement in Singapore: Challenges and prospects. *International Journal of Lifelong Education*. 2016; 36:3: 1-14.

Tatar M. Türkiye’de İstihdam–İşsizlik ve Çözüm Önerileri: Adıyaman İli Örneği. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, Kahramanmaraş, (Danışman: Doç. Dr. C Engin).

Tomlinson M. Graduate Employability: A review of conceptual and empirical themes. *Higher Education Policy*. 2012;25: 407-431.

Tomory L. Technology in the British Industrial Revolution. *History Compass*. 2016; 14:4: 152-167.

Topcu E. Teknolojik gelişmenin istihdam üzerindeki etkisi: Türkiye ekonomisi üzerine sektörel bir analiz. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*. 2021; 11:2: 481-491.

Topcu E. Teknolojik gelişmenin istihdam üzerindeki etkisi: Türkiye ekonomisi üzerine sektörel bir analiz. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*. 2021;11:2: 481-491.

Torres WJ, Bradford BC, Beier ME. Technology and the aging worker: A review and agenda for future research. In RN Landers (Eds.). *The Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior*. Cambridge University Press. 2019, (pp. 608–640).

Tutar K. Türkiye Cumhuriyeti’nin 100 yıllık istihdam politikasının toplumsal açıdan değerlendirmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*. 2023;Özel Sayı: Cumhuriyetin 100. Yılında Türkiye: 245-269.

Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. Teknoloji sınıflandırmaları. KOSGEB. 2019

United Nations Population Fund. Ageing in the twenty-first century: A celebration and a challenge. New York: UNFPA and HelpAge International. 2012.

United Nations. Madrid International Plan of Action on Ageing. Second World Assembly on Ageing, Madrid, Spain, 8–12 April 2002.

Uslu O. Endüstri 1.0'dan endüstri 4.0'a toplumsal yapının dönüşümü: Schumpeterci yaklaşım. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2022, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. B Araz).

Usta İ, Murat G. İş gücü piyasasında yaşlılar ve aktif yaşlanma: Avrupa birliği ve Türkiye değerlendirmesi. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi. 2017; 2:2: 199-224.

Ünal F. İstihdam edilebilirlik becerileri ve bu becerilerin kazandırılmasına yönelik stratejiler. Kurgu Dergisi. 2003; 20: 281-298.

Ünlüönen K, Şahin SZ. Turizmde istihdam. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 2011; 10:37: 1-25.

Van Dam K. Antecedents and consequences of employability orientation. European Journal of Work and Organizational Psychology. 2004;13: 29–51.

Van Der Heijde CM, Van Der Heijden BIJM. A competence-based and multidimensional operationalisation and measurement of employability. Human Resource Management. 2006; 45: 449–476.

Vaportzis E, Clausen MG, Gow AJ. Older adults perceptions of technology and barriers to interacting with tablet computers: A focus group study. Frontiers in psychology. 2017;8: 1687.

Vasilescu MD, Serban AC, Dimian GC, Aceleanu MI, Picatoste X. Digital divide, skills and perceptions on digitalisation in the European Union—Towards a smart labour market. PLoS ONE. 2020;15:e0232032.

Venz L, Wöhrmann AM. Always on call: Is there an age advantage in dealing with availability and response expectations?, *Work, Aging and Retirement*. 2023;9:4: 342–357

Wang M, Shultz KS. Employee retirement: A review and recommendations for future investigation. *Journal of Management*. 2010;36:1: 172-206.

Weiss JM, Goode EL, Ladiges WC, Ulrich CM. Polymorphic Variation in hOGG1 and Risk of Cancer: A Review of the Functional and Epidemiologic Literature. *Molecular Carcinogenesis*. 2005; 42:127–141.

Yavari F, Pilevari N. Industry revolutions development from Industry 1.0 to Industry 5.0 in manufacturing. *Journal of Industrial Strategic Management*. 2020;5:2: 44-63.

Yıldız Tonga M, Tonga M. Endüstri 4.0’a genel bir bakış: Sanayinin geleceği [An overview of Industry 4.0: the future of industry]. *G.Ü. İslahiye İİBF Uluslararası E-Dergi*. 2022; 6:6: 40-60.

Yılmaz Y. Dijital ekonomiye geçiş süreci, ölçümü ve dijitalleşme verimlilik ilişkisi. *İstanbul İktisat Dergisi - Istanbul Journal of Economics*. 2021;71:1: 283-316.

Yin R. *Case Study Research Designand Methods* (5th ed.). Sage Publications. 2014.

Yin Y, Steckel KE, Li D. The evolution of production systems from Industry 2.0 through Industry 4.0. *International Journal of Production Research*, 2018;56:1-2: 848-861.

Zimmer MP, Salmela H, Baiyere A. Digital workplace transformation: Subtraction logic as deinstitutionalising the taken-for-granted. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2023; 32:1: 1-20.

EKLER

Ek-1 Yaşlı Çalışanlar İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Bana biraz kendinizden bahsedebilir misiniz? Yaşınız, eğitim durumunuz, mesleğiniz, kaç yıldır çalışıyorsunuz?
2. Dijital teknoloji işyerinde kullanılan elektronik cihazlar ve bilgisayar yazılımlarını ifade eder. Örneğin bilgisayarlar, yazılımlar, otomatik makineler, dijital araçlar. İşyerinizde nasıl bir iş yapıyorsunuz? İşyerinizdeki teknolojik ürünler hakkında neler düşünüyorsunuz? Bu teknolojilere ihtiyaç oluyor mu? Hangilerine ihtiyaç oluyor? Siz bunları kullanabiliyor musunuz? Biraz anlatır mısınız?
3. İşyerinizdeki teknolojik yenilikleri, gelişmeleri nasıl değerlendiriyorsunuz? Bu teknolojiler işinizi nasıl etkiliyor? Biraz anlatır mısınız? Teknolojik ürünleri kullanma konusunda ne kadar rahatsınız? Kendinizi ne kadar yetkin hissediyorsunuz?
4. İşyerinizde yeni bir teknoloji kullanmanız istense, bunu nasıl öğrenirsiniz? Buna uyum sağlayabileceğinizi düşünüyor musunuz? Biraz anlatır mısınız? İşyerinizde dijital teknolojiyi kullanmanız gerektiğinde, bu teknolojileri kullanma konusunda ne kadar kendinize güveniyorsunuz? İşyerinizde dijital teknolojileri kullanmak için hangi becerilere sahip olduğunuzu düşünüyorsunuz?
5. İşyerinizde dijital teknolojileri kullanırken yaşadığınız deneyimleri anlatabilir misiniz? Karşılaştığınız zorluklar ya da kolaylıklar var mı? Nasıl değerlendirirsiniz? Dijital teknolojileri kullanırken yaşadığınız zorlukları nasıl aşmaya çalışıyorsunuz? Bahsettiğiniz kolaylıklar size ne gibi faydalar kazandırdı?
6. Teknoloji kullanımında işyerindeki diğer çalışanlara göre kendinizi nasıl görüyorsunuz? Bu teknolojileri kullanmanızı nasıl değerlendirirsiniz? İşyerindeki genç iş arkadaşlarınızın teknolojik ürünlere yönelik tutumları hakkında neler düşünüyorsunuz? Sizce onlar sizden daha mı yetenekli ve deneyimli?
7. Dijital teknolojileri kullanmanız gerektiğinde çalışma arkadaşlarınızla aranızda nasıl bir iletişim oluyor? Kendinizi işyerindeki diğer çalışanlara göre nasıl değerlendirirsiniz?

8. İşyerinizde teknolojik ürünlerin kullanımıyla ilgili olarak işvereniniz ya da çalışma arkadaşlarınızın siz karşı tutumları nasıl? Biraz bahsedebilir misiniz? Varsa bir anınız anlatır mısınız?
9. İşyerinizdeki işverenler veya çalışma arkadaşlarınız tarafından teknolojik ürünlerin kullanımı konusunda nasıl destekleniyorsunuz? İşyerinizde dijital teknolojileri kullanmayı öğrenmek için ne tür eğitim veya eğitim kaynaklarına erişiminiz var? Biraz anlatabilir misiniz? Eğer yoksa sizin dijital teknolojilere uyum sağlamanız için işveren neler yapabilir?
10. İşyerinizde verimli çalışma nasıl olur? Siz verimli çalıştığınızı düşünüyor musunuz? Dijital teknolojilerin kullanımı bunu etkiler mi? Nasıl? Bu konudaki düşüncelerinizi öğrenebilir miyim? İşinizi daha kolay, verimli veya etkili bir şekilde yapmanıza yardımcı oluyor mu?
11. Görüşmeye katıldığınız için teşekkür ederim. Sizin eklemek istediğiniz bir şey var mı?

Ek-2 İşverenler İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Bana biraz kendinizden bahsedebilir misiniz? Yaşınız, eğitim durumunuz, mesleğiniz, kaç yıldır çalışıyorsunuz, bu sektöre girmeye nasıl karar verdiniz?
2. İşyerinizde 55 yaş üzeri kaç kişi var, nasıl işe aldınız (önceden beri mi çalışıyorlar, ileri yaşta mı burada işe başladılar?)
3. Dijital teknoloji işyerinde kullanılan elektronik cihazlar ve bilgisayar yazılımlarını ifade eder. Örneğin bilgisayarlar, yazılımlar, otomatik makineler, dijital araçlar. İşyerinizde nasıl bir iş yapıyorsunuz? Bu teknolojilere ihtiyaç oluyor mu? Hangilerine ihtiyaç oluyor? Siz bunları kullanabiliyor musunuz? Biraz anlatır mısınız?
4. Yaşlı işçilerin işyerindeki dijital teknolojileri kullanabiliyorlar mı? Nasıl? Siz onlara teknoloji kullanımını içeren bir görev veriyor musunuz? Neden? Siz onların bu durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz? Yaşlı işçiler işyerindeki dijital teknolojileri kullandığında yapılan işi nasıl etkiliyor (aksama ya da hızlandırma)? Ne düşünüyorsunuz?
5. Yaşlı çalışanınıza teknoloji ile ilgili bir görev verdiğinizde verdiğiniz görevi anlayıp yerine getirebiliyor mu? Nasıl? Bu konudaki deneyimleriniz neler? Biraz anlatabilir misiniz?
6. İşyerinizdeki yaşlı işçilerin performanslarını nasıl değerlendiriyorsunuz? Siz teknolojiyi öğrenebilme açısından yaşlı işçilerinizi genç çalışanlarınıza göre nasıl değerlendiriyorsunuz? Dijital teknolojileri kullanabilmeleri performanslarını nasıl değiştiriyor? Sizin bu konuda işyerinizde gözlemlerinizi var mı? Biraz bahsedebilir misiniz?
7. Yaşlı bireylerin dijital teknolojileri iş yerlerinde kullanabilmelerini teşvik ediyor musunuz? Nasıl? İşyerinizde yaşlı işçilerin dijital becerilerini geliştirmeleri için ne tür eğitim veya kaynaklar sunuyorsunuz? Biraz anlatır mısınız?
8. Sizce işyerlerinde teknoloji daha çok yaygınlaştıkça yaşlıların iş bulabilmeleri nasıl değişir? Uyum sağlayabileceklerini düşünüyor musunuz? Bu konudaki düşüncelerinizi öğrenebilir miyim?
9. Sizin eklemek istediğiniz bir şey var mı? Görüşmeye katıldığınız için teşekkür ederim.

Ek-3 Etik Kurul İzni



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 70904504/

21.07.2023

Sayın

Doç.Dr. Nilüfer KORKMAZ YAYLAGÜL
Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz,
"Yaşlı Çalışanlar ve İşverenlerin İleri Yaşta İstihdam Edilebilirlikte Dijital Teknoloji Kullanım
Durumuna Yönelik Algı ve Deneyimleri" adlı çalışmaya ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Ardı TAŞATARGİL
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Eki: Etik Kurul Kararı

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 1. Kat ANTALYA
Tel : (242)249 69 54
Faks : (242) 249 69 03
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLINİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
2023

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
	ETİK KURUL KODU	2012-KAEK-20
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI		Prof.Dr.Nilüfer KORKMAZ YAYLAGÖL
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Yaşlı Çalışanlar ve İşverenlerin İleri Yaşta İstihdam Edilebilirlikte Dijital Teknoloji Kullanım Durumuna Yönelik Algı ve Deneyimleri
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:KAEK- 516	Tarih: 05.07.2023
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılacağı merkezlerden/birimlerden izin alındıktan sonra yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

Prof.Dr. Arif YAŞATARGİL
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

Doç Dr. M. Levent ÖZGÖNÜL
Başkan Yardımcısı

Prof.Dr.Necmiye HADIMIOĞLU
Üye (İznil)

Prof.Dr.Veli YAŞISIZ
Üye

Prof.Dr.Ramazan ÇETİNKAYA
Üye

Doç Dr. ~~Süleyman~~ ERÇİN
Üye

Doç Dr.Banu NUR
Üye

Doç Dr. ~~Pinar~~ İLKER
Üye

Doç Dr.Dilara KOCACIK UYGUN
Üye

Doç Dr. Ali ERDOĞAN
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Meltem AKDEMİR
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin AVCI
Üye (İznil)

Dr.Cenker ATEŞ
Üye (İznil)

Turgut ALTUN
Üye

Av. Mustafa AÇIKEL
Üye

Ek-4 Aydınlatılmış Onam



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Katılımcı / Gönüllünün Protokol Numarası:

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a. Araştırmanın Adı: Yaşlı Çalışanlar ve İşverenlerin İleri Yaşta İstihdam Edilebilirlikte Dijital Teknoloji Kullanım Durumuna Yönelik Algı ve Deneyimleri
- b. Araştırmanın İçeriği: Tez çalışmasında yaşlı işçiler ve işverenlerin istihdam edilebilirlikte teknoloji kullanım durumuna yönelik algı ve deneyimlerinin nasıl olduğu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu tez çalışmasında nitel araştırma yöntemi kullanılacak olup araştırma deseni olarak da durum çalışması yapılması uygun görülmüştür. Araştırmada görüşme yöntemiyle veriler toplanacak olup araştırmanın örnekleme maksimum çeşitlilik örnekleme olarak belirlenmiş katılımcılar bu doğrultuda seçilmiştir. Yarı yapılandırılmış araştırma sorularıyla veriler toplanacak, verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılması planlanmaktadır. Tez çalışmasının Antalya kent merkezinde yürütülmesi planlanmaktadır. Araştırma için gerekli izinler alındıktan sonra araştırma verileri toplanacaktır. Tez çalışmasının 12 ay sürmesi planlanmaktadır. Çalışma takvimi ekte sunulmuştur.

Araştırmanın Amacı: İş verenler üretimden düşmemek, verimliliği azaltmamak, iş kolaylaştırıcı teknolojik ürünleri yaygın kullanmak ve işyerinde dijitalleşmeden geri kalmamayı tercih etmektedir. Fakat yaşlanma olgusu toplumsal hayatın her alanında olduğu gibi iş gücünü de etkilemektedir. Yaşlıların ileri yaşta çalışmalarında kendilerine

özgü; ekonomik, üretkenlik, sağlığı koruma, arkadaş çevresinin korunması, toplumda aktif olma gibi nedenlerle çalışma hayatına yeniden dönmek gibi farklı nedenleri bulunmaktadır. Yeniden istihdam ve hali hazırda çalışan yaşlı bireylerin çalışma koşullarında iş verenler değişen teknolojiye uyum sağlayabilecek, iş yerlerinde teknolojiyi kullanabilecek, bireyleri yaşlılara kıyasla ön planda tutabilmektedirler. Bu durum da yaşlıların istihdam edilebilirliğinde teknoloji kullanımından kaynaklanan olumsuz bir algıyı da oluşturmaktadır.

Her bireyin istihdam edilme hakkı olduğu gibi yaşlılarında çalışma hakkı, iş piyasalarında geri dönme gibi hakları bulunmaktadır. Fakat hızla gelişen teknoloji yaşlıların istihdam haklarında diğer bireylere göre eşitsizlik oluşturmaktadır. Temel sorun yaşlıların teknolojiyi kullanamamaları değil, algılamadır. Bunun sonucunda çalışma arkadaşlarının ve işverenlerin algılarından kaynaklanan, teknoloji kullanımına yönelik eşitsizlik, yaş ayrımcılığı gibi olumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Teknoloji kullanımına dayalı algı yaşlılarda istihdam sürecinden geçtikten sonra da devam edebilmektedir. Bu durum yaşlı bireylerin işyerindeki diğer çalışanlarla etkileşimlerini de sınırlayabilir, yaşlılar kolay işlere yönlendirilerek üretim, aktiflik, işi sevmeye, verimlilik gibi işletmeye ve çalışana karşı olumlu olabilecek unsurları azaltabilmektedir. Dolayısıyla bu tez çalışmasının amacı ileri yaşta çalışan bireylerin istihdam edilebilirliği bağlamında işveren ve yaşlı çalışanların dijital teknolojilere yönelik algılarının nasıl olduğunu anlamak amaçlanmaktadır.

Tez çalışmasının tamamlanmasıyla amaçlanan hedeflere ulaşılmaya çalışılacaktır. Böylelikle yaşlı işçiler üzerinde oluşturulan istihdam sürecinde ve sonrasında teknolojiye yönelik olguların anlamlandırılmasında katkıda bulunulacağı düşünülmektedir. Tez çalışmasının amaçları doğrultusunda araştırma sorusu aşağıdaki gibidir:

Yaşlı işçilerin ve işverenlerin ileri yaşta istihdam edilebilirlikte dijital teknoloji kullanımı hakkındaki görüşleri nasıldır?

c. Araştırmanın Nedeni: Tez Çalışması

() Bilimsel araştırma

(X) Tez çalışması

- d. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 12
- e. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: Örneklem sayısal olarak 10 yaşlı işçi 10 işveren toplam 20 katılımcı araştırmaya dahil olacaktır. Fakat araştırma veri doygunluğuna ulaşana kadar devam edecektir.

Araştırmada İzlenecek Deneyisel İşlemler: Katılımcılara deneyisel hiçbir işlem uygulanmayacaktır. Fakat bu araştırmada görüşme tekniğiyle veri toplama planlanmaktadır. Bu nedenle yarı yapılandırılmış soru formu hazırlanacaktır. Dolayısıyla yaşlı işçiler ve işverenler için ayrı ayrı araştırma soruları hazırlanmıştır. İlk önce yaşlı işçilerle görüşme gerçekleştirilecek daha sonra işverenlerle görüşülecektir.

2. Gönüllünün/Katılımcının Uygulama Sırasında Karşılaşabileceği Riskler ve Rahatsızlıklar:

Yukarıda açıklanan araştırma sırasında uygulanacak olan işlemlerin bana aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebileceğinin bilincindeyim:

Katılımcının araştırma sırasında sağlığı bozulabilir. Fakat sağlığının bozulmasında araştırma sırasında kullanılan bir deneyin etkisi yoktur. Yaşadığı durumları hatırlama psikolojik bir üzüntü içinde hem iş verenleri hem yaşlı işçileri etkileyebilir.

3. Gönüllüler/Katılımcılar İçin Araştırmadan Beklenen Yarar: Bu araştırma yaşlı bireylerin ve işverenlerin teknoloji kullanımları hakkındaki görüşlerini yansıtacaktır. Yaşlı bireylere yönelik teknoloji kullanımdan kaynaklı oluşan olumsuz algının sonucunda, ayrımcılık olumsuz tutum, eşitsizlik oluşmaktadır. Yaşlıların da iş dünyasında çalışma hakkının olduğunun daha iyi anlaşılması ayrıca ayrımcılık, eşitsizlik gibi olumsuz yargılarla karşılaşmamaları gerektiğinin iş dünyasının paydaşları arasında olan işverenler üzerinde farkındalık yaratacağı düşünülmektedir. Yaşlı işçilerin ise istihdam edilebilirliğini anlama, bu durumun sebepleri üzerinde görüşlerinin anlaşılması, teknolojinin yaşlı bireylerin istihdamında olumsuz etki oluşturabileceği ancak oluşan bu durumun çalışmaya etkisinin olmadığını anlaşılması hem işverenler hem de yaşlı çalışanlar arasında karşılıklı bir yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

4. Araştırma Konusundaki Soruların Cevaplandırılması:

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile haklarım konusunda bilgi almak için aşağıda belirtilen kişiyle bağlantı kurmam yeterli olacaktır.

Adı- Soyadı: Mustafa Berk ARMAĞAN Telefon:

5. Zararların Karşılanması:

Bu çalışmaya katıldığım için zarar göreceğim olursam, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı tarafından yerine getirileceği, uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür hasara (sakatlanma ve ölüm dahil) karşı güvencede olduğum, masraflarımın Prof. Dr. Nilüfer KORKMAZ YAYLAGÜL tarafından karşılanacağı bana bildirildi.

6. Araştırma Giderleri:

Araştırma kapsamındaki bütün işlemler için benden ya da bağlı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

7. Gönüllülük, Çalışmayı Reddetme ve Çalışmadan Çekilme Hakkı, Çalışmadan Çıkarılma:

- Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.
- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.
- Sorumlu araştırmacıya haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.
- Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle ya da araştırma prosedürüne bağlı olarak onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

9. Gizlilik:

Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

10. Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün / katılımcının Adı- Soyadı:

Yaş ve Cinsiyeti:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....

.....

Tarih:

Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için;

Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....

.....

Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı- Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Mustafa Berk	Uyruğu	Türk
Soyadı	ARMAĞAN	Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	Denizli Cumhuriyet Anadolu Lisesi	2015
Lisans	Akdeniz Üniversitesi	2022

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	Yökdil	61,25

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)

Burslar-Ödüller:

Yayınlar ve Bildiriler:

1. Korkmaz Yaylagül, N, Armağan MB. Sosyal Gerontolojide Emeklilik, Üretken Yaşlanma ve İleri Yaşta Çalışma. İçinde M. Özkul ve I. Kalaycı (Ed.). Bütün Yönleriyle Başarılı Yaşlanma Ankara: Nobel Yayınevi. 2023, pp.309-338.
2. Armağan MB, Korkmaz Yaylagül N. Niye Hala Çalışıyorum? İleri Yaşta Esnek Çalışma Deneyimi ve Çalışma Motivasyonu. Çalışma İlişkileri Dergisi. 2024;1:1: 1-12.
3. Murakami İ, Yılmaz Ö, Yılmaz J, Arıkan D, Acarbaş E, Armağan MB. A methodological study on the Ikigai of 60+ Tazelenme University students. Türkiye Klinikleri Journal of Gerontology. 2023;2(2):45-54.