

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DİJİTAL BÖLÜNME VE
YAŞLI ÇALIŞANLAR: BİR AMPİRİK İNCELEME

MEHMET SERHAN EKER

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ HANDE BARLIN

TEMMUZ 2024

T. C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DİJİTAL BÖLÜNME VE
YAŞLI ÇALIŞANLAR: BİR AMPİRİK İNCELEME

MEHMET SERHAN EKER

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ HANDE BARLIN

TEMMUZ 2024

T.R.
GEBZE TECHNICAL UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL

DİGİTAL DİVİDE AND
OLDER WORKERS: AN EMPIRICAL STUDY

MEHMET SERHAN EKER

A THESIS OF MASTER OF SCIENCE
DEPARTMENT OF ECONOMİCS

ADVISOR: ASST. PROF. HANDE BARLIN

JULY 2024



YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU

GTÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 24/06/2024 tarih ve 2024/32 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 03/07/2024 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Mehmet Serhan EKER'in tez çalışması İktisat Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : Dr. Öğretim Üyesi Hande BARLIN

ÜYE

: Prof. Dr. Nilüfer KORKMAZ YAYLAGÜL

ÜYE

: Dr. Öğretim Üyesi Pınar TAT

ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun

...../...../..... tarih ve/... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

ÖZET

Teknolojik ilerlemenin hızı, iş dünyasının yapısal dinamiklerini temelden dönüştürmekte, dijital yetkinliklere sahip bireyler ile bu yetkinliklere sahip olmayanlar arasında derin bir uçurum oluşturmaktadır. İş dünyasının dijitalleşmesi, şirketlerin yeni düzene adaptasyonunu zorunlu kılmakta, bu süreçte işletmelerin, çalışanlarının ihtiyaç ve beklentilerini göz önünde bulundurarak uyum stratejileri geliştirmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda, fiziksel, bilişsel, duyuşsal özellikler ve deneyim açısından genç çalışanlardan farklılık gösteren yaşlı çalışanlar özellikle uzayan çalışma yaşamları göz önünde bulundurulduğunda adaptasyon sürecinde kritik bir rol oynamaktadır.

Çalışma, dijital dönüşümün yaşandığı ve dijital bölünmenin bir gerçek olduğu iş hayatında, yaşlı çalışanların dijitalleşme ile ilgili deneyimlerini, karşılaştıkları zorlukları ve adaptasyon sürecinde zorlukların üstesinden gelmeye yönelik çözüm önerilerini incelemektedir. Nitel araştırma desenine dayanan çalışmada 2024 yılında 55-69 yaş arası lise ve üzeri eğitime sahip 16 katılımcıyla yarı yapılandırılmış soru formu temelinde derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler önceden katılımcıdan izin alınarak telefonda ses kaydedici uygulama ile kaydedildikten sonra araştırmacı tarafından çözümlenerek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Daha sonra bu veriler MAXQDA 24 programında kodlanarak temalar ve alt temalar belirlenmiş ve tematik analiz yapılmıştır.

Çalışmanın bulguları, teknoloji kullanımında yaşlı bireylerin algılama problemi ve öğrenme güçlüğü gibi bilişsel güçlükler yaşadığını göstermektedir. Ayrıca katılımcıların bel ağrısı ve boyun fıtığı gibi fiziksel güçlükler çektikleri görülmüştür. İşverenler tarafından verilen kişisel ihtiyaçlara göre uyarlanmış eğitim desteği ve genç çalışanlardan aldıkları destek yaşlı bireylerin teknolojiye uyum sağlamasında önemli bir rol oynamaktadır. Yaşlı çalışanların en güçlü yanları olarak görülen tecrübeleri sayesinde işverenler tarafından önemsenmekte ve işletmelerin başarısına katkı sunmaktadırlar.

Yaşlı çalışanların teknolojik olarak dönüşen iş yerlerine uyum sağlaması, bireysel beceriler, tutumlar, fiziksel ve bilişsel güçlükler, işveren desteği ve çalışma arkadaşları arasındaki yardımlaşma gibi çeşitli faktörler tarafından etkilenmektedir. Yaşlı çalışanların dijitalleşen iş yerlerinde karşılaştıkları zorlukları azaltmak amacıyla, onlara özel olarak tasarlanan eğitim programlarının geliştirilmesi, yaşlı ve genç çalışanlar arasında eşleştirme programlarının uygulanması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, yaşlı çalışanların sorularını rahatça sorabilecekleri bir ortamın oluşturulması, onların teknolojiyle başa çıkma becerilerini geliştirmelerine ve iş gücü içerisindeki konumlarını korumalarına katkı sağlayacaktır. Bu stratejiler dijitalleşmenin getirdiği zorlukları hafifleterek çalışanların güçlü yönlerinden yararlanılmasını sağlayacak ve böylece, yaşlı çalışanların istihdamını teşvik ederek, deneyimlerini sektöre aktarmaya devam etmelerine imkan tanıyacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Bölünme, Yaşlı Çalışanlar, Dijital Beceriler, Bilgi İletişim Teknolojileri

ABSTRACT

The rapid pace of technological advancement is fundamentally transforming the structural dynamics of the business world, creating a deep divide between individuals with digital competencies and those without. The digitalization of the business world necessitates companies to adapt to the new order, requiring businesses to develop adaptation strategies by considering the needs and expectations of their employees. In this context, older workers, who differ from younger employees in terms of physical, cognitive, sensory characteristics, and experience, play a critical role in the adaptation process, especially considering the lengthening working lives.

This study examines the experiences of older workers with digitalization, the challenges they face, and solution proposals for overcoming these challenges in the workplace, where digital transformation is occurring, and digital divide is a reality. Based on a qualitative research design, in-depth interviews were conducted in 2024 with 16 participants aged 55-69 with high school or higher education using a semi-structured questionnaire. The interviews were recorded using a voice recorder application on the phone with prior consent from the participants, then transcribed verbatim by the researcher. Subsequently, these data were coded in the MAXQDA 24 program, and themes and sub-themes were identified and analyzed thematically.

The findings of the study show that older individuals experience cognitive difficulties such as perception problems and learning difficulties in technology use. Additionally, participants reported physical difficulties such as back pain and neck hernia. Training support tailored to personal needs provided by employers and support from younger colleagues play a significant role in helping older individuals adapt to technology. Thanks to their experience, which is seen as the strongest aspect of older employees, they are valued by employers and contribute to the success of businesses.

The adaptation of older workers to technologically transformed workplaces is influenced by various factors, including individual skills, attitudes, physical and cognitive difficulties, employer support, and collaboration among colleagues. To reduce the challenges faced by older workers in digitalized workplaces, it is crucial to develop training programs specifically designed for them and to implement mentoring programs between older and younger employees. Additionally, creating an environment where older employees can comfortably ask questions will help them develop their ability to cope with technology and maintain their position within the workforce. These strategies will mitigate the challenges posed by digitalization, allowing the strengths of employees to be leveraged and thus encouraging the employment of older workers, enabling them to continue transferring their experience to the sector.

Keywords: Digital Divide, Older Workers, Digital Skills, Information and Communication Technologies

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında bilgisi, desteği ve sabrı ile her zaman yanımda olan tez danışmanım değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Hande BARLIN'a çok teşekkür ederim. Ayrıca çalışmaya katkı sağlayan saygıdeğer Prof. Dr. Nilüfer Korkmaz Yaylagül hocama ve Dr. Öğr. Üyesi Pınar TAT hocama şükranlarımı sunarım. Bu uzun süreçte bana her daim yardımcı olan, desteğini esirgemeyen değerli arkadaşlarım Gökhan KAYHAN ve Haşmetullah SULTANOĞLU'na çok teşekkür ederim. Araştırma süresince dualarıyla bana destek olan anne ve babama, teknik desteğiyle yardımcı olan kardeşim Ahmet Sinan EKER'e ve sevgisi ile motivasyonumu her daim yüksek tutan Fatma SALMAN'a şükranlarımı sunarım. Çalışmanın yürütülmesi için gönüllü olmayı kabul eden ve görüşmek için vakit ayıran tüm katılımcılara ayrıca teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
2. DİJİTAL BÖLÜNME: KAVRAMSAL ÇERÇEVE	4
2.1. Dijital Bölünmenin Tanımı	4
2.2. Dijital Bölünme Türleri	5
2.3. Dijital Bölünme Düzeyleri	6
2.4. Dijital Bölünmenin Belirleyicileri	10
3. YAŞLI ÇALIŞANLAR VE DİJİTAL BÖLÜNME	17
3.1. Dijital Bölünme ve Yaşlı Çalışanların Sosyal Dışlanması	18
3.2. Dijital Beceri Kavramı	23
3.3. Yaşlıların Teknoloji Kullanımının Önündeki Zorluklar	26
3.4. Zorlukları Azaltmaya Yönelik Stratejiler ve Aktif Yaşlanma	30
3.5. Yaşlı Çalışanların Dijitalleşmeye Uyumunu İnceleyen Çalışmalar	33
4. YÖNTEM	41
4.1. Verilerin Toplanması	41
4.2. Etik Boyutu	42
4.3. Örneklem ve Katılımcıların Belirlenmesi	43
4.4. Analiz Yöntemi	43
4.5. Katılımcılar	45
4.6. Analiz ve Bulgular	48
4.6.1. BİT Kullanım Deneyimleri	49
4.6.2. Çalışma Hayatı Deneyimleri	55
4.6.3. Stratejik Çözümler	62
5. TARTIŞMA	64
6. SONUÇLAR	68
KAYNAKLAR	71
ÖZGEÇMİŞ	78
TEZ ÇALIŞMASI KAPSAMINDA YAPILAN YAYINLAR	79
EKLER	80
Ek-A: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Kılavuzu	80

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BİT	: Bilgi İletişim Teknolojileri
BT	: Bilişim Teknolojileri
BM	: Birleşmiş Milletler
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
AB	: Avrupa Birliği
TEPAV	: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 4.1: Tematik analiz aşamaları	45
Şekil 4.2: Belirlenen ana tema ve alt temalar	48

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1: Bilgisayar tarafından gerçekleştirilebilme olasılıklarına göre meslekler ve bu mesleklerin istihdamdaki payları	20
Tablo 4.1: Katılımcıların özellikleri	47

1. GİRİŞ

Birleşmiş Milletlerin (BM) yirmi birinci yüzyılın en önemli toplumsal dönüşümlerinden biri olarak tanımladığı yaşlı nüfusun küresel düzeyde artan bir eğilim göstermesi, yaşamın her alanını etkilemektedir. BM'nin 12 Ocak 2023 tarihinde "Yaşlanan Dünyada Kimseyi Geride Bırakmamak" temasıyla yayımladığı 'Dünya Sosyal Raporu'na göre 2021 yılında 761 milyon olan 65 yaş üzeri nüfusun iki kattan fazla artarak 2050 yılında 1,6 milyara ulaşması beklenmektedir. Yaşlı nüfus olarak görülen 65 yaş üzeri nüfus, 2021 yılında dünya nüfusunun %10'una karşılık gelirken, 2050 yılında ise yaşlı nüfusun, dünyanın yaklaşık %16'sını temsil edeceği öngörülmektedir (Wilmoth et al., 2023).

Türkiye'de de benzer durumlar söz konusudur. Küresel yaşlanma süreci olarak adlandırılan "demografik dönüşüm" ün son aşamasında olan Türkiye'de yaşlı nüfus, diğer yaş gruplarındaki nüfusa göre daha yüksek bir hız ile artış göstermiştir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Mart 2024'te yayımladığı "İstatistiklerle Yaşlılar" güncel bültenine göre, yaşlı nüfus olarak kabul gören 65 ve üzeri yaştaki nüfus, 2018 yılında 7 milyon 186 bin 204 kişi iken son beş yılda %21,4 artarak 2023 yılında 8 milyon 722 bin 806 kişi olmuştur. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı ise 2018 yılında %8,8 iken, 2023 yılında %10,2'ye yükselmiştir ve nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (TÜİK, 2024). Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %10'u geçmesi, nüfusun yaşlı olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (TÜİK, 2023). Dolayısıyla yaşlı bireylerin yaşlılık sürecine adapte edilmesi, yaşam memnuniyetlerini arttırmak ve sosyal yaşamda her anlamıyla var olmalarını sağlamak için çeşitli politikaların uygulanması son derece önemlidir. Bu politikaların sağlık hizmetleri, istihdam piyasası, eğitim ve sosyal destek konularını içermesi gerekmektedir. Ancak bu sayede yaşlı bireyler hem sağlıklarını koruyabilecekler hem de çalışma yaşamında aktif olarak uzun süre kalabileceklerdir (Çolak ve Özer, 2015).

"Dijital bölünme" (Digital Divide) terimi, Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü'nün (OECD) yaptığı tanıma göre bilgi teknolojilerine erişim ve bu teknolojileri kullanma eşitsizliğini kapsayan, bireyler, hane halkları, işletmeler ve coğrafi bölgeler arasındaki farklı sosyo-ekonomik seviyeleri açıklayan bir kavramdır (Erten, 2019).

Bilgi iletişim teknolojileri, (BİT) mal ve hizmetlerin üretim aşamalarında köklü bir dönüşüme neden olmuştur. Birçok işin kendisi ve içeriği ciddi ölçüde değişmiş ve bazı işlevler tamamen ortadan kalkmıştır. Bu gelişme sebebiyle birçok yaşlı çalışan tarafından, tüm çalışma hayatı boyunca sahip olduğu iş tecrübesinin bir anda geçerliliğini yitirdiği tecrübe edilmiştir (Grip et al., 2002'den akt. De Koning and Gelderblom, 2006). Sonuç olarak BİT ile birlikte değişmez, katı ve alışılmış bilgi yerini devamlı olarak değişim gösteren bilgiye devretmiştir (Baran vd., 2017). Dolayısıyla devamlı değişmekte olan bilgi, dijital becerileri de etkileyeceğinden temel dijital becerilerin kullanıldığı mesleklerin azalıp ileri düzey beceri gerektiren mesleklerin revaçta olacağı öngörülmektedir. Kispeter (2018)'e göre son zamanlarda gerçekleştirilen bazı çalışmalar, işlerin tahmini olarak yüzde 30'unun dijital dönüşümden önemli ölçüde etkileneceği konusunda ortak bir görüşe sahiptir. Fakat, işlerin tamamen otomasyona uğrayıp uğramayacağı konusunda görüş birliği sağlanamamıştır (Kispeter, 2018). Yenilenen beceri talepleri ve köklü dönüşüm sebebiyle yaşlı çalışanlar beceri eksikliği ve performans sorunları yaşamaktadır (Soja, E. and Soja, P., 2020; Kispeter, 2018). Çalışma yaşamının gittikçe uzadığı bir ortamda yaşlı bireylerin yaşadığı bu sorunların nedenleri ve motivasyonları hakkında daha fazla bilgi elde etmek ve çözüm için neler yapılabileceğini araştırmak, verimlilik mülahazalarının ötesinde yaşlılık sürecinin verimli bir şekilde geçirilebilmesi için oldukça önemlidir.

Dijital bölünme ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ilk olarak kavram bilgisayar ve internet erişimine sahip olanlar ile bu imkanlara sahip olamayanlar arasındaki eşitsizliği ifade etmek için ele alınmıştır (Eastin et al., 2015). Sonraki yıllarda BİT'in giderek artan kullanımıyla birlikte araştırmalar, dijital becerilerdeki farklılıkları açıklayabilmek amacıyla beceri ve fayda alanına doğru bir eğilim göstermiştir. Çünkü bireylerin teknolojiiden yararlanamadığı durumlarda sadece internet erişimine sahip olmaları bir anlam ifade etmemektedir (Hargittai, 2002'den akt. Van Dijk, 2017). Son gelinen süreçte de çalışmalardaki ilgi odağı internet kullanımı ve dijital uygulamaların kullanımından sağlanan faydalı sonuçlara çevrilmiştir. Bu dijital bölünme seviyesi, dijital becerilere sahip olmanın ve internet kullanımının, tüm bireyler için aynı ölçüde faydalı olmadığı durumları ifade etmektedir (Van Deursen et al., 2016).

Yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte çağ da dijitalleşmekte ve çalışma yaşamında etkisini göstermektedir. İleri yaşta çalışma, 1980'li yıllardan sonra küresel kuruluşlarca

desteklenmiştir. Yaşlı bireylerin daha üretken bir şekilde topluma katılımının sağlanmasıyla birlikte özerkliklerinin temini, kazanç getiren işlerde istedikleri zaman çalışabilmelerinin önünün açılması konusunda Madrid Yaşlılık Eylem Planı'nda karar alınmıştır (Yaylagül ve Armağan, 2023). Bu çalışma BİT kullanımındaki beceri ve fayda açığı kavramlarını, çalışma yaşamındaki dijital dönüşüme yaşlı çalışanların uyumu bağlamında ele almıştır.

Bu tez nitel araştırma tasarımı çerçevesinde çalışma yaşamındaki yaşlı çalışanların BİT'teki hızlı dönüşüm ile birlikte giderek artan otomasyondan ve dijitalleşmeden nasıl etkilendikleri, ne tür zorluklar yaşadıkları ve bu zorlukların üstesinden gelebilmek için neler yapılabileceğini araştırmaktadır. Temel araştırma sorumuz şudur; “Dijital bölünme bağlamında yaşlı bireylerin çalışma deneyimleri nasıl şekillenmektedir?”

Bu çalışma 5 ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünden sonra ikinci bölümde dijital bölünme kavramı hakkında teorik bilgiler yer almaktadır. Üçüncü bölümde yaşlı çalışanlar ile dijital beceriler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölüm çalışmanın yöntemi, yapılan analiz ve sonucunda ulaşılan bulgulardan oluşmaktadır. Beşinci bölümde bulguların literatür çerçevesinde tartışıldığı kısım bulunmakta ve son bölümde ise çalışmanın sonuçları yer almaktadır.

2. DİJİTAL BÖLÜNME: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Dijital Bölünmenin Tanımı

Dijital bölünme kavramı, 1990'ların başında internet erişimi ve kişisel bilgisayar kullanımının çoğalmasıyla (Eastin et al., 2015) birlikte dikkat çekmeye başlamış ve o zamandan beri gelişim göstermeyi sürdürmektedir (akt. Scheerder et al., 2017). Literatürde bu kavram “Dijital bölünme”, “Dijital uçurum”, “Dijital ayrım” ve “Dijital eşitsizlik” gibi farklı şekillerde ifade edilmektedir. Bu çalışmada, “Dijital bölünme” ve “Dijital uçurum” kavramları beraber kullanılmıştır. Tanım olarak ilk yıllarda bilgisayar ve internet erişimine sahip olanlar ile bu imkanlara sahip olamayanlar arasındaki eşitsizliği diğer bir deyişle, toplumun bireyleri arasındaki bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimde meydana gelen ayrımı ifade etmek için (Eastin et al., 2015’ten akt. Scheerder et al., 2017) kullanılmıştır. Bu ayrım birinci seviye dijital uçurum olarak adlandırılmıştır. Sonraları bilgi ve iletişim teknolojilerinin giderek artmasıyla birlikte dijital bölünme üzerine yapılan araştırmalar farklı odaklara yönelmeye başlamış ve dolayısıyla da kavrama dair tanımlar çeşitlilik göstermiştir.

Hargittai (2002), dijital uçurum söyleminin temasının kullanım açığı olarak da adlandırılan dijital becerilere doğru bir gelişme gösterdiğini ifade etmiştir (akt. Scheerder et al., 2017). İkinci seviye dijital uçurum olarak da nitelendirilen bu kullanım açığı bireylerin teknolojiden yararlanamadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla internet erişimine ya da bir bilgisayara sahip olmaları bireyler için bir anlam ifade etmemektedir. Wei et al. (2011) ise üçüncü seviye dijital uçurum olarak adlandırılan internet kullanımının faydalı sonuçlarına odaklanmıştır. Bu dijital uçurum, dijital becerilere sahip olmanın ve internet kullanımının yararlı sonuçlara yol açmadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (Stern et al., 2009; Van Deursen et al., 2016; Wei et al., 2011’den akt. Scheerder et al., 2017).

Dijk (2005) “derinleşen bölünme” terimini kullanarak, dijital ayrımın sadece fiziksel erişimden ibaret olmadığını, esasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin rutin olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte arttığını ifade etmiştir (akt. Van Dijk, 2017). Yirmi birinci yüzyılda sosyal adalet için kritik bir konu olarak tanımlanan dijital

uçurum (Rogers, 2016) bazı bilim adamları tarafından yoksulluğun kaynağı olarak değerlendirilerek “dijital yoksulluk” terimi kullanılmıştır (Manduna, 2016; Setthasuravich and Kato, 2020’den akt. Lythreatis et al., 2022).

Tüm dünyayı etkisi altına alan, aktif iş gücündeki birçok insanı evden çalışmaya, özellikle yaşlı bireyleri çevrim içi olarak verilen hizmetlere erişime zorlayan Kovid-19 pandemisi de dijital bölünmeyi derinleştirmiştir. Pandemiyle birlikte daha da önemli hale gelen bu ayrıma dair, BM Genel Sekreteri Antonio Guterres, bilgi teknolojilerine erişimde eşitsizliğin daha iyi yönetilmesinin bir ölüm kalım meselesine dönüştüğünü ifade etmiştir (Lythreatis et al., 2022).

2.2. Dijital Bölünme Türleri

Literatüre bakıldığında dijital bölünme ile toplumsal bölünmeler arasında ilişki kurulduğu görülmektedir. Bazı araştırmacılar bölünmede kadın-erkek, genç-yaşlı ayrımına yer verirken, bazıları ise bölünmeden etkilenen bireylerin etnik köken bakımından azınlık ya da çoğunluk olmasına göre dijital bölünmeyi değerlendirmiştir (Van Dijk, 2017).

Norris (2001)’e göre üç tip dijital bölünme vardır. Birincisi endüstrileşmiş olan ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında meydana gelen internet ağına adil olmayan erişim “küresel bölünme”; ikincisi her toplum içinde bilgi bakımından zengin ve fakir bireyler arasındaki uçurumu ifade eden “sosyal bölünme”; üçüncüsü ise kamusal ve toplumsal entegrasyon için dijital teknolojiyi kullananlar ile kullanmayanlar arasındaki “demokratik bölünme” dir (akt. Uysal, 2020).

Kalça ve Akyazı, (2006: 242) ise dijital bölünmeyi, küresel ve ulusal düzeyde dijital bölünme olarak ikiye ayırmıştır (akt. Hüsnüoğlu ve Öztürk, 2017). Küresel düzeyde bölünme, üç farklı düzeyde ele alınmaktadır. Bunlardan ilki kıtalararası, ikincisi ülkelerarası, üçüncüsü ise ülke grupları düzeyindedir. Öte yandan Kalça ve Akyazı ulusal düzeye odaklanmakta, ulusal düzeydeki ayrımı zengin-fakir, yaşlı-genç, kadın-erkek ayrımları çerçevesinde incelemektedir (akt. Hüsnüoğlu ve Öztürk, 2017). Van Dijk (2017) tarafından dijital bölünmeye, kişisel ve içinde bulunulan konum açısından bir sınıflandırma getirilmiştir. Kişisel özellikler bakımından, yaş (genç-yaşlı), cinsiyet (erkek-kadın), etnik köken (azınlık-çoğunluk), zekâ (üstün-düşük), kişilik (sosyal-içine kapanık) ve sağlık (sağlıklı-engelli) gibi türlere ayrılmıştır. İçinde bulunulan

konum açısından dijital bölünmeye bakıldığında karşımıza dört farklı ayrım çıkmaktadır. Bunlardan ilki, yönetim ve çalışanları da içine alan iş gücü konumudur. İkincisi eğitim düzeyi, üçüncüsü aile ya da tek yaşayan bakımından hane halkı yapısı, son olarak da gelişmiş ve gelişmekte olan toplum ayrımıdır.

2.3. Dijital Bölünme Düzeyleri

Birinci Düzey Dijital Bölünme

1990'lı yıllarda belirgin hale gelen dijital uçurum tartışmalarında öne çıkan hususlar daha çok bilgisayarlara ve internete erişim olmuştur (Dewan and Riggins, 2005; Hoffman et al., 2000'den akt. Lythreatis et al., 2022). Daha sonra bu erişim ayrımı "birinci düzey dijital bölünme" olarak adlandırılmış ve konu hakkında kapsamlı araştırmalar yapılmıştır. Yu (2006), 20. yüzyılın başlarında dijital bölünmeyle ilgili çalışmalar yapan 14.000'den fazla yayın olduğunu ifade etmektedir (akt. Lythreatis et al., 2022). Toplumun bir kısmı ve bazı ülkeler belirli nedenlerden dolayı dijitalleşme sürecine dahil olamamaktadır. Bu durum da fırsat eşitsizliğine sebep olmaktadır (Erten, 2019). Son yıllarda birçok çalışma ikinci ve üçüncü düzey dijital uçurum ile ilgilenmektedir. Ancak yapılan çalışmalar dijital uçurumun ilk seviyesinin henüz bitmediğini ve diğer bölünmeleri olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermiştir. Bununla birlikte "birinci düzey dijital bölünme" tüm dijital eşitsizliklerin yalnızca bir boyutunu temsil etmektedir (Aissaoui, 2022).

Birinci düzey dijital bölünmenin nedenleriyle ilgili olarak, Davis ve diğerleri (2020) bölünmeye, gelir seviyesinin ve eğitim düzeyinin düşük olmasının sebep olduğunu tespit etmiştir (akt. Vassilakopoulou and Hustad, 2023). Van Deursen and Van Dijk (2019) ise bilgisayarlara ve internete erişim olarak tanımlanan temel fiziksel erişimi materyal erişimiyle birleştirerek birinci düzey dijital uçurumun kapsamının genişlediğini ifade etmiştir. Materyal denilen internete erişim ve çevrim içi olabilmek için kullanılan cihazlardır. Bunlar arasında bilgisayar, akıllı telefon ve tabletler bulunmaktadır. Çin'de bölgesel düzeyde yapılan bir çalışmanın sonuçları birinci düzey dijital bölünme olarak nitelenen BİT'e erişim açığının ihmal edilebilir derecede olduğunu göstermiştir (Peng et al., 2024). Dünya genelinde internet kullanımını yansıtan veriler yukarıdaki çalışmayı doğrular niteliktedir.

Küresel çapta faaliyet gösteren bir sosyal medya ajansı olan “We are social” ın yayımladığı Ocak 2024 güncel raporuna göre internet kullanan bireylerin sayısı 2023 yılının başından itibaren %1,8 artarak 5,35 milyara ulaşmıştır. Son 1 yılda toplam 97 milyon kişi daha internet kullanmaya başlamıştır. Yayımlanan bu verilere göre dünya nüfusunun yaklaşık %67’si artık internet kullanmaktadır (We are social, 2024). Bu rakamlar dünya nüfusunun yaklaşık %67’sinin internet erişimine sahip olduğunu göstermektedir.

İkinci Düzey Dijital Bölünme

Zaman içinde bölünmenin kapsamı, sadece internet sahipliği değil, aynı zamanda içerik erişimi, ağ bağlantı kalitesi ve kullanıcıların bilgi donanımları gibi unsurlara doğru genişlemiştir (Dewan ve Riggins, 2005; DiMaggio et al., 2004; Hargittai, 2002; Van Dijk ve Hacker, 2003’ten akt. Lythreath et al., 2022). Başka bir çalışmada ise ikinci düzey dijital bölünmenin dijital beceriler, BİT kullanım amaçları ve sosyal destek konularıyla ilgili olduğu ifade edilmiştir (Rockmann et al., 2018’den akt. Vassilakopoulou and Hustad, 2023).

Teknik erişim ve beceri eşitsizliğini ifade eden sosyal erişimdeki ayrımdan net olarak ilk defa bahseden Kling (1998)’dir (akt. Aissaoui, 2022). İletişim profesyonelleri tarafından dikkat çekilen, internete erişimden daha fazlasını içeren konulardan, internet kullanıcıları için gerekli beceriler (Hargittai, 2002) ve internetin farklı kullanımları (Bonfadelli, 2002) gibi önemli noktaların araştırmayı yeniden yönlendirmesi için “ikinci düzey dijital bölünme” terimi (Hargittai, 2002) kullanılmaya başlanmıştır (akt. Van Dijk, 2017). Dijital bölünme kavramının beceri ve kullanım faktörlerindeki değişimlere odaklanması “ikinci düzey dijital bölünme” olarak adlandırılmıştır (Dewan ve Riggins, 2005; Hargittai, 2002; Van Dijk, 2005’ten akt. Van Dijk, 2017). Dijk (2005), “derinleşen uçurum” tabiriyle, dijital uçurumun, sadece fiziksel erişimle ilgili olmadığını, aynı zamanda çevrimiçi medyanın günlük hayatta kullanımıyla birlikte devreye girdiğini vurgulamıştır (akt. Van Dijk, 2017). Ayrıca, bireylerin teknolojiden yararlanamadığı durumlarda sadece internet erişimine sahip olmalarının bir anlam ifade etmeyeceğini, erişim için dijital beceri ve uygun donanıma ihtiyaç duyulduğunu ve bu unsurlar sağlandığında erişimin amacı ve nihai hedefinin aranacağını; bu durumun da “gerçek kullanımı” ifade ettiğini belirtmiştir (Van Dijk, 2017).

Çevrim içi bilgi bulma konusundaki beceri farklarının araştırıldığı çalışmada Hargittai (2001) arama motorlarının karmaşıklaştığı durumlarda girilen arama terimlerinin sayısını arttırmanın hedeflenen siteye ulaşmada önemli olduğunu ifade etmektedir. Çalışmanın bulgularına göre kullanıcıların çoğunun web ortamında gezinmenin esaslarına hakim olmadığı görülmüştür. Hatta birkaç kişinin geri düğmesinin ne olduğu hakkında bir fikri yoktur. Bu gibi durumlarda yukarıda da bahsedildiği gibi internet erişimine sahip olmak kullanıcılar için hiçbir anlam ifade etmemektedir ve bu noktada beceri farkı ya da kullanım farkı ortaya çıkmaktadır.

Ogbo et al. (2021) ikinci ve üçüncü düzey dijital bölünme arasındaki ilişkiyi daha açık bir ifadeyle internet kullanım kalıpları ile kullanımdan elde edilen faydaları incelediği araştırmasında internete bağlı olma, çevrim içi bankacılık hizmetlerini kullanma, internet üzerinden medya indirme ya da bilgi arama gibi birçok çevrim içi etkinliğe katılma sıklığının ikinci düzey dijital uçurumu oluşturduğunu belirtmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre haber içeriklerine ulaşmak için erkek bireylerin kadınlara göre interneti daha fazla kullandıkları görülmüştür. Eğitimin etkisi de test edilmiş, eğitim seviyesi yüksek olan katılımcıların eğitim seviyesi düşük olan katılımcılara göre haber içeriklerine ulaşmada interneti daha sık kullandıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca orta gelir düzeyine sahip bireyler, düşük gelir düzeyine sahip bireylere göre haber içeriklerine erişmek için daha sık bir internet kullanımı gerçekleştirmişlerdir.

Dijital becerilerin edinimi açısından Kovid-19 pandemisinin etkileri olmuştur. Kovid-19 salgını ile birlikte dijital eşitsizliklerin azaltılması ve yeni dijital beceriler elde etme ihtiyacı hız kazanmıştır. Pandemi döneminde çevrim içi eğitimlerin yaygınlaşması ve uzaktan çalışmaya geçilmesiyle birlikte eğitim sağlayıcılar, öğrenciler, işletmeler ve işçiler arasında dijital beceri kazanımının önemi ortaya çıkmıştır (Aissaoui, 2022).

Üçüncü Düzey Dijital Bölünme

Dijital uçurum ile ilgili çalışmaların ilgi odağı zamanla “üçüncü seviye dijital uçurum” olarak adlandırılan internet kullanımının sağladığı yararlı sonuçlara çevrilmiştir (Wei et al., 2011). Bu bölünme seviyesi, dijital becerilere sahip olmanın ve internet kullanımının tüm bireyler için aynı ölçüde faydalı olmadığı durumları ifade etmektedir (Van Deursen et al., 2016).

Dijital bölünmenin üçüncü düzeyiyle ilgili literatür incelendiğinde henüz yeterince çalışma bulunmadığı gözlemlenmiştir (akt. Scheerder et al., 2017).

Üçüncü seviye dijital bölünme konusunda yapılan çalışmalar, henüz yeni olmalarına rağmen, literatürdeki açığı kapatmak adına oldukça önemli çalışmalardır (Özsoy, 2020). Zillien ve Marr, (2013) internet kullanımı üzerine yapılan araştırmaların ilk etapta belirli kullanım türlerine yoğunlaştığını, ancak bu yoğunlaşmanın kişisel etkileri daha test edilmeden, statüye bağlı internet kullanımının kısa ve uzun vadeli etkilerinin incelendiğini ifade etmektedir. Özetle araştırmaların odak noktasının, zaman içinde değiştiğini ve artık internet kullanımında sosyal statünün etkilerini anlamaya yönelik olduğunu belirtmektedir (akt. Özsoy, 2020). Bir literatür inceleme çalışmasında, BİT ile ilgili yapılan araştırmaların, erişim farkından kullanım farklarına doğru yöneldiğini ve artık elde edilen faydayı ifade eden kullanım sonuçlarına odaklanması gerektiği ifade edilmiştir (Vassilakopoulou and Hustad, 2023).

Bireylerin, genel refahlarını sağlamada teknolojiyi kullanma kabiliyetleri farklı farklıdır. Örnek olarak bireyin dijital becerilerini kullanarak iş bulması, çevrim içi bilgiye daha hızlı erişim sağlaması ve satın alacağı ürünleri indirimli olarak çevrim içi satın alması gösterilebilir. Dijital kaynakları kullanım becerilerindeki bu farklılıklar üçüncü düzey dijital bölünmeyi oluşturur (Ogbo et al., 2021). Ogbo et al. (2021)'in çalışma sonuçlarına göre ek gelir elde etme, indirimli ürün satın alma, tedavi olabilmek için bir hastane bulma ve bir akademik programa kabul alma gibi internet kullanımının faydalı sonuçları incelendiğinde eğitim düzeyi yüksek bireylerin daha iyi sonuçlar elde etme olasılığının daha yüksek olduğu ifade edilmiştir.

Aissaoui (2022) ise üçüncü düzey dijital bölünmenin bireylerin faydalı sonuçlara ulaşmak için dijital platformlardaki tüm kaynakları harekete geçirme becerilerindeki farklılıkları yansıttığını belirtmiştir. İnternet kullanımının ekonomik kazanımlara etkisi ile ilgili yapılan ampirik çalışmalar, interneti sık kullanan bireylerin gelirlerini arttırdığını ve çevrim içi olarak yayımlanan istihdam fırsatlarından fayda sağlayabildiklerini ortaya çıkarmıştır (DiMaggio ve Bonikowski, 2008; Kuhn ve Mansour, 2014'ten akt. Aissaoui, 2022). Bununla birlikte elde edilen kazanımların, internetin diğer kullanıcılara nispeten daha verimli kullanılması ile ilgili olduğunu ispat etmenin oldukça zor olduğu belirtilmiştir (Van Deursen ve Helsper, 2015'ten akt. Aissaoui, 2022).

Acharya (2017) yaptığı literatür incelemesinde dijital uçurumun düzeyleri arttıkça bilim insanların da görüşlerinin farklılaşmakta olduğunu belirtmiştir. Ayrıca dijital bölünmenin sadece teknoloji kaynaklı olmadığını, gelir ve eğitim gibi sosyo-

ekonomik ve sosyo-kültürel eşitsizliklerin dijital bölünmeye temel neden olarak gösterildiğini ifade etmektedir.

2.4. Dijital Bölünmenin Belirleyicileri

Dijital bölünme birçok faktör tarafından etkilenen karmaşık bir olgudur. Dijital bölünmenin karmaşıklığını ve çok yönlülüğünü yansıtabilmek, dijital eşitsizlikleri anlamak ve azaltabilmek için bu faktörler çeşitli politikaların gerekliliğini vurgulamaktadır. Dijital bölünme için beş ana belirleyici açıklanmıştır. Bunlar yaş, eğitim, gelir, cinsiyet ve kuşak durumudur.

Yaş

Gündelik yaşamda ve iş yerinde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetenekleri yaşı ilerlemesiyle birlikte azalma eğilimi göstermektedir. İhtiyaç duyulan becerilerdeki bu azalma, gündelik yaşamda daha belirgin iken iş yerinde daha seyrek olarak gözükmemektedir. Vasilescu et al. (2020) “Avrupa Birliği” (AB) düzeyinde yapılan bir ankete dayanarak oluşturduğu çalışmasında, genç bireylerin günlük hayatta gereksinim duydukları dijital becerilere sahip olma olasılıklarının, 55 yaş ve üzeri bireylere kıyasla yaklaşık 2,2 kat daha fazla olduğuna dikkat çekmektedir. Aradaki farkın bu kadar yüksek olmasının nedeni, gençlerin dijital teknolojiler ile çok sık karşı karşıya kalmalarıdır. Bu durum da yeni neslin dijital dönüşümün süratli gelişmesi ve bu gelişimin ekonomiye, topluma ve insanların yaşamlarına olan önemli etkisinin daha fazla bilincinde olmalarını sağlamaktadır. Sonuç olarak, bireylerin dijital teknolojiyi kullanma yeteneklerinde yaş faktörünün belirgin bir rol oynadığı gözlemlenmektedir (Vasilescu et al., 2020). Bunun aksine çeşitli araştırmalarda belirtilen, yaş unsurunun, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim ve onun kullanımıyla ilgili doğrudan bir etkisinin olmadığı fakat yaşlı bireylerin erişim ve kullanma ihtimallerinin çok düşük olduğudur (Abbey and Hyde, 2009; Birkland and Kaarst-Brown, 2012; Chang et al., 2015; van Deursen and van Dijk, 2011; van Dijk, 2012; Friemel, 2016; Haight et al., 2014; Ihm and Hsieh, 2015; Kiser and Washington, 2015; Niehaves and Plattfaut, 2014; Peral-Peral, ArenasGaitán, and Villarejo-Ramos, 2015’den akt. Fang et al., 2019). Böylece yaşlı insanlar dijital alanda dezavantajlı konuma düşerek dijital eşitsizlik artış göstermektedir.

Çalışma hayatında ise yaşlı çalışanların algı ve çalışma hızında azalma, psikolojik yüklerle karşı direncin azalması, genç çalışanlara nazaran daha düşük eğitim seviyesi ve dijital beceri eksikliği gibi zayıf noktaları görülmektedir (Soja, E. and Soja, P., 2020). Bu şekilde bireyler iş hayatında ilerleyen yaşlarda dezavantajlı duruma düşmektedirler. Roupá et al. (2010) ve Yap et al. (2022)'nin de dikkat çektiği gibi yaşlı bireylerin dijital dönüşümde teknolojiyi kabullenebilmeleri genç bireylere kıyasla daha yavaş seyretilmektedir. Bilgi edinme yetisi genç bireylerde uzun zaman canlı kalabilmektedir. Fakat yaşlı bireylerde yüksek miktarda veriyi anlamlandırma sürecinde daha fazla sorun yaşandığı gözlemlenmektedir (De Koning, J. and Gelderblom, A., 2006).

Yaş faktörünün, insanların benimsediği bilgi kaynaklarının üzerinde ciddi bir etkisi vardır (Lambert-Pandraud et al., 2005'ten akt. Ramón-Jerónimo et al., 2013). Buna paralel olarak yaşlılar, çoğunlukla değişim hususunda bir karşı koyma durumu içerisine girebilirler ve yeni bilgilere ulaşmak yerine eski bilgilerini kullanma eğiliminde olabilirler (Lambert-Pandraud and Laurent, 2010'dan akt. Ramón-Jerónimo et al., 2013). Mohd Zaid et al. (2023)'ün çalışmasında yaşlılar arasında teknolojiyi kullanma konusunda özgüven eksikliği, teknofobi, anlama ve düşünme ile ilgili zorlukların yanında psikolojik ve fiziksel zorluklar da ortak engeller olarak belirlenmiştir. Ayrıca, düşük sosyoekonomik statü ve yeni teknolojileri benimsemekteki güçlükler de yaşlılar arasında yaygın olarak görülen engeller arasındadır.

Dijital bölünmenin belirlenmesindeki önemli noktalardan birisi de yaş ayrımcılığı konusudur. Yaş ayrımcılığı, yaşlı bireylere yönelik olarak öne çıkan basmakalıp düşünceler ya da ayrımcılık yapma sürecidir. Buz (2015), yaş ayrımcılığı konusunun her bireyi etkilediğini fakat yaşlılarda bu durumun daha ciddi boyutta olduğunu belirtmektedir (akt. Gürkan ve Aylan, 2022). Yaş ayrımcılığı, yaşlı bireylerin dijital beceri geliştirme, dijital araçlara erişim ve bu araçları kullanma fırsatlarından yoksun bırakılmasına neden olmakta, yaşlı bireylerin iş piyasasında ve günlük yaşamda dijitalleşmenin getirdiği avantajlardan yararlanmalarını zorlaştırmaktadır (Uysal, 2020).

Dijital eşitsizlikte ana faktör olarak sürekli yaş merkeze alınsa da eğitim, gelir, cinsiyet ve kuşak durumunun da etkili olduğu, yaşla birlikte bunların da ele alınması gerektiği belirtilmektedir (Fang et al., 2019).

Eğitim

Dijital bölünmenin belirleyicilerinden birisi de eğitimidir. Eğitim seviyesi, teknolojiye erişim ve kullanım becerileri arasındaki ilişki, dijital bölünmeyi etkileyen önemli faktörlerden biridir. Daha yüksek eğitim düzeyine sahip olan bireyler genellikle daha fazla teknolojiye erişim sağlamak ve dolayısıyla yüksek eğitilmiş bireyler ile düşük eğitilmiş bireyler arasında dijital bölünmeyi artırmaktadır (Vasilescu et al., 2020).

Türkiye ile AB üyesi ülkeler arasındaki dijital uçurumun incelendiği bir araştırmada, bölünmenin en büyük sebebinin eğitimdeki imkan kısıtlılığından ve mevcut teknolojilerin etkin bir biçimde kullanılamamasından kaynaklandığı tespit edilmiştir (Güvel ve Aytun, 2009'dan akt. Hüsnuoğlu ve Öztürk, 2017). Buna paralel olarak eğitim seviyesi daha düşük olan bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilmek için yeterli becerilere sahip olamadığını buna karşılık yüksek eğitim almış bireylerin dijital alanda başarılı bir konum elde ettikleri görülmektedir (Vasilescu et al., 2020).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) her yıl yayımladığı “Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması” güncel bültenine göre bir okul bitirmeyen bireylerin internet kullanım oranı %35,3; üniversite, yüksek lisans ya da doktora mezunu bireylerin internet kullanım oranı ise %99,4'tür. Sadece ilkokul mezunu olan bireylerin kullanım oranı da %75,9 olarak saptanmıştır. İlköğretim ve ortaöğretim mezunlarının internet kullanım oranı ise üniversite düzeyine oldukça yakındır. Bahsedilen oranlar dijital bölünmede eğitim faktörünün ne denli etkin bir rol oynadığını açıkça ortaya koymaktadır.

Hollanda'da internet hizmetlerinden faydalanma konusunda yapılan yakın tarihli bir çalışmada, eğitim açısından farklılıklar gözlenmiştir. Buna göre düşük eğitilmiş bireylerin bilgidan daha az yararlandığı ve interneti kendi öz gelişimleri için çok düşük bir seviyede kullandıkları saptanmıştır. Ayrıca düşük eğitilmiş olan bireylerin, yüksek eğitimlilere nazaran interneti daha çok sosyalleşme ve eğlence için kullandıkları tespit edilmiştir (Deursen and Dijk, 2014). Dijital uçurumda en önemli faktörün eğitim düzeyi olduğu (Hargittai, 2002; Van Deursen, 2010) ve eğitim kullanım açığının da en kalıcı açık olacağı belirtilmektedir (akt. Van Dijk, 2017). Bu bağlamda dijital

teknolojileri ve modern eğitim araçlarını kullanma konusunda beceri eksikliğinden kaynaklanan erişim zorlukları ve görme, işitme veya hareket kabiliyeti gibi fiziksel sorunlar, yaşlı bireylerin eğitim fırsatlarına ulaşmalarını ve bu fırsatları değerlendirmelerini zorlaştırmaktadır. Eğitim hususunda dezavantajlı grup olarak öne çıkan yaşlılara yeni teknolojileri benimsemeleri için özel eğitim programları tasarlanmanın çok önemli olduğu ifade edilmektedir (Roupa et al., 2010; Iancu and Iancu, 2020). Ayrıca yaşlı bireylerin becerilerini ve öğrenme isteklerini hafife almamak gerektiğine dikkat çekilmektedir. Böylelikle yaşlıların daha bağımsız ve elverişli bir yaşam sürmelerine olanak sağlanmış olacaktır (Iancu and Iancu, 2020).

Hargittai et al. (2019) ise insanların çevrim içi içerik bulma becerisindeki farklı yönleri açıkladıkları çalışmalarında, eğitimin genel internet becerileriyle olumlu yönde bir ilişkisi olduğunu, en yüksek eğitim seviyesine sahip olanların en yetenekli kişiler olduğunu ve bu durumun mevcut eşitsizlikleri daha da arttırdığını bildirmektedir. Ayrıca yüksek eğitilmiş bireylerin, bazı internet sitelerine girebilmede gerekli olan uygulamaları indirip kurmak için uzmanlık ve yeterli özgüvene sahip olabileceklerini belirtmektedir.

AB üyesi ülke vatandaşlarının dijital teknoloji becerilerini analiz eden çalışmada, iş yerinde dijital becerilere sahip olma açısından eğitim faktörüne bakıldığında en fazla 15 yıl eğitim (düşük eğitim) almış bireylerin gerekli becerilere en az sahip oldukları ve %51,5'inin bunları iş yerinde kullanabiliyor oldukları, 16-19 yıl arası eğitim (ortalama eğitim) alan kişilerin %75,2'sinin dijital beceri sahibi oldukları ve bunu iş yerinde kullandıkları saptanmıştır. Son olarak da 20 yıl ve üzeri eğitim almış (yüksek eğitim) katılımcıların %91,2'sinin iş yerinde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak için yeterli niteliklere sahip oldukları belirlenmiştir (Vasilescu et al., 2020).

Dijital bölünmenin bir belirleyicisi olarak eğitim faktörü, eşitsizlikleri azaltmak için önemli bir araçtır. Ayrıca yaşlı bireylerin teknolojik gelişmelere daha etkili bir şekilde uyum sağlayabilmesinde yardımcı olabilir. Dolayısıyla eğitim hem bölünmeyi tanımlayan bir unsur hem de bölünmenin olumsuz etkilerini azaltmada bir yardımcı görevi görmektedir.

Gelir

Gelir düzeyi hem ülkeler hem de bireyler açısından dijital bölünmenin anlaşılabilmesinde ve bölünmeyi azaltacak çözüm stratejileri üretilebilmesinde önemli

bir unsurdur. Gelir düzeyinin dijital bölünmeye etkisi ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Haight et al. (2014) gelir faktörünün, dijital bölünme ile ilgili çalışmalarda eşitsizliğin birincil sebeplerinden biri olduğunu ifade etmiştir (akt. Fang et al., 2018). Birçok çalışmada dijital bölünmeyi etkileyen belirli faktörlerin olduğu bunların önemli olanlarından bir tanesinin de gelir olduğu açıkça ifade edilmiştir (Van Dijk, 2017; Lythreatis et al., 2022; Van Dijk, 2012; Sütüoğlu, 2020; Hüsnuoğlu ve Öztürk, 2017).

Öte yandan gelirin eğitim düzeyi ile sağlam bir bağı bulunduğu (Van Deursen and Van Dijk, 2014) fakat BİT'e erişimde gelirin bağımsız bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Katz ve Rice, 2002'den akt. Van Deursen and Van Dijk, 2014). Yaşlı bireyler açısından BİT'in kullanımına bakıldığında birtakım engeller bulunduğu görülmektedir. Bu engellerden önemli bir tanesi de gelirin yetersiz olmasıdır. Bu sebeple yaşlılar teknolojik ürün tedarikinde ve kullanımında sorunlar yaşamaktadırlar (Blaschke et al., 2009; Nedopil et al. 2015; Özkan ve Puruççugolu 2010; Akyazı 2018'den akt. Uysal, 2020). Yaşlı bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanırken karşılaştığı engellerden, yüksek gelirli yaşlıların pek etkilenmediği belirlenmiştir (Coto et al., 2017). Ampirik araştırmalardaki bulgular, BİT'i sıklıkla kullanan yaşlı yetişkinlerin BİT'e daha fazla ilgi duyduğunu, kendilerini yeterli hissettiklerini ve daha yüksek gelire sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Wagner et al., 2010'dan akt. Betts et al., 2019).

Cinsiyet

Dijital bölünme çalışmalarının büyük bir kısmında ilk etapta internete fiziksel erişimde yaş, eğitim, gelir ve cinsiyet faktörlerindeki ayrımlara dikkat çekilmiştir. Milenyumun başlarında ise fiziksel uçurumdaki cinsiyet farkının sadece Kuzey Amerika ve Kuzeybatı Avrupa ülkelerinde ortadan kalktığı gelişmiş ülkelerde yapılan anketlerde de cinsiyet ile ilgili fiziksel uçurumun bitmeye yakın olduğu belirtilmiştir (Van Dijk, 2017). İnternet kullanımındaki ayrımların en önde gelen belirleyicileri olarak eğitim, yaş ve cinsiyet tespit edilmiştir. Dijitalleşme arttıkça eğitim farklılıkları artarken cinsiyet ve yaş farklılıklarının bir derece kapanabileceği bildirilmiştir (Van Deursen and Van Dijk, 2014).

Bazı çalışmalarda dijital teknolojilere erişim ve kullanımda bir cinsiyet farkı olduğu ileri sürülürken, (Meraz, 2008; Zillien ve Hargittai, 2009'den akt. Van Deursen and Van Dijk, 2014) bazı çalışmalarda da herhangi bir cinsiyet farkının olmadığı

gözlemlenmiştir (Fang et al., 2019; Hargittai ve Shafer, 2006; Van Deursen, 2010'den akt. Van Dijk, 2017). Vasilescu ve arkadaşları (2020) de günlük hayatta dijital beceriler açısından cinsiyet farkını test ettikleri nicel çalışmalarında BİT becerileri bakımından erkek ve kadınlar arasında çok büyük fark olmadığını bildirmiştir (Vasilescu et al., 2020).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun paylaştığı internet kullanım oranı verileri Türkiye'de cinsiyet bakımından kadın ve erkek bireyler arasında dijital uçurum olmadığını göstermektedir. TÜİK'in 29 Ağustos 2023'te yayımladığı verilere göre internet kullanım oranı, 16-74 yaş grubundaki bireylerde 2022 yılında %85,0 iken 2023 yılında %87,1 oldu. İnternet kullanan erkeklerin oranı %90,9, kadınların ise %83,3'tür (TÜİK, 2023).

Kuşak Durumu

“Jenerasyon” ya da “kuşak” kelimeleri Latince “generate” kelimesinden türetilen, kabaca aynı yaş aralığındaki bireyleri temsil eden bir anlamı vardır (Levickaité, 2010'dan akt. Pásztor and Bak, 2020). Dijital bölünmede kuşak farkı, yaş grupları arasında tecrübe, alışkanlıklar ve perspektifler bakımından ortaya çıkan ayrımı ifade etmektedir. Teknolojik anlamda belirgin bir fark olduğu gibi iletişim biçimi, değer ve tutumlar ve kültürel yaklaşım boyutları açısından da farklılık göstermektedir. Literatürdeki bir çalışmada görüşme yapılan yaşlı bir birey, abaküs hesaplamasının onun silahı olduğunu fakat yeni neslin bilgisayar ve makine kullandığını, toplumun çok hızlı ilerlediğini kendisinin buna yetişemediğini ifade ederek, dijital dönüşüm hızının önceki kuşakları geride bıraktığını vurgulamaktadır (You and Lee, 2021).

1946-1964 yılları arasında doğan ve Bebek Patlaması (Baby Boomers) kuşağı olarak adlandırılan kuşak, İkinci Dünya Savaşı'nın ardından nüfusun hızla arttığı bir dönemde büyümüştür. Bu kuşak, BİT'in gelişim göstermesi karşısında uyum sağlamakta zorlanmakta ve bu durumu güvensizlik ve belirsizlik olarak algılamaktadırlar (Tari, 2010'dan akt. Pásztor and Bak, 2020). X kuşakları ise 1960-1979 yılları arasında dünyaya gelenlerdir. Gençliklerinde daktiloların yerini bilgisayarlar almıştır ve artık manuel olarak yaptıkları işlerin dijital dönüşüm ile beraber giderek azaldığını tecrübe etmişlerdir (Wallace, 2006'dan akt. Pásztor and Bak, 2020).

Y kuşığı ve daha sonraki kuşaklar ise teknolojik dönüşümde avantajlı tarafta yer almaktadırlar. BİT'in hızla ilerlemesi kuşaklar arasındaki eşitsizlikte belirgin bir faktör haline gelmiştir (Pásztor and Bak, 2020). Kuşak durumu da dijital bölünmenin belirleyicileri arasında önemli bir yer teşkil etmektedir.

3. YAŞLI ÇALIŞANLAR VE DİJİTAL BÖLÜNME

2000'li yılların başında çalışma ve emeklilik tartışmalarında önemli değişimler yaşanmıştır. Emeklilik yaşı uzatılmış, sosyal güvenlik sistemleri dönüştürülmüş ve bireylerin daha uzun süre çalışmaları teşvik edilmiştir. Aynı dönemde, yaşlılara yönelik olumlu imajların geliştirilmesi amaçlanmış ve başarılı, aktif, üretken yaşlanma konseptleri ortaya çıkmıştır (Phillipson, 2019'dan akt. Yaylagül ve Armağan, 2023). İleri yaştaki çalışmanın faydaları arasında yaşlı bireylerin yeteneklerini kullanmaları, deneyimlerini paylaşmaları ve kişisel amaçlarını gerçekleştirmeleri yer alırken, ağır fiziksel işlerde kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ve yorgunluk gibi olumsuz etkiler görülebilmektedir (Lyndal et al., 2009; Crawford et al., 2010). Bilişsel sağlık konusunda ise, düzenli çalışma bilişsel fonksiyonları koruyabilirken, aşırı stres ve zorlayıcı iş koşulları zihinsel sağlığı olumsuz etkilemektedir (Nogues ve Tremblay, 2017'den akt. Lecours et al., 2018). Dolayısıyla toplumsal yaşlanma ve küresel düzeydeki çalışmalarla (Madrid Yaşlılık Eylem Planı, UN, 2002) birlikte ileri yaştaki çalışma teşvik edilmektedir.

Dijital eşitsizliğin ortaya çıkışında önemli faktörlerden birisi de dijital beceri kavramıdır. Emek faktörüne yön veren en önemli teknolojik dönüşümlerden olan otomasyon, yapay zeka, büyük veri ve nesnelerin interneti (Kispeter, 2018) günden güne gelişmeye devam etmektedir. Bu teknolojik dönüşüme bağlı olarak dijital becerilerde de güncelleme gerekmektedir. Tecrübe ve yetenekleriyle yaşlı çalışanlar, işletmeler için bulunmaz bir rekabet gücü sağlamaktadır. Dolayısıyla işverenler yaşlı çalışanlarını elde tutmak ve onlara daha uyumlu bir iş ortamı sunmak için yeni eğitim yöntemlerini takip etmek zorundadırlar (Özgür ve Demirbilek, 2019).

Bilişsel (algılama hızı vb.), fiziksel (kas gücü) ve duyuşsal (görme vb.) fonksiyonlar belirli bir yaştan sonra zayıflamaya başlamaktadır. Bu değişimler bireyden bireye fark etmekte, kültür ve çevre unsurlarından etkilenmektedir. Bu değişimler yaşlı bireylerin çalışma hayatlarını etkilemektedir. Ayrıca değişime uyum sağlama, yeni şeyler öğrenme isteği ve teknolojik aletler ile çalışma arzusunun azlığı da işverenler için olumsuz bir durum oluşturmaktadır (Özgür ve Demirbilek, 2019). Bazı çalışmalarda yaşlı çalışanların bilgi tecrübesi ve stratejik konularda genç çalışanlara göre daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur (Van Deursen et al., 2011'den akt. Bokek-

Cohen, 2018). Ayrıca hayat tecrübesi, iş pratikleri, problem çözme yollarının çeşitlenmesi ve zorlu koşullarda akıl yürütme kabiliyeti yaşı ilerlemesiyle birlikte gelişmektedir (Wolf et al., 2018'den akt. Özgür ve Demirbilek, 2019). İfade edildiği üzere çalışma hayatında aktif olarak çalışan yaşlı bireyler bazı avantajlara sahip oldukları gibi birtakım dezavantajlara da sahiptirler. Çalışma yaşamının teknolojik dönüşümüyle yaşlı çalışanların şimdiye kadar edindiği beceriler artık kullanılamaz duruma gelmektedir (Grip et al., 2002'den akt. De Koning and Gelderblom, 2006). Bu sebeple yeni teknolojilerin çalışma yaşamına uyarlanması yaşlı bireyleri dikkate almak ve teknolojik dönüşümü onlara göre yapılandırmak önem arz etmektedir.

Levy and Murnane (2003)'e göre, otomatizasyonun etkisiyle sıradan bilişsel ve manuel görev tanımları azalırken, karmaşık görevler giderek daha fazla önem kazanmaktadır (akt. Kispeter, 2018). Robotik süreç otomasyonu denilen tekrarlayan manuel işlemlerin otomatikleştirilmesi, verilerin bulut tabanlı platformlarda depolanması, iş yerinde kullanılan dijital sistemlerin ve verilerin korunması için siber güvenlik politikalarının uygulanması gibi dijital araçların ve teknolojilerin entegrasyonunu içeren bu dönüşümler çalışanların iş tecrübelerini geliştirmektedir. Yaşlı insanlar BİT'teki bu dönüşümlerle iş hayatlarının ileri evrelerinde karşılaşmaktadır ve kendilerini güncellemek, yeni uzmanlıklar geliştirmek zorunda kalmaktadırlar. Güncelleme veya yeni uzmanlıkların geliştirilmemesi durumu ise onları iş piyasasında dezavantajlı konuma getirmektedir.

3.1. Dijital Bölünme ve Yaşlı Çalışanların Sosyal Dışlanması

Nüfusun yaşlanması hem bireysel hem de toplumsal bir olgudur. Bu nedenle sağlık, çevre, eğitim, aile hayatı, iş imkanları ve kültürel faaliyetler gibi birçok alanı etkisi altına almaktadır (DPT, 2007'den akt. Uysal, 2020). Toplumdaki bu gerçeklik ile birlikte BİT'teki hızlı ilerlemeler yaşlı bireyleri zorlayabilmektedir. Dijital dönüşüm bir teknoloji değişimi olmanın ötesinde beceri kullanımı, süreç yönetimi ve düşünce yapısının değişimini de kapsamaktadır (Avrupa Komisyonu, 2020). Bu dönüşüm, çalışma yaşamındaki mevcut sistemi, bazı işlerde kısmen bazılarında ise tamamen değiştirmektedir. Yeni teknolojiler ile insanın etkileşimi farklılaşmakta, beceri güncellemesi gerekmekte ve hiyerarşik değişiklikler zorunlu olmaktadır (Veile et al., 2019'dan akt. Kirov and Malamin, 2022). Böylece yaşı ilerlemiş olan bireyler gençlere nispeten geride kalmaktadır ve bu durum onları literatürde “dijital göçmen” olarak

belirtilen konuma sokmaktadır (Baran vd., 2017). “Dijital göçmen” terimi, literatürde genellikle dijital teknolojilerle yetişmemiş veya bu teknolojileri kullanmakta zorlanan kişileri tanımlamak için kullanılmaktadır. Çok çarpıcı olan bir nokta da şudur ki; devamlı yenilenen BİT, yaşça ilerlemiş olan bireylerin geçmişteki bilgilerini ve tecrübelerini etkisiz hale getirmektedir (Uysal, 2020).

Küreselleşmenin teknolojik ilerlemeler ile birlikte toplumdaki dönüşümü hızlandırması sebebiyle iletişim ağlarından ekonomiye, kültür yapısından tüketime kadar tüm yapılar dijitalleşmenin etkisi altına girmiş ve insanlar da bu dönüşüme uyum sağlamak zorunda kalmıştır. Bu durum yaşlı yetişkinlerin teknolojiyle olan etkileşimlerini de kritik hale getirmektedir (Baran vd., 2017). Emek piyasasında BİT’in dönüşümünün kapsamlı etkileri olması beklenmektedir. Bu nedenle bazı mesleklerin tümüyle ortadan kalkacağı, bazılarında ise emek talebinin azalacağı düşünülmektedir.

Endüstri 4.0 olarak da adlandırılan dijital dönüşüm, üretim, tüketim, iletişim ve öğrenme süreçleri üzerinde önemli değişiklikler yapmıştır. Bu sebeple istihdam piyasası ve meslekler de değişime uğramıştır. Bazı meslekler tamamen ortadan kalkarken bazı meslekler değişmekte, yeni meslekler ortaya çıkmakta ve en önemlisi çalışanların sahip olması gereken beceriler değişmektedir. Dolayısıyla risk altında olan meslekler ve yaş gruplarının tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması önem arz etmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018). Buna göre yüksek risk altında olan meslekler ve bu mesleklerin istihdam içerisindeki payları aşağıda Tablo 3.1’de belirtilmiştir.

Tablo 3.1: Bilgisayar tarafından gerçekleştirilebilme olasılıklarına göre meslekler ve bu mesleklerin istihdamdaki payları (Özen, 2017).

Meslek Grubu	Mesleğin Bilgisayarlı Otomasyonla Yapılma Olasılığı (Yüzde)	İstihdamdaki Pay (2015) (Yüzde)
Sayısal işlemler yapan ve malzeme kayıtları tutan büro elemanları	94	2,5
Genel büro elemanları ile klavye kullanan büro elemanları	94	2,2
Cadde ve sokaklarda satış ve hizmet işlerinde çalışanlar	94	0,5
Montajcılar	90	0,5
Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörlerinde nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	88	4,7
Yiyecek hazırlama yardımcıları	86	1,4
Sabit tesis ve makine operatörleri	84	3,7
Diğer büro hizmetlerinde çalışan elemanlar	84	0,8
Kendi geçimine yönelik çiftçiler, balıkçılar, avcılar ve toplayıcılar	80	0,2
Satış hizmetleri veren elemanlar	79	9,1
Çöpçüler, atık toplayıcılar ve diğer nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	78	0,9
Pazara yönelik nitelikli ormancılık, su ürünleri ve avcılık çalışanları	74	0,1
Metal işleme, makine ve ilgili işlerde çalışan sanatkarlar	73	3,4
Müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar	72	1,4
Pazara yönelik nitelikli tarım çalışanları	71	15,6
Madencilik, inşaat, imalat ve ulaştırma sektörlerinde nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	71	4,8
İnşaat ve ilgili işlerde çalışan sanatkarlar (elektrikçiler hariç)	71	4
Gıda işleme, ağaç işleri, giyim eşyası ve diğer sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	71	3,6

Bilgisayar tarafından gerçekleştirilebilme ihtimali olan mesleklerin yüksek risk grubunda olanlarının toplam istihdam içindeki payı %59 gibi oldukça yüksek bir rakamdır. Özen (2017)'nin çalışmasında farklı ülkelerdeki verilere de yer verilmiştir. Örneğin Amerika'da gelecek 50 yıl içinde işlerin %47'sinin dönüşeceği öngörüldürken, İngiltere'de iş gücünün %35'i ve Japonya'da da iş gücünün %49'u risk altındadır. Meslekler için gerekli olan eğitim seviyesi ve alınan ortalama ücretler yükseldikçe, işlerin bilgisayar tarafından yapılma olasılığı azalma eğilimi göstermektedir. Ancak Türkiye'nin istihdam yapısı incelendiğinde bilgisayarların mevcut işleri yapabilme ihtimalinin yüksek olduğu görülmektedir (Özen, 2017).

Dijital dönüşümün getirdiği bir başka konu ise dijital yeterlilik konusudur. Avrupa Komisyonu tarafından tanımlanan Dijital Yeterlilik Çerçevesi 2.0'a göre dijital anlamda yeterlilik için beş madde belirlenmiştir:

Bilgi ve veri okuryazarlığı: Bilgi gereksinimlerini tespit edip dijital verilere erişmek.

İletişim ve iş birliği: Dijital teknolojiler vasıtasıyla etkileşime geçmek ve iş ortaklıkları kurmak.

Dijital içerik oluşturma: Çevrim içi içerik oluşturmakla birlikte bunu geliştirmek ve bilgisayara nasıl talimat verilebileceğini bilmek.

Güvenlik: Çevrim içi alanda kişisel verileri ve gizliliği korumak.

Problem Çözme: Dijital ortamlarda sorunları tespit edip çözebilmek (Bejaković and Mrnjavac, 2020).

Özellikle üretim süreçlerine yansıyan dijital reform yeni iş fırsatları oluşturmakta ve aynı zamanda işletmelerin ihtiyacı olan beceri biçimlerini güncellemektedir (Özgür ve Demirbilek, 2019). Yarınki iş modellerinde olması beklenen, çalışanların makineler üzerinde gözlem ve düzenlemeler yaparak makineler ile iletişim kurması, otomasyon yoğun karmaşık iş süreçlerinin idare edilmesi olacaktır (Kleindienst et al., 2016'dan akt Özgür ve Demirbilek, 2019).

Sosyal Dışlanma

Kişilerin ya da belirli grupların diğer toplum üyeleri tarafından dışlanması veya dışlanma duygusu hissetmesi sosyal dışlanma olarak tanımlanmaktadır. Bu durum bireylerin ve/veya grupların kaynaklar ve fırsatlara erişimleri ile birlikte toplumsal ilişkilerinin kısıtlanması sonucu ortaya çıkmaktadır. Sosyal dışlanma ekonomik,

kültürel, siyasi veya fiziksel nedenlerle oluşabilir ve kişilerin ya da grupların toplumun diğer kesimleriyle bağlarının zayıflamasına bazen de bağlarının tamamen kopmasına yol açabilmektedir. Dolayısıyla dışlanmaya maruz kalan bireylerde yalnızlık, izolasyon gibi sonuçlara neden olabilmektedir. Ayrıca bireylerin sağlıkları ve genel refahları üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir.

Walsh et al. (2017) sosyal dışlanma kavramının dört temel özelliği olduğuna dikkat çekmiştir. Bunlar görelilik, dışlama eyleminin kendi isteği ile ya da isteği dışında olmasını ifade eden faillik, bireylerin dışlamaya bazen girip bazen çıktığını belirten dinamizm ve gerontolojinin alt disiplinlerine de yayılmış olan, sosyal dışlanma ile ilgili tanımların çoğunun kabul ettiği çok boyutluluktur. Yaşlılıkta dışlanmaya neden olan faktörlere bakıldığında üç ana sebep göze çarpmaktadır. Yaşam süresince birikmiş yoksunluklardan kaynaklı oluşan olumsuzluklar, yaşlılıkta iş ya da eş kaybı son olarak da yaşa dayalı ayrımcılıktır. Sosyal dışlanma, çoğunlukla yoksullukla ilişkilendirilmesine karşın aslında toplumsal adaletsizlik ile ilgilidir (Yaylagül vd., 2021).

Sosyal dışlanmanın boyutlarını ve Kovid-19 pandemisinin yaşlı bireylerin sosyal dışlanması üzerindeki etkilerini inceleyen makalesinde Barlın (2021) son zamanlarda ampirik araştırmaların üzerinde durduğu ve araştırmaların sonucunda ortaya çıkan, yaşlı bireyler arasında giderek artan bir sosyal dışlanma olduğunu ifade etmektedir. Yaşlılıkta sosyal dışlanma, yaşlı bireylerin toplumsal kaynaklara ve fırsatlara yetersiz erişimleri ve sosyal etkileşimlerde yer almada karşılaştıkları güçlüklerle karakterize edilen bir durumdur. Yaşlı yetişkinlerin sosyal olarak dışlanması, karmaşık bir süreç olmakla birlikte bireylerin yaş aldıkça hizmetler, haklar ve kaynaklar temelinde eksik kalmasını kapsamaktadır. Bireylerin çoğu için geçerli olan faaliyetlere, dışlanan yetişkinler dahil olamaz ve bu durum da onların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler (Levitas et al., 2007'den akt. Walsh et al., 2017).

Pandemi sürecinde dijital katılımın, küresel düzeyde faydalı olmasının yanında yaşlı yetişkinler hem fiziksel anlamda hem de dijital anlamda iki kat dışlanma riskiyle yüzleşmiştir (Seifert et al., 2021). Dijital dışlanma bir tanım olarak BİT ve hizmetlere erişimden ziyade dijital veri okuryazarlığı ve yetkinlik eksikliğini ifade etmektedir. Dijital dışlanma sebebiyle ortaya çıkan olumsuzluklar ayrıca sosyal dışlanmayı da güçlendirmektedir (Bejaković and Mrnjavac, 2020)

3.2. Dijital Beceri Kavramı

Küreselleşen dünyada dijital becerilere sahip olmak, Kovid-19 pandemisinin tüm dünyayı etkisi altına almasıyla birlikte daha da önem kazanmıştır (Hecker and Briggs, 2021'den akt. Hecker et al., 2021). Yaşlı çalışanlar teknolojiye alışık olmadıkları, yeni teknolojileri öğrenmekte zorluk yaşadıkları ve sürekli olarak yenilemeleri gereken bir beceri setiyle başa çıkmak durumunda oldukları için eğitimlerini çok önceden tamamlamalarına rağmen her teknoloji yenilediğinde dijital okuryazarlıklarını güncellemek zorunda kalmaktadırlar (Lissitsa et al., 2017). Dijital okuryazarlık tanımına bakıldığında geleneksel okuryazarlık anlayışının dışında dijital medyayla çalışma, bilgi işleme ve erişim için ihtiyaç duyulan birtakım beceriler olarak ifade edilmektedir (Cetindamar et al., 2021). Son zamanlarda dijital bölünme kavramı ile ilgili çalışmalarda merkezi tema dijital beceriler eksenindedir (Van Dijk, 2005'ten akt. Scheerder et al., 2017). Bununla birlikte çalışma yaşamında gerekli olan BİT becerilerine yoğunlaşan araştırmaların sayısı oldukça azdır (Kispeter, 2018).

UNESCO'ya göre dijital beceriler basit anlamda bir beceriden ziyade davranış, uzmanlık, enformasyon, çalışma alışkanlıkları ve eleştirel bakışların karışımı olan farklı yeteneklerin geniş kapsamını içeren bir kavramdır (Bergdahl et al., 2020). Avrupa'nın en eski ekonomik araştırma ve danışmanlık şirketlerinden biri olan Ecorys Uk (2016)'nın İngiltere ekonomisi için hazırladığı raporda dijital beceriler üç farklı kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan ilki temel dijital becerilerdir, ikincisi sektörel bazı beceriler ve sonuncusu da uzmanlık gerektiren becerilerdir.

Temel dijital becerilere bakıldığında klavye kullanma, web sitelerinde gezinme, ofis programlarını kullanma ve siber farkındalık öne çıkmaktadır. Sektörel bazı beceriler ise daha çok yeni teknolojilerin bir sonucu olarak otomatizasyona uğrayan meslekleri kapsamaktadır. Bu beceriler hassas ekim makinelerinin programlanması, e-yayıcılık, bilgisayar destekli tasarım ve çiftliklerde otomatik süt sağma gibi becerilerdir. Son olarak çok hızlı talep edilen ve eğitim sürecinin yetişemediği uzmanlık gerektiren teknik BİT becerileridir. Veri analisti, veri mühendisi, web geliştiricisi ve inovatörlerdir (Ecorys Uk, 2016). Başka bir çalışmada dijital beceriler, operasyonel, formel, iletişim, bilgi işleme, stratejik ve içerik oluşturma becerileri gibi altı farklı alanda sınıflandırılmaktadır. Örnek verilecek olursa internetten arama yapmak operasyonel beceriyi, bir web sitesi tasarlamak formel beceriyi, e-posta göndermek

iletişim becerisini, dijital platformlarda bilgi ayıklamak bilgi işleme becerisini, profesyonel hedeflere ulaşabilmek için dijital araç kullanmak stratejik beceriyi ve web içeriği için fayda sağlamak da içerik oluşturma becerilerini temsil etmektedir (Van Deursen and Van Dijk, 2011'den akt. Özsoy, 2020).

Yakın zamanda meydana gelen küresel salgın, emek piyasasındaki otomatizasyonu gittikçe hızlandırmıştır (Lakomý, 2023). Bu sebeple iř hayatında olan yaşlı yetişkinlerin dijital becerilerini güncellemeleri son derece önemlidir. İşletmelerde bilişsel yeterlilikler ve öğrenme stratejilerinin giderek önemli hale geldiği görülmektedir. Bunun dışında BİT becerilerinin sıradan görevler için kullanıldığı mesleklerin azalacağı, inovatif becerilerin kullanıldığı mesleklerin daha revaçta olacağı öngörülmektedir (Kispeter, 2018). Zaten yaratıcı çözümler üretme ve olağan dışı sorunları çözümlemede insanların makinelere kıyasla daha avantajlı oldukları belirtilmektedir (Bejaković and Mrnjavac, 2020).

Bazı işverenler yüksek dijital becerilere sahip olan çalışanları tercih edebildiği gibi, beceri düzeyi yüksek olan çalışanların da istihdam edilme oranı oldukça fazladır. Dolayısıyla hem emek arzında hem de emek talebinde beceri faktörü kilit konumda bulunmaktadır (Lakomý, 2023). TİİK'in 2016 yılında yayımladığı Hanehalkı Biliřim Teknolojileri Kullanım Araştırması'nda 60-74 yař aralığındaki 3.316 yaşlı birey ile görüşmeler gerçekleştirilip bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım amaçları ve yetenek seviyelerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Buna göre yaşlıların dijital teknolojileri kullanım seviyeleri e ayrılarak sınıflandırılmıştır. Cihazlar arasında dosya aktarımı ve uygulama yükleme gibi ortalama yetenekler birincil kullanımı temsil etmektedir. Ofis programlarını kullanarak metin yazma ve grafik ya da tablo yardımıyla sunum hazırlama ikincil kullanıma girmektedir. Nihayet ncl kullanım ise veri filtreleme, belirli programlarda kod yazma ve yazılım yardımıyla dosya yönetimi gibi eğitim gerektiren yetenekleri içermektedir. Çalışmanın kapsamına dahil edilen bireylerin sadece %10'unun ve oran olarak en ykseğinin, dosya aktarımı ve uygulama yükleme gibi basit yeteneklere ancak sahip olduğu görülmüştür (Baran vd., 2017).

Lee and Song, (2022) alışmasında yaşlı çalışanların üretkenliğini artırmak için bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) becerilerinin ve işle ilgili eğitimlerin rolünü incelemiştir. Bulgular, yaşlı çalışanların üretken kalabilmesi için BİT becerilerinin ve iş eğitimlerinin önemli olduğunu göstermektedir. Yaşlanan iş gücü, yaşla birlikte fiziksel

ve bilişsel kapasitelerinin azalmasına rağmen, BİT becerileri ve iş eğitimleri sayesinde üretkenliklerini sürdürebilmektedir. Özellikle 50-64 yaş arası eğitim düzeyi yüksek veya dijital becerilere sahip olan yaşlı çalışanların BİT becerileri ve iş eğitimleri yoluyla daha yüksek ücretler elde ettikleri ve daha üretken oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, BİT becerilerinin ve iş eğitimlerinin yaşlı çalışanların verimliliğini artırmada kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Lee and Song, 2022).

İş yaşamında olduğu gibi sosyal yaşam düzeyinde de dijital beceri sahibi olmak birçok açıdan yaşlı yetişkinlere avantaj sağlamaktadır. Bu avantajlar aile ve yakın arkadaşlar ile iletişimi devam ettirmek, sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmak, bilgiye sınırsız erişim ve özerklik şeklinde sıralanmaktadır (Gamberini et al., 2006; Garbin Praničević et al., 2017'den akt Uysal, 2020).

Beceri Geliştirme ve Erken Emeklilik

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin günden güne tüm çalışma alanlarında hızla yayılmasıyla birlikte yeni becerilere sahip olmak kaçınılmaz olmuştur. Öncelikle çalışanların bilişim teknolojilerini rutin işlerinde kullanmak üzere genel dijital okuryazarlık becerileri, daha sonra ağ yönetimi ve uygulama geliştirmek için uzman statüsünde beceriler gerekmektedir. Son olarak tamamlayıcı beceriler diye ifade edilen karmaşık bilgilerin işlenmesi, hızlı uyum sağlama ve sorun çözme gibi sıra dışı ve analitik becerilere olan talep ciddi derecede artmaktadır (OECD, 2016'dan akt. Soja and Soja, 2020).

Yaş unsurunun dijital becerilerin işlevini kaybetmesinde başlı başına gerekçe olmadığı belirtilmiştir. Uzun süre aynı işi yapmak bireysel olarak yıpranmaya neden olabilmektedir (Yeatts et al., 2000). Böylesi bir durum da yaşlı bireylerin erken emeklilik kararı almalarında kritik rol oynamaktadır. Zaten görevleri ile ilgili gelişmeleri takip edip ayak uyduramayanlar işlerinden her zaman daha erken emekli olmaktadır (Yeatts et al., 2000). Dijital becerilerin önemini yansıtan başka bir çalışmada ise BİT okuryazarlığı olan yaşlı çalışanların aynı konumda olan genç çalışanlara kıyasla maddi anlamda daha fazla kazanç elde ettikleri belirtilmektedir (Hecker et al., 2021).

Yaşlı çalışanlar iş yaşamında becerilerini güncellemek için eğitim almak zorundadır. Ancak eğitimin getirisinin maliyetinden daha az olması durumunda yaşlı yetişkinler eğitim almak için isteksiz davranmaktadır. Becker'in insan sermayesi teorisine göre,

eğitim yolu ile sağlanan faydalar maliyetlerden daha fazla olduğunda bireyler verilen eğitimlere katılmayı öngörmektedir. Yaşlı çalışanların emekliliklerine daha kısa bir süre kaldığı için eğitim maliyetlerinin karşılığını alamama riski olduğundan dolayı yaşlı çalışanların eğitim konusunda fazla motive olmadıkları belirtilmiştir (Picchio, 2021).

2000’li yılların sonlarına kadar hükümetler gerek finansal yeniden yapılanma gerekse resesyon nedeniyle erken emeklilik konusunda cömert davranmışlardır. Fakat bu yıllardan sonra yaşlı iş gücünün istihdamı giderek artmaya başlamıştır. İngiltere’de ortalama emeklilik yaşı erkekler için 64,5’e kadınlar için 62’ye yükseltilmiştir (McNair, 2011). Yaşlılık nedeniyle bireylerin bilişsel ve fiziksel kapasitelerinde bozulma meydana geldiği için verimlilikleri de ciddi derecede azalmaktadır (Lee and Song, 2022). Bundan ötürü de yeni iş bulmakta güçlük çekmektedirler. Ayrıca işe devam edip etmeme konusunda motivasyonları düşmektedir (Bokek-Cohen, 2018). İş gücünün hem mevcut yeniliklere uyum sağlaması hem de ileride gerçekleşecek teknolojik gelişmelere karşı geleceğe hazırlanması güçlüğü ortaya çıkmaktadır. Dijitalleşme ve otomasyonun meydana getirdiği beceri değişimini işletmelerin taleplerine entegre etmek için devamlı bir öğrenme sürecinden geçilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla yaşam boyu öğrenme gelecekte daha da önemli hale gelecektir (Vasilescu et al., 2020).

3.3. Yaşlıların Teknoloji Kullanımının Önündeki Zorluklar

Yaşlılar teknoloji kullanımında çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu zorluklar, fiziksel kısıtların getirdiği kullanım zorluklarından, tasarımın yaşlı dostu olmamasından kaynaklanan zorluklara, kullanım talimatlarının yeterli açıklıkta olmamasına ve güvenlik endişelerine kadar geniş bir yelpazede kendilerini göstermektedir.

Bhattacharjee et al. (2020) yaşlı bireylerin teknoloji kullanımının önündeki zorlukları yaş ile ilgili zorluklar, teknolojik tasarım zorlukları, olumsuz toplumsal yaklaşım, basitlikten uzak eğitim materyalleri ve eksik öz yeterlilik olarak sıralamaktadır. Göz problemleri, elin kısıtlı hareketi ve kavrayış problemleri yaş ile ilgilidir (Uysal, 2020). Yaşlı bireyler, küçük yazı tipleri veya düşük kontrastlı ekranları okumakta zorlanabilirler. Bu durumda yaşlı yetişkinler dijital cihazları kullanırken bilgiye

erişimde güçlük çekmektedir. Ayrıca artrit veya kas-iskelet sistemi sorunları, fare kullanma, klavyede yazma veya dokunmatik ekranları kullanma gibi işlemleri zorlaştırabilmektedir. Kullanılan cihazların arayüzlerinin yaşlıların kolaylıkla anlayabileceği şekilde tasarlanmaması da yaşlı bireyleri zor durumda bırakmaktadır (Bhattacharjee et al., 2020).

Çalışma hayatında karşılaşılan problemlerden biri de literatürde birçok yerde bahsedilen “yaş ayrımcılığı” kavramıdır (Lissitsa et al., 2017; Petrie, 2023; Bhattacharjee et al., 2020; Gürkan and Aylan, 2022; Hecker et al., 2021). Yaş ayrımcılığı kavramı ırkçılığın ten rengi konusunda ayrımcılık yaptığı gibi, sadece yaşından dolayı yaşlı insanlara karşı stereotipleştirme ve ayrımcılık yapma süreci olarak ifade edilmiştir (Martin and Gardiner, 2007’den akt. Gürkan and Aylan, 2022). Ayrıca yaşlı bireylere karşı anlayışsız ve önyargılı tutumlar da “yaş ayrımcılığı” olarak kabul edilmektedir (Petrie, 2023).

Yaş ayrımcılığı sadece yaşlılar için geçerli bir kavram olmayıp, genç bireyleri de kapsamaktadır. Ancak yaşlı bireyler nispeten bu olumsuz durumdan çok daha fazla etkilenmektedir (Buz, 2015’ten akt. Gürkan and Aylan, 2022). İş ilanlarında “35 yaşını doldurmamış olmak” şeklinde kullanılan bir ifade, yaş ayrımcılığına örnek olarak verilebilir (Özen Çöl ve Özbek, 2017’den akt. Gürkan and Aylan, 2022). Bu şekilde yaşa yönelik olarak yapılan ayrımcılıklar, bireyleri öğrenme ve gelişimden gittikçe uzaklaştırmaktadır (Özgür ve Demirebilek, 2019). Yaş stereotipleri, iş yerinde çeşitliliği ve kapsayıcılığı olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, bu tür stereotiplerle mücadele etmek ve tüm çalışanların potansiyellerini gerçekleştirebileceği bir çalışma ortamı yaratmak önemlidir.

Aile fertlerinin ya da eğitimcilerin yaşlı bireyleri bilişsel olarak zayıf görmeleri toplumsal negatif yaklaşıma girmektedir (Arthanat et al., 2019’dan akt. Bhattacharjee et al., 2020). Stereotipleştirme durumu yaşlı bireylerin dijitalleşmeye uyum motivasyonunu kırabilmekte, buna karşın toplumun yaşlıların teknoloji kullanımına karşı empatiyle beslenen olumlu tutumu, yaşlı yetişkinlerin dijital yaşama dahil olmasında önemli bir etken olabilmektedir. Bu durumdan ötürü yaşlı ebeveynlere sahip aile üyelerinin empati yapmakta zorluk çekmesi, başka bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır (Bhattacharjee et al., 2020). Kullanım talimatlarının net olmaması ve takip edilmesinin güçlüğü (Guo, 2017) ve çevrim içi yardım hizmetlerine ulaşmanın çoğu yaşlı birey için oldukça zor olduğu (Schreurs et al., 2017) anlaşılmaktadır (akt.

Bhattacharjee et al., 2020). Son olarak eksik öz yeterliliğe örnek verecek olursak, herhangi bir programın kullanımı hakkında eksik beceriye sahip olma ya da hiç beceriye sahip olamama durumu şeklinde ifade edilmektedir (Bhattacharjee et al., 2020).

Coto et al. (2017) ise yaşlı bireylerin teknoloji kullanımında tecrübe ettiği kısıtlamaları kişisel engeller, işlevsel engeller, yapısal engeller ve bireylerarası engeller olarak belirtmektedir. Uygulamalara özel imgelerin ayırt edilememesi ve küçük yazıların okunamaması gibi teknik anlamda engellerin belirtildiği çalışmalar da mevcuttur (Baran vd., 2017). Ayrıca yaş ilerledikçe yetişkinlerin eski öğrendikleri

bilgileri kullanmaya devam ederek değişime kapılarını kapatmaları (Lambert-Pandraud and Laurent, 2010'dan akt. Ramón-Jerónimo et al., 2013) yeni teknolojileri kullanmayı öğrenme isteksizliği açısından değerlendirilebilir.

Siber suç işleme ya da özel bilgilerin açığa çıkması korkusu da yaşlı yetişkinlerin teknoloji kullanımındaki engellerdendir (Moroney and Jarvis, 2020'den akt. Hecker et al., 2021). Ayrıca teknoloji kullanma konusunda isteksizlik (Blažič et al., 2018'den akt. Mohd Zaid et al., 2023) ve sosyoekonomik statünün düşüklüğü yaygın engeller kapsamına girmektedir (Mohd Zaid et al., 2023).

Teknostres Kavramı

Teknolojik cihazlar, yazılımlar veya dijital platformlar gibi teknolojik unsurların insanların düşünce, davranış ve kimyaları üzerinde yol açtığı olumsuz etkiler teknostres kavramı ile ifade edilmektedir (Weil and Rosen, 1997'den akt. Riedl, 2012). Bilgi teknolojileri kullanımından kaynaklanan her türlü stresi tanımlayan teknostres, yetişkinlerin sağlıklarını etkilediği gibi iş hayatındaki verimliliklerini de azaltan ve toplumsal sonuçları olan önemli bir problemdir (Berger et al., 2023).

Modern iş ortamlarında teknolojinin yaygın kullanımının çalışanlar üzerindeki olumsuz etkilerini inceleyen Tarafdar (2007), teknostres literatürüne öncülük eden çalışmasında teknolojik gelişmelerin hızıyla başa çıkma baskısının, çalışanların işveren tarafından verilen iş yükü ve beklentileri karşılama ile ilgili olan rol stresi deneyimlerini nasıl artırdığını ve bu durumun çalışanların üretkenliğini nasıl etkilediğini analiz etmektedir. Bilgi teknolojilerinin iş ilerlemesini ölçebilmesi, örneğin müşteri hizmeti çağrılarına verilen yanıt sürelerini izlemek, müşterilerden

alınan bilgi miktarını her dakika kaydetmek veya dakikada işlenen ürün sayısını hesaplamak gibi göstergeler, çalışanların negatif sonuçlardan kaçınma korkusuyla daha kısa sürede daha fazla iş başarmaları gerektiği hissini yaratmaktadır. Bu durum, daha hızlı çalışma ve daha fazla iş yapma baskılarına yol açmakta ve rol yükünü artırarak rol stresini tetiklemektedir (Taraftar, 2007). Rol stres kavramı da bir bireyin veya çalışanın iş yerindeki rolüyle ilgili olarak yaşadığı belirsizlik, yüksek beklentiler, iş yükü, zaman baskısı gibi stres ve baskıları ifade etmektedir. Bu nedenle yaşlı yetişkinler dijital teknolojileri kullanırken kendilerini rahat hissetmemektedirler (Iancu and Iancu, 2020). Yüksek teknolojik aletler çalışma yaşamına girdikçe stres etkenleri de artış göstermektedir. Teknik arızalar, eksik beceri, aksaklık sebebiyle işin yavaşlaması stres kaynaklarından bazılarıdır (Dragano and Lunau, 2020).

Çalışma yaşamında çeşitli olumsuz sonuçlara yol açan yoğun teknostresin olabildiğince erken önlenmesi önem teşkil etmektedir. Buna yönelik olarak Berger'in geliştirdiği teknostres önleme tedbirleri şunlardır:

- 1- Kullanılabilecek BİT sistemlerini en aza indirme, çalışanların görevlerinde makul sistemleri ve BİT'leri seçmesi ve süreci kolaylaştıracaksa herkesin kendi cihazını getirmesi uygulaması ile BİT ortamına yoğunlaşmak.
- 2- Gönüllü olmak kaydıyla kullanıcıların seviye atlaması, ödül ve rozet alması gibi unsurları dahil eden oyunlaştırma kullanımı ile BİT tasarımı yapılması,
- 3- BİT kullanım prensiplerinin bağlayıcı olması,
- 4- Önleyici stres yönetimi kuramı ile de ilgili olan teknostresle başa çıkma becerilerini eğitmektir (Berger et al., 2023).

Teknostresin azaltılmasında sosyal desteğin önemli olduğuna dikkat çeken bir çalışmada, kullanıcıların bir problemle karşılaştığında problemi çözmenin, kullanıcıya moral vermekten daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu şekilde teknostres yaşayan kullanıcıların performansı olumlu yönde etkilenmektedir. Bu nedenle sosyal destek faktörünün performans üzerindeki gerçek etkisi, ancak doğru türde sosyal destek sağlanması ile mümkün olacaktır (Weinert et al., 2020).

3.4. Zorlukları Azaltmaya Yönelik Stratejiler ve Aktif Yaşlanma

Yaşlı çalışanlar hem fiziksel hem de bilişsel anlamda genç çalışanlara oranla geride kalsa da tecrübeleri onları öne çıkarabilir ve derin bilgi ve becerileri ile fiziksel ve bilişsel açıklarını kapatabilirler (Calzavara et al., 2020). Zorlukları azaltmakta amaç yaşlı yetişkinlerin yüksek düzeydeki iş deneyimlerinin ve kapsamlı becerilerinin yoğun enformasyon ortamında en etkili şekilde güçlenip yönlendirilebileceği yaş dostu bir iş yerine ulaşmaktır. Bu açıdan bakıldığında BİT'teki ilerlemeler önemli bir destek sağlamaktadır.

Bir araştırma alanı olarak, yaşlı çalışanların tecrübelerinin sanal tabanlı tasarım ortamında genç çalışanların ya da daha tecrübesiz çalışanların yetiştirilmesinde kullanılabileceği ifade edilmiştir. Ayrıca yaşlanan iş gücünün istihdamını da dikkate alarak robotlar ve insanların birlikte çalışabilecekleri güvenli bir alan hedeflenmektedir. Bu alanda robotlar daha fazla yetenek kazanırken, yaşlanan çalışan bazı görevleri robota devredip daha kritik olan görevlere yoğunlaşarak uzmanlık ve deneyimden maksimum düzeyde fayda sağlanmış olacaktır (Calzavara et al., 2020).

Dijitalleşen çalışma yaşamına kapsayıcı bir yaklaşımla yaşlı çalışanların dahil edilmesi için teknolojiye bakış açılarını öğrenmek ve teknoloji geçmişlerine hakim olmak gerekmektedir. Ancak bu sayede yaşlı bireylere özgü ürün ve programlar tasarlanabilir (Uysal, 2020). Fakat beceri gelişimine yönelik politikalara bakıldığında ağırlıklı olarak gençleri odak noktasına alan yaklaşımlar benimsenmekte ve yaşlı bireylere yeteri kadar önem verilmemektedir (Eynon, 2021). Öncelikle yaşlı bireylerin iş hayatındaki güçlü ve zayıf taraflarını bilmek önem arz etmektedir. Bilgi, tecrübe, güvenilirlik, görev bilinci ve sadakat kavramları yaşlı bireylerin güçlü yönlerini temsil etmektedir. Zayıf yönlerine bakıldığında ise algıda düşüş, fiziksel güçte azalma, dijitalleşme ve teknoloji ile ilgili eğitim yetersizliği öne çıkmaktadır (Soja and Soja, 2020).

Yaşlı çalışanların kapasitelerinin tam olarak ortaya çıkması için çalışma ortamında düzenleme yapılması gereken önemli temel koşullar aşağıda belirtilmiştir.

- İş yönetiminde çok dikkat gerektiren, çözümlenmesi zor ve zaman stresi içeren görevler yaşlı çalışanlara verilmemelidir.
- Yetersiz aydınlatma koşulları içerisinde veya soğuk ortamlarda çalıştırılmamalıdır (Özgür ve Demirbilek, 2019).

- Dokunma ve mimikleri algılayan etkileşimlerin dahil edildiği teknoloji entegrasyonu ile yaşlı çalışanlar uyum içerisinde çalışabilir (Cornejo et al., 2013).
- Kas gücünü zorlayan ve sabit duruş gerektiren işlerin yaşlı bireylere verilmemesi gerekmektedir.
- Esnek çalışma yaptırılması ile birlikte iş yerine tutunma açısından gece vardiyası uygulanmamalıdır (Özgür ve Demirbilek, 2019).

Yaşlı nesillerin dijital teknolojilerden yararlanmasının onların kaliteli bir yaşam sürebilmeleri açısından etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca dijitalleşmeye uyum sağlayabilmeleri için onlara özel olarak tasarlanan eğitim programlarına ihtiyaç vardır (Roupa et al., 2010). Yaşlı çalışanların klasik dijital eğitimlerden ziyade bireye özel tasarlanmış desteğe ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır. Fakat yaşlı bireylerin bu faaliyetlere dahil olması için ikna çabası içine girilmesi gerekmektedir (Picchio, 2021). Ayrıca bir çalışmada görüşme yapılan bireyler tarafından dijital beceri öğreniminin artması için güven duygusunun oldukça önemli olduğu aktarılmıştır. Birebir eğitim ve herkesin soru sorabildiği bir vakit oluşturulması da dikkat çekilen noktalardan biridir (Hecker et al., 2021). Bununla birlikte Dijk'e göre insanlar, örgün eğitimden ziyade yaygın eğitim yolu ile öğrenmeye yatkındırlar (akt. Eynon, 2021).

Çalışma yaşamındaki yaşlı işçiler, tecrübelerini ve bilgi birikimlerini paylaşmak suretiyle emek faktörüne katkı sağlayabilmektedirler. Yaşlı yetenek yönetimi, yaşlı çalışanların iş gücünde uzun süreler aktif kalabilmesinde kilit rol oynamaktadır (Vilčiauskaitė et al., 2020). Tam da bu noktada karşımıza “aktif yaşlanma” kavramı çıkmaktadır. Avrupa Birliği'ne (AB) göre kavram, daha uzun, daha aktif ve daha iyi bir hayata hazırlık sürecinin yanında daha uzun süreli çalışma ve geç emeklilik unsurlarını kapsamaktadır (You and Lee, 2021).

Kore'de yapılan bir çalışmada yaşlı yetişkinlerin “aktif yaşlanma” konusundaki deneyimleri ve yaşadıkları zorluklarla ilgili olarak dört tema ele alınmıştır. Birinci temada yaşlı bireylerin çalışma istekleri ve iş performanslarında, akranlarından saygı görmeyen ve amirleri tarafından övülmenin aktif yaşlanma için itici bir güç hükmünde olduğuna dikkat çekilmektedir. İkinci tema da yaşlıların sağlık durumunun, çalışma isteklerine ve iş yeteneğine etkisini ele almaktadır. Buna göre katılımcıların sağlık durumları bireysel çalışma yeteneklerini belirlemekte, işlerini yapabilme becerilerinin sağlıklı yaşlıları diğer zayıf ve hastalanan yaşlılardan ayırdığını ifade etmektedirler.

Üçüncü temada yaşlı bireylerin çalışma istekleri ve ekonomik konumlarını koruma çabaları ele alınmaktadır. Ancak toplumun olumsuz önyargıları, teknoloji hızına yetişme konusunda yaşadıkları zorluklar, çalışma yeteneklerinin değerlendirilmemesi ve yaş ayrımcılığı yapılması yaşlı bireyleri çaresiz hissettirmektedir. Kısaca üçüncü tema sosyal engellere odaklanmaktadır. Son olarak dördüncü tema yaşlı işçilerin, işverenler tarafından daha iyi anlaşılmasının ve desteklenmesi gerektiğini ele almaktadır. İşverenlerin yaşlı işçilere yönelik olumlu bir tutum geliştirmeleri ve adil bir ücret sistemi uygulamaları önerilmektedir. Ayrıca hükümetin ve işverenlerin yaşlıların daha fazla iş fırsatına erişimini teşvik etmeleri gerektiği ifade edilmektedir (You and Lee, 2021).

Dijital anlamda dönüşüm hızının artması sebebiyle yaşlı bireylerin teknoloji kabulleri ve bunu etkileyen unsurların tespit edilmesi önem arz etmektedir. Yaşlı yetişkinlerin çoğu korku, karışıklık ve özyeterlilik gibi faktörlerin etkisi ile yeni teknolojilerin benimsenmesinde direnç göstermektedir (Kalınkara vd., 2024). Geronteknoloji, dijital yaşam ile yaşlı bireyleri bir araya getiren çeşitli disiplinleri kapsayan bir alandır. Geronteknoloji kavramı yaşlıların refah düzeyini arttırmak maksadıyla teknolojiden yararlanılmasını ifade etmektedir (Bouma, 1992'den akt. Delello and McWhorter, 2017). Aynı zamanda yaşlı neslin gereksinimlerini karşılayacak bir biçimde entegre edilen teknolojiyi açıklamaktadır (Mohd Zaid et al., 2023). Bunlarla birlikte teknolojiden, yaşlıların özgür yaşamlarını ve sosyal katılımlarını zenginleştirmeye destek olacak biçimde yararlanılmasını da ifade etmektedir (Iancu and Iancu, 2020).

Dokunmatik tabletlerde oyun oynamanın öğrenmeyi kolaylaştırdığı yönündeki bir çalışmada, klasik eğitim yöntemlerine göre daha etkili olduğu gözlemlenen bu yöntem, dijital becerilerin daha hızlı benimsenmesine sebep olmaktadır. Oyunların eğlenceli olması nedeniyle yaşlı bireylerin bu cihazlara kolay aşına olacağı ve bu sayede dijital becerilerini geliştirecekleri tahmin edilmektedir (Blažič and Blažič, 2020). Başarılı eğitimcilerin yaşlıların yaşam dünyalarına hitap ettiği, ders sırasında verdiği örnekleri onların ilgi alanlarına göre ayarladığı belirtilmektedir. Ayrıca eğitimciler daha sağlıklı eğitim sağlayabilmek için yaşlılara yönelik kuruluşlar ya da belediyeler aracılığıyla kurumsal desteğe de ihtiyaç duymaktadırlar (Schirmer et al., 2022). Yaşlı yetişkinlerin de profesyonel kurslardan ziyade özel öğretim içeren kursları tercih ettikleri, dolayısıyla etkili bir öğretim sağlanabilmesi için eğitimlerin bireylerin ihtiyaçlarına göre kişiselleştirilmesi gerekmektedir (Betts et al., 2019).

İş kalitesi terimi, genellikle nesnel iş özellikleri ve çalışma ortamının niteliği ile ilgili olarak kullanılırken, çalışma yaşamının kalitesi kavramı daha geniş bir perspektife sahiptir. Bu kavram, sosyal koruma, iş tatmini, istihdamda kalma isteği, motivasyon, kişisel gelişim fırsatları ve sağlık gibi daha öznel unsurları içermektedir. (Kirov and Malamin, 2022). Örnek verilecek olursa internet ortamında gezinme faaliyetlerinin kişiselleştirilmesi, yaşlı bireylerin önceki deneyimlerine göre beceri gerektirerek daha kolay sonuç almalarını sağlamaktadır. Ayrıca, sürekli değişim ve belirsizlik ortamında yaşlı bireylerin yetkinliklerini geliştirmeyi amaçlayan bir strateji olarak genç çalışanlardan yardım alınması teşvik edilmekte ve onlara deneyim kazandırılması hedeflenmektedir (Tams et al., 2014'ten akt. Soja and Soja, 2020).

3.5. Yaşlı Çalışanların Dijitalleşmeye Uyumunu İnceleyen Çalışmalar

Yaşlı çalışanların iş yerlerinde dijital dönüşüme uyum sürecini inceleyen araştırmalar oldukça azdır. Bu alandaki araştırmaların büyük bir kısmı nitel araştırma yöntemi ve yarı yapılandırılmış görüşme formatı benimsenerek yapılmıştır. Temelde yaşlı bireylere özel olarak tasarlanan eğitim programlarına ihtiyaç olduğu (Picchio, M., 2021), yaşlı bireylerin iş-yaşam dengelerinin sağlanması için esnek çalışma modelinin benimsenmesinin önemli olduğu (Alcover et al., 2021) ve tecrübeli yaşlı yetişkinlere iş yerinde mentorluk görevi verilmesinin kendilerini daha üretken ve iş yerine katkı sağlayan bireyler olarak düşünmelerine olanak sağladığı (Vilčiauskaitė et al., 2020) yönünde önemli bulgulara ulaşılmıştır.

Calzavara et al. (2020) 69'u bilimsel dergilerde yayınlanmış, 17'si ise bilimsel konferanslarda bildiri olarak sunulmuş toplam 86 makaleyi inceledikleri literatür çalışmalarında yaşlanan iş gücünün üretim sistemlerine nasıl entegre edilebileceğini ve desteklenebileceğini araştırmışlardır. Çalışma, yaşlanan iş gücünün yönetimi konusunu araştırırken mevcut teknolojiyi 4 ana başlıkta ele alınmıştır. Bunlar; yaşlanan işçilerin fonksiyonel kapasitelerinin kapsamlı analizinin ve değerlendirilmesinin yapılması, endüstriyel sistemlerin modelleme ve yönetim süreçlerine yaşlanan işçilerin kapasitelerinin entegre edilmesi, yaşlanan işçilerin uzmanlıklarının detaylı bir şekilde analiz edilerek etkin bir biçimde kullanılması ve destekleyici teknolojilerin benimsenmesi ve entegrasyonunun sağlanmasıdır. Çalışma sonuçlarında yaşlı çalışanların genellikle fiziksel sınırlamaları olduğu, fakat bazı

durumlarda bu sınırlamaların performans üzerinde büyük bir etkisi olmadığı belirtilmiştir. Özellikle fiziksel performansla ilgili yapılan çalışmalar, yaşlı çalışanların fiziksel kapasitelerinde genel olarak düşüş olduğunu göstermektedir. Ayrıca yaşlı çalışanların teknolojiyi kabul etme ve kullanma konusundaki eğilimleri analiz edilmiş ve bu teknolojilerin iş yerine entegrasyonunun iş performansını artırabileceği sonucuna varılmıştır. Yaşlı işçilerin tecrübeleri, iş yerindeki motivasyon eksikliklerini telafi edebilecekleri önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir.

Picchio, M. (2021) eğitimin çalışma yaşamında yaşlı çalışanlar için etkili olup olmadığını incelemiştir. Dijital beceriler, verimlilik ve istihdam edilebilirlik yaşlı çalışanlar bakımından sağlanamadığında iş piyasası için problem ortaya çıkmaktadır. Yaşlı çalışanlara özel olarak tasarlanan eğitimler, becerilerini geliştirme konusunda onlara yardımcı olmakta ayrıca istihdam imkanlarını da artırabilmektedir. Çalışma nitel araştırma tasarımına dayanmaktadır. Çalışmada dijital becerilerin yaş ile ilişkisi incelenmekte ardından yaşlı yetişkinlerin öğrenme yeteneklerine ve verilen eğitimlere hangi ölçüde katıldıklarına odaklanılmaktadır. Teknolojik dönüşümle birlikte işçilerin performansının değerlendirilmesinde bilişsel yetenekler etkin olmakta ve yaşlı çalışanlar bilişsel olarak geri kaldıkları için verimlilik düşüşü yaşamaktadır. Bu noktada yaşlı bireylerin öğrenme gereksinimlerine uygun olacak şekilde tasarlanan bir eğitimin hem istihdam edilebilirlik açısından hem de üretkenlik açısından fayda sağlayabileceği bulunmuştur. Ayrıca eğitimin finanse edilmesi ya da vergi teşviği politikalarının yaşlı yetişkinlerin eğitimlere katılımını artırdığı ortaya koyulmuştur.

Dijitalleşen çalışma yaşamında yaşlı çalışanlar perspektifinden yapılan az sayıda çalışma olduğunu belirten Komp-Leukkunen (2023) beceri gelişimi ya da erken emeklilik arasında bir seçim yapmak durumunda kalan yaşlı çalışanların durumlarının incelenmesinde yaşam evreleri yaklaşımı kavramını kullanmıştır. Buna göre bireyin yaşamındaki ciddi öneme sahip, örneğin parasal anlamda kayıp yaşayan bir bireyin bundan sonra tutumlu olması gibi belirli olayların tüm yaşamını etkilemesini ifade eden kavram, yaşlı yetişkinlerin emekliliğe nasıl geçtiğini anlayabilmek için kullanılmaktadır. Yaşlı çalışanlar iş yerinde BİT'i kullanırken kaygı bozuklukları ve stres gibi sağlık sorunları yaşayabilmektedir. Bir dijital çözüm olarak uzaktan çalışma yaşlı bireylerin sağlık problemlerini hafifletmelerinde yardımcı olabilmektedir. Aynı şekilde yaşlı çalışanların eşlerine ya da yakın akrabalarına bakım görevi ortaya çıkması da yaşlı bireyleri erken emekliliğe zorlayabilmektedir. Bu

durumda yaşı çalışanların yükümlülüklerini koordine etmelerine yardımcı olan uzaktan çalışma gibi bir teknolojik çalışma modeli etkili olabilmektedir. Dolayısıyla dijital dönüşüm yaşamda bir dönüm noktası ortaya çıkma olasılığını değiştirebilmektedir.

Yaşı çalışanların iş yerinde karşılaştıkları zorlukları daha iyi anlamak ve buna yönelik olarak çözüm önerileri geliştirmek için bir temel sunan çalışmada Alcover et al. (2021) yaşlanma faktörü ve teknolojiye ilişkin iş savunmasızlığını birey, organizasyonel bağlam ve zaman boyutunda analiz etmiştir. Çalışmada yaşı işçilere sürekli eğitim ve gelişim fırsatları sunup becerilerini güncel tutarak dijital dönüşüme daha iyi adapte olmalarını sağlamak, çalışma arkadaşlarından dijital destek almalarını temin etmek, yaşam ve çalışma dengesini oluşturabilmek için esnek çalışma saati uygulamasına geçmek gibi uygulamalar yaşı bireylerin teknolojiye uyumunu kolaylaştıracak öneriler olarak ifade edilmektedir. Ayrıca herhangi bir teknoloji değişiminde değişen teknolojinin öncelikle küçük bir grupta test edilmesi ve yaşı çalışanların bildirimde bulunarak onlara göre tekrar düzenlenmesi önemlidir.

Hecker et al. (2021) çalışmalarında yaşı çalışanların dijital becerilerine odaklanarak karşılaştıkları zorluklar, çevrim içi programlara erişim problemleri ve verimliliklerini artırmada uygulanabilecek stratejiler hakkında bir öngörü sağlayarak politika önermeleri için bir temel oluşturmuştur. Yarı yapılandırılmış sanal görüşme ile elde ettikleri verilere göre dijital alanda suç işleme korkusu ya da önemli bilgilerinin çalınması korkusu yaşı çalışanların bilgisayarları kullanmamayı tercih etmesinin nedenlerindedir. Yaşı çalışanlarda teknolojiye olan eksik güven beraberinde eksik dijital beceri sahipliğini getirmektedir. Görüşme yapılan katılımcılar pandemi sürecinde dijital beceri öğrenimlerinin arttığını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların tamamı güven faktörünün önemli olduğunu dijital becerilerin ediniminde kritik bir role sahip olduğunu ifade etmiştir. Görüşülen kişiler bire bir eğitim, sadece yaşı işçilerden oluşan odak grup eğitimleri planlanmasının ve soru sorma zamanı verilmesinin de önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Özgür ve Demirbilek (2020) çalışmalarında teknolojik yeniliklerle birlikte yeterli düzeyde BİT becerilerine sahip olamayan yaşı çalışanların istihdamını incelemiştir. Çalışmada bir fırsat olarak işletmelerin başarısının yaşı çalışanlarının bilgi ve tecrübelerine bağlı olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca yaşamla birlikte iş tecrübesinin artması, problem çözme yeteneklerinin çeşitlenmesi ve muhakeme yetenekleri yaşı

ilerlemesiyle birlikte artma eğilimi göstermektedir. Öte yandan fiziksel kabiliyetlerin azalması, bilgiyi işleme hızının yavaşlaması ve teknoloji ile çalışma isteğinin azalması da yaşlı çalışanlar açısından dezavantaj olarak öne çıkmaktadır. Çalışma neticesinde yaşam boyu öğrenme stratejisinin benimsenmesi ve yaşlı çalışanların gerekli becerileri elde edebilmesi için uygun mesleki eğitimler sağlanmasının çok önemli olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte iş yeri tasarımının yaşlı bireylere yönelik olması ve kapsayıcı olması gerektiği belirtilmiştir.

Soja and Soja (2020) ise çalışmalarında yaşlı çalışanların, BİT'in benimsenmesi ve kullanımı ile ilgili güçlükleri nasıl algıladıklarını araştırmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler ile veri toplanmıştır. Bilgi iletişim teknolojilerinin iş yerinde kullanımı ile birlikte 3 şekilde beceri gelişimi sağlanması gerektiği ifade edilmiştir. Çalışanların bilişim teknolojilerini rutin işlerinde kullanmak üzere genel dijital okuryazarlık becerileri, ağ yönetimi ve uygulama geliştirmek için uzman statüsünde beceriler, son olarak tamamlayıcı beceriler diye ifade edilen karmaşık bilgilerin işlenmesi, hızlı uyum sağlama ve sorun çözme gibi sıra dışı ve analitik becerilerdir. Literatürde birçok çalışmanın da üzerinde durduğu gibi yaşlı çalışanlara özel olarak bir eğitim sağlanması gerektiği bu çalışmada da ifade edilmiştir. Yaşlı çalışanların genç çalışma arkadaşları ile birlikte problem çözmeleri, BİT bilgilerini artırdığı gibi onları kendi başlarına da beceri kazanmaya teşvik edebilir. Yaşlı çalışanların iş güvensizliğini azaltmak için, yaşlarına göre uyarlanmış bir değişim yönetimi programının uygulanması gerekmektedir.

Yeatts et al. (2000) çalışan yaşlıların iş yerlerindeki dönüşüme uyum sağlama kabiliyetleri açısından bireysel ve kurumsal bileşenleri açıklayan literatürü incelemiştir. Yaşlı yetişkinlerin bilgi ve beceri eksikliğine sebep olan şey uzun süre aynı görevde sabit bir işi yapmaktır. Çalışmaya göre teknoloji uyumu için değişimle ilgili detaylı bilgi sağlanması yaşlı çalışanları değişime istekli duruma getirebilmektedir. Ayrıca dönüşümle işin yeniden revize edilmesi aşamasında işçinin katılım sağlaması değişimin sebep olduğu güvensizliği azaltabilmektedir. Birçok çalışmada öne çıkan yaşlı çalışanların refahları açısından önemli olan esnek çalışma sisteminin benimsenmesi bu çalışmada da çözüm önerisi olarak ifade edilmiştir.

Yaşlı çalışanların iş yerlerinde BİT'ten nasıl fayda sağladıkları ve verimliliklerinin ne ölçüde etkilendiğini araştıran De Koning et al. (2006) basım endüstrisi ve toptan ticaret sektöründe çalışan işçilere yaptıkları anket sonucunda veri elde etmiştir. Bu iki

sektörün seçilme sebebi dijital dönüşümün bu sektörlerde daha yoğun bir şekilde kullanılması olarak açıklanmıştır. Bilgisayara sahip olan yaşlı çalışanların çalıştıkları iş yerlerinde dijital teknolojileri kullanma ihtimalleri daha fazladır. Bundan ötürü işverenlerin yaşlı çalışanların bilgisayar alımlarını sübvansetmesinin iş yerinde BİT kullanımını artıracığı düşünülmektedir. Ayrıca BİT eğitim programlarının anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Öte yandan uygulamalı şekilde öğrenmenin örgün eğitimlere göre daha kalıcı olduğu ifade edilmektedir.

Vilčiauskaitė et al. (2020) çalışma yaşamında sayıları giderek artan deneyimli yaşlı çalışanların şirketlere sağladığı faydanın açık olduğunu belirtip beceri eksikliklerini kapatmanın önemli olduğunu vurgulayarak yaşlı yetişkinlerin ihtiyaçlarını tanımlamakta ve iş gücü içinde en faydalı bir biçimde nasıl istihdam edilebileceklerini araştırmaktadır. Nitel araştırma yöntemi benimsenerek yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Sektörlerin en büyük işletmeleri seçilip yaşlı yetenek yönetimi uygulamalarının yürütülmesinden sorumlu olan 10 insan kaynakları yöneticisi ile görüşülerek veri toplanmıştır. Bulgularda yaşlı yeteneklerin değişime direnç göstermeleri, eski çalışma yöntemlerini değiştirme konusundaki isteksizlikleri ve yeni teknolojilere uyum sağlamada zorluk yaşamaları nedeniyle organizasyonlar için bazı zorluklar ortaya çıkarabileceği belirtilmiştir. Bu zorlukların aşılması için yaşlı çalışanlara iş yerinde mentorluk görevi verilmesinin genç çalışanlara tecrübe ve bilgi akışını sağladığı, iş verimliliğinin yükseldiği ifade edilmektedir. Bu sayede yaşlı bireylerin kendilerini daha değerli ve üretken hissedebilecekleri belirtilmiştir.

Niesel, C. and Nili, A. (2021)'in yaptıkları araştırmada, modern iş yerlerinde giderek artan BİT kullanımının, yaşlı yetişkinlerin teknolojiye uyum davranışları üzerindeki etkilerini anlamakla birlikte yaşlı işçilerin dönüşen teknolojilere uyum göstermesini etkileyen faktörler araştırılmış ve bir teorik çerçeve önerilmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olan yarı yapılandırılmış görüşme formatı benimsenmiştir. Toplam 25 kişi ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, yaşlı çalışanların uyum sürecinin yetkinlik duygusu, algılanan iş değeri, teknolojik destek, yaşlılık ve kuşak farkları gibi faktörler tarafından motive edildiğini ve denetlendiğini bulmuştur. Örneğin yaşlı yetişkinlerin işlerinde iyi olduklarını hissetmeleri, uyum süreçlerini hızlandırmaktadır. Bu durum, işe karşı içsel bir motivasyon sağlamak ve teknolojiye uyum gösterme eğilimini artırmaktadır. Ayrıca yaşlı bireylerin iş-yaşam dengesi üzerindeki kontrol duygusunun BİT'e uyum gösterme konusunda motive olmalarına

yol açabildiği ifade edilmektedir.

Ng, E. S. and Law, A. (2014)'ün yaptıkları çalışma, Kanada'daki sağlık ve imalat sektörlerinde çalışan 55-64 yaş arası beyaz yaka, mavi yaka ve profesyonel statüde çalışanlardan oluşan bireylerle yapılan 32 yarı yapılandırılmış görüşme temel alınarak, yaşlı çalışanların farklılaşan iş koşullarına uyum sağlama süreçlerini araştırmaktadır. Yaşlı çalışanların iş gücü piyasasında yaşadığı zorlukları ve fırsatları belirlemek, yaşlanmanın iş deneyimleri üzerindeki etkisini ve örgütsel uygulamaların üretkenliği artırma rolünü anlamak temel amaçtır. Araştırma Baltes'in SOT (Seçim, Optimizasyon ve Telafi) modelini benimseyerek yaşlı çalışanların kayıp duyguları ve yaşlanma faktörünü nasıl algıladıklarını açıklamaya çalışmıştır. Bulgularda teknoloji ile birlikte güncellik konusunda endişeli olan bazı çalışanların, yeni bilgidен ziyade deneyim birikimine önem verdikleri görülmüştür. Dikkat çeken bulgulardan birisi de katılımcıların, başkaları tarafından nasıl değerlendirildiklerini belirten sosyal yaş kavramına ağırlık vermeleridir. Bu değerlendirmede görüşmecilerin yaşlandıkça diğerlerinin etkinliklerini nasıl algıladıkları konusunda endişeli oldukları görülmüştür. Ayrıca görüşme yapılan çalışanlardan bir kısmı, yaşlanmayı kabullenmekte zorlandıklarını ve iş piyasasındaki faydalarını sorguladıklarını ifade etmişlerdir. Çözüm olarak katılımcılar yaşlanma sürecinde, önceden elde ettikleri deneyimlere odaklanarak işlevselliklerini artırmayı amaçlamışlardır. Çalışma, yaşlı çalışanlar arasında içsel başa çıkma ve uyum mekanizmaları olarak özgüven, iyimserlik ve geleceğe odaklanmanın araştırılması gerektiğini önermektedir. Son olarak yaşlı çalışanların katkılarının şirketler için değerli olduğunu ve işverenlerin, yetişkinlerin aidiyet duygularını teşvik etmesi gerektiğinin altı çizilmiştir.

Nagarajan, N. R. and Sixsmith, A. (2023) çalışmalarında, yaşlı çalışanların iş yaşamında karşılaştığı problemlere çözüm olarak teknolojik yeniliklerin iş yerine nasıl adapte edileceğini tartışmaktadır. Bu bağlamda, yaşlanan iş gücü sorunlarına çözüm bulmayı amaçlayan politika girişimlerini ve teknolojinin rolünü incelemek için literatürde 115 makale analiz edilmiştir. İncelenen makaleler, yaşlı nüfusun iş gücünde kalmasını teşvik eden emeklilik yaşının yükseltilmesi, esnek çalışma saatleri, yaşlı dostu çalışma ortamları ve sürekli eğitim gibi reformları ele almaktadır. Bulgular, yaşlı çalışanların iş gücünde kalma kararını etkileyen faktörlerin hem bireysel hem de organizasyonel olarak sınıflandırıldığını göstermektedir. Bireysel faktörler arasında fiziksel fonksiyon, psikososyal durum, finansal yükümlülükler ve motivasyon seviyesi

bulunurken, organizasyonel faktörler arasında ücret paketleri, sağlık hizmetleri, insan sermayesinin geliştirilmesi ve çalışma ortamı yer almaktadır. Kurumsal algılar ve işverenlerin yaşlı çalışanların performansına ilişkin görüşleri de iş gücünde kalma kararını etkilemektedir. Teknoloji, yaşlı çalışanların iş gücünde kalmasını desteklemede önemli bir rol oynamakta ve sürekli eğitim, beceri geliştirme ve iş yeri uyarlamaları gibi alanlarda kullanılmaktadır. Yaşlı çalışanların teknoloji kullanımındaki en büyük zorluklar, rahatsızlık hissetmeleri ve nasıl kullanacaklarını öğrenmede zorlanmalarıdır. Bununla birlikte, yaşlı yetişkinler teknolojiyi günlük yaşamlarına entegre etmede hızla büyüyen bir grup olarak görülmektedir. Çevrim içi eğitim programları, yaşlı çalışanların teknolojiye dayalı sektörlerdeki istihdam edilebilirliğini artırmak için teşvik edilmelidir. Otomasyon ve yapay zeka gibi teknolojik gelişmeler sayesinde bir çalışanın iş performansının artık doğrudan yaşıyla bağlantılı olmadığına dikkat çekilmiştir.

Almanya’da yapılan bir araştırma, 34 yaşlı işçi, 23 yönetici, personel yöneticileri ve işçi temsilcileri, ve yedi bilgisayar eğitmeni ile yapılan görüşmeler temelinde, yaşlı işçilerin iş yerindeki teknolojik değişime nasıl tepki verdiklerini incelemektedir. Yaşlı işçiler, bilgisayarları tehdit, meydan okuma, veya alakasız olarak değerlendirmeye göre üç gruba ayrılmıştır. Bilgisayarları meydan okuma olarak görenler bilgi arama aktivitelerini tercih ederken, tehdit olarak görenler pasif kalmakta ve zaman baskısı ve sağlık sorunlarından şikayet etmektedirler. Alakasız olarak görenler ise işlerinden memnuniyet duymakta ve az tepki göstermektedirler. Araştırma, yaşlı bilgisayar kullanıcılarının genç meslektaşlarına göre bazı dezavantajlara sahip olduğunu göstermektedir. Genellikle bilgisayar bilgileri sınırlıdır ve eğitim seviyeleri daha düşüktür. Yaşlanma ile birlikte gelen görme ve işitme kaybı gibi fiziksel değişimler ve akışkan zekâdaki düşüş, yaşlı işçileri olumsuz etkilemektedir. 45 yaşından sonra biyolojik değişimlerden ziyade sosyo-kültürel faktörlerle karşılaşan yaşlı işçiler, terfi olanaklarının sınırlı olması ve yaşlılıkla ilgili olumsuz stereotipler gibi mesleki stres kaynaklarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu faktörler, yaşlı işçilerin performansını etkilemektedir. Araştırmanın amacı, yaşlı işçilerin bilgisayarlarla çalışma durumunu daha ayrıntılı ve farklılaştırılmış bir şekilde anlamak ve bu durumu iyileştirmek için öneriler sunmaktır. Sonuç olarak, çalışma, yaşlı işçilerin teknolojik değişime uyum sağlamalarını kolaylaştırmak için iş yerindeki eğitim ve destek süreçlerinin iyileştirilmesi gerektiğini önermektedir. Bu iyileştirme, yaşlı işçilere eğitimin ve

teknoloji girişiminin yavaş yavaş gerçekleştirilmesi, eğitimin iş yerinde yapılması, ve yaşlı işçilerin deneyimlerinin ve ihtiyaçlarının dikkate alınması gibi önerileri içermektedir. Ayrıca, eğitim malzemelerinin anlaşılır ve okunabilir olması da önemlidir. Çalışma, yaşlı işçilerin yeterli eğitim ve destek ile performanslarını iyileştirebileceklerini vurgulamaktadır. Bu nedenle, yaşlı işçilere eşit fırsatlar sunulması ve onların becerilerinin geliştirilmesi için destek verilmesi önerilmektedir (Stauffer, M., 1992).

Yaşlı çalışanların teknoloji ile nasıl entegre edilebileceği ve desteklenebileceği konusunda yapılan çalışmalar, yaşlı çalışanların fiziksel sınırlamalarına rağmen performanstaki etkilerin bazen az olduğunu, teknoloji kabulündeki eğilimlerinin analizini ve bu teknolojilerin iş performansını artırabileceğini göstermektedir. Ayrıca, yaşlı çalışanların tecrübelerinin motivasyon eksikliklerini telafi edebileceği vurgulanmakta, dijitalleşen çalışma yaşamında, yaşlı çalışanların karşılaştığı zorlukları anlamak ve çözüm önerileri geliştirmek için yaşam evreleri yaklaşımı kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, yaşlı yetişkinlerin emekliliğe geçişini anlamak için uygulanır. Uzaktan çalışma gibi teknolojik çalışma modelleri, yaşlı bireylerin sağlık problemlerini hafifletmede yardımcı olabilmektedir. Yaşlı çalışanların teknolojiye uyum sağlamalarını kolaylaştırmak için sürekli eğitim, esnek çalışma saatleri ve teknolojik değişimlerde yaşlı çalışanların katılımını sağlamak önemlidir. Dijital becerilerin edinimi için güven faktörünün önemi vurgulanmakta ve yaşlı çalışanlara özel eğitimler, becerilerini güncellemelerine yardımcı olabilmektedir. İşletmelerin başarısının yaşlı çalışanların bilgi ve tecrübelerine bağlı olduğu ifade edilmektedir. Özetle, bu makaleler yaşlı çalışanların teknoloji ile uyumlu çalışabilmeleri için eğitim, destek ve uygun çalışma koşullarının önemini vurgulamaktadır.

4. YÖNTEM

Bu çalışma nitel araştırma tasarımına dayanmaktadır. Dijital bölünmenin yaşlı bireyler üzerindeki etkilerini daha derinlemesine analiz etmek amacıyla, yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak tematik analiz uygulanmıştır. Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmelerin tematik analizi daha derin ve ayrıntılı olarak analiz yapma imkanı sunmaktadır. Bu yöntemin seçilmesindeki amaç dijital bölünme ve bununla birlikte ortaya çıkan beceri açığının yaşlı çalışanlara etkileri arasındaki ilişkileri çözümlerken katılımcıların deneyimlerini ve algılarını onların ifadeleriyle ortaya koymanın ötesinde yaşlı çalışanları merkeze alan bir yaklaşımla çözüm önerileri sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Çalışmada kaynak kişi ve kartopu örnekleme yöntemi ile belirlenen katılımcıların yaş, meslek, sosyo-ekonomik statü ve cinsiyet çeşitliliğine dikkat edilerek 55-69 yaş arası lise ve üzeri eğitime sahip toplam 16 katılımcı ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yüz yüze ve telefon üzerinden sesli görüşme şeklinde yapılmış ve önceden katılımcıdan izin alınarak telefondaki ses kaydedici uygulama ile kaydedildikten sonra araştırmacı tarafından dinlenerek MS Word ortamında kelimesi kelimesine yazıya dökülmüştür. Daha sonra elde edilen veriler MAXQDA 24 programına aktarılmış ve tematik analiz yapılmıştır.

4.1. Verilerin Toplanması

2024 yılının Şubat, Mart, Nisan ve Mayıs aylarında 16 katılımcıyla yarı yapılandırılmış soru formu temelinde derinlemesine görüşmeler yapılarak veri toplanmıştır. Verilerin toplanmasında katılımcıların aynı çerçevede bilgi sunması, görüşmelerin planlı bir şekilde yapılabilmesi ve görüşmenin odak noktasının başka konulara kontrol dışı kaymasını engellemek için (McIntosh and Morse, 2015) yarı yapılandırılmış görüşme formatı benimsenmiştir. Kallio et al. (2016)'nın yarı yapılandırılmış bir görüşme için çerçeve oluşturduğu çalışmasında ortaya koyduğu bilgiler ışığında görüşme sırasında diyalog kurmaya olanak sağlayan ve soruların sırasını değiştirme fırsatı sunan EK-A'daki görüşme kılavuzu hazırlanmıştır. Görüşme kılavuzunun hazırlanması öncesinde dijital bölünme, dijital beceriler ve çalışma yaşamında yaşlı çalışanlar ile ilgili teorik ve ampirik bir biçimde çalışılan araştırmalar tek tek incelenmiş ve araştırmanın amacına yönelik olarak görüşme soruları

yapılandırılmıştır. Daha etkili ve verimli bir görüşme deneyimi oluşturmak için [1] görüşme sorularını katılımcıya aktarırken duruma göre sorularda değişiklik yapma, [2] konuşma havasında soruları sorma, [3] geri bildirimde bulunma, [4] sürecin kontrolünü sağlama, [5] objektif ve duyarlı olma gibi ilkelere dikkat edilerek görüşmeler gerçekleştirilmiştir (Brookfield, 1992; Patton, 2002'den akt. Yıldırım ve Şimşek, 2021). Görüşme kılavuzunda sorular üç başlık altında düzenlenmiştir.

Bu başlıklar;

- Günlük yaşam
- İş yerinde teknoloji kullanımı
- Dijital ayırımıdır.

4.2. Etik Boyutu

Görüşme kılavuzu ve çalışmaya ilişkin bilgiler Gebze Teknik Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'na sunulup, 04.01.2024 tarihli ve 2024/01-02 sayılı oturumda “Etik Uygunluk” kararı alındıktan sonra görüşmelere başlanmıştır. Görüşmeler yüz yüze ve telefon üzerinden sesli görüşme şeklinde yapılmıştır. Ortak bir noktada buluşularak ya da katılımcıların iş yerine gidilerek görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler, her bir katılımcı ile ortalama 30 dakika sürmüştür. Görüşmeye başlanılmadan önce araştırma hakkında ön bilgi verilmiş, eğer anlayamadıkları noktalar varsa sorabilecekleri belirtilmiş, çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu ve arzu ettikleri anda çalışmadan çıkma hakkına sahip oldukları hususunda katılımcılara bilgilendirme yapılmıştır. Katılımcıların araştırmaya katılımına ilişkin onamları yazılı bir biçimde alınmıştır. Katılımcıların zaman kısıtı sebebiyle üç katılımcı ile yüz yüze görüşme yapılamamış, telefon üzerinden sesli görüşme yapılmıştır. Telefonla yapılan görüşmelerin onamları hem internet üzerinden yazılı olarak hem de telefon görüşmesinde sesli onam şeklinde alınmıştır. Görüşme ile ilgili verilerin kaydedilmesinde iki yöntem olan cihaz ile kaydetme ve not alma yöntemlerinden, not alma problemini ortadan kaldıran, soru sorma ve etkili dinlemeye olanak tanıyan cihaz ile kaydetme yöntemi tercih edilmiştir. (Karasar, N., 2023). Görüşmeler önceden katılımcıdan izin alınarak telefondaki ses kaydedici uygulama ile kaydedildikten sonra araştırmacı tarafından dinlenerek kelimesi kelimesine yazıya dökülmüştür.

4.3. Örneklem ve Katılımcıların Belirlenmesi

Araştırma evreni aktif çalışma yaşamında olan 55+ yaşlı bireylerdir. Olasılık temelli örnekleme yöntemlerinden farklı olarak kapsamlı bilgi içeren durumların derinlemesine çalışılmasına izin veren (Patton, 1987'den akt. Yıldırım ve Şimşek, 2021) amaçlı örneklem doğrultusunda katılımcıların yaş, meslek, sosyo-ekonomik statü ve cinsiyet çeşitliliğine dikkat edilerek heterojen bir örneklem oluşturulmuştur. Örneklem, kaynak kişi ve kartopu örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Birkaç kaynak kişi vasıtasıyla 15 katılımcı belirlenip bu 15 katılımcı ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Daha sonra katılımcılardan birisinin önerisiyle bir katılımcı ile daha görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu örnekleme yöntemleriyle toplam 16 katılımcı ile görüşme gerçekleştirilmiştir. 55 yaşın altındaki, lise mezunu olmayan ve çalışma yaşamında olmayan yaşlı bireyler araştırma kapsamının dışında tutulmuştur. 55 yaş üzeri, en az lise mezunu olan ve çalışma yaşamında olan bireyler araştırmanın kapsamına dahil edilmiştir.

4.4. Analiz Yöntemi

16 katılımcıyla yarı yapılandırılmış soru formu temelinde derinlemesine görüşmeler yapılarak toplanan ses kayıtları araştırmacı tarafından çözümlenerek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Daha sonra bu veriler MAXQDA 24 programına aktarılmıştır. Verilerin analizinde, verilerdeki ortak temaları, kalıpları ve anlamları ortaya çıkarmayı amaçlayan, verilerin derinlemesine incelenmesini içeren tematik analiz tercih edilmiştir. Tematik analiz veri seti içerisinde yer alan ve tekrar eden anlam örüntülerini ortaya çıkarabilmek için kullanılan bir yöntem olmakla birlikte araştırmacılara elde ettikleri verileri ayrıntılı ve zengin bir biçimde yorumlama imkanı sunan esnek bir araştırma aracıdır (Braun ve Clarke, 2019'dan akt. Şad vd., 2019).

Tematik analizde amaç verileri tekrar tekrar okuyarak veriye hakim olmaktır. Araştırmacı öncelikle toplanan verileri tam ve doğru bir şekilde anlamlandırabilmek için yapılan görüşmeleri birkaç kez dinlemiş ardından kelimesi kelimesine metne aktarmış ve kayıtları da tekrar okumuştur. Görüşme kılavuzu incelemesi ve yapılan detaylı okumalar sonucunda kodlar belirlenmiştir. Tematik kodlama işlemi de denilen bu işlem aracılığı ile veriler kategorize edilmiştir. Daha sonra bu kodlar arasındaki ortak yönler bulunmaya çalışılmıştır ve bu sayede alt temalar ortaya çıkmıştır. Alt

temalardan yola çıkılarak araştırma sorusu ile bağlantılı olarak ana temalar belirlenmiştir. En son aşamada ise kodlar, alt temalar ve ana temalar bir kez daha incelenip ana tema ve alt temalara son şekli verilmiştir. Tematik kodlama yaparken iç tutarlılık ilkesine yani ortaya çıkan temanın altında yer alan verilerin anlamlı bir bütün oluşturup oluşturmadığına ve ortaya çıkan temaların araştırmadan elde edilen verileri anlamlı bir biçimde açıklayabilmesine dikkat edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Geçerlilik ve güvenirliği sağlamak amacıyla kod, alt tema ve ana temaların oluşturulması aşamasında araştırmacının danışmanı ana temalar ve alt temaları tutarlılık açısından karşılaştırmıştır.

Güvenirlik konusunda Seale (1999)'u takiben nitel bir çalışmanın tam olarak tekrar edilebilirliğini sağlamak gerçek dışı olacağından, güçlü bir adım olduğu düşünülen araştırma bulgularına giden süreci detaylı olarak tarif etme yolu benimsenmiştir ve bu doğrultuda araştırmadaki tüm adımlar detaylı bir şekilde açıklığa kavuşturulmuştur.

Yin (2011) geçerliliğe ilişkin, çalışma sonuçlarının gerçekliği temsil edebilmesinin ancak verilerin doğru bir şekilde toplanması ve yorumlanması ile mümkün olacağını ifade etmektedir (akt. Arslan, 2022). Bu bağlamda verilerin uygun bir biçimde toplanmasına ve yorumlanmasına dikkat edilmiştir. Tüm analiz sürecinde MAXQDA 24 programından yardımcı program olarak yararlanılmıştır.

Analiz aşamaları Şekil 4.1'deki gibidir. Öncelikle görüşmelerden elde edilen ses kayıtları araştırmacı tarafından dinlenip çözümlenerek bilgisayar ortamında metne aktarılmıştır. Daha sonra anlamlı veriler belirlenip kodlanmıştır. Kodlar vasıtasıyla alt temalar belirlenmiş, alt temalardan da ana temalar çıkarılmıştır. Kod, alt tema ve ana temalar arasında ilişki kurulması, interaktif bir süreç içerisinde yapılmıştır. Temalara nihai şekli verilip kod ve temalara göre veriler yorumlandıktan sonra araştırma sonuçları yazılmıştır.



Şekil 4.1: Tematik analiz aşamaları.

4.5. Katılımcılar

Çalışmaya 11'i erkek 5'i kadın olmak üzere toplam 16 yaşlı birey katılmıştır. Gizliliklerini korumak amacıyla, katılımcıların gerçek kimlikleri anonimleştirilmiştir. Anonimleştirme işlemi, etik kurallara ve katılımcıların gizlilik haklarına tam uyum sağlamak için titizlikle yürütülmüştür. Cinsiyet, yaş ve katılımcı adının ilk harfi kullanılarak katılımcıların isimleri anonimleştirilmiştir.

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu 55-59 yaş aralığındadır. Katılımcıların yaşları incelendiğinde 55-59 yaş aralığında 10 katılımcı 60-64 yaş aralığında 4 katılımcı 65-69 yaş aralığında ise 2 katılımcı çalışmaya katkı sağlamıştır. 55-59 yaş aralığındaki katılımcılardan 5'i kadın 5'i erkektir. 60-64 yaş ve 65-69 yaş aralığındaki katılımcıların tamamı erkektir. 55-59 yaş aralığındaki katılımcıların eğitim düzeyine bakıldığında, kadın katılımcıların 2'si lisans, 2'si ön lisans, 1'i lise mezunu, erkek katılımcıların 1'i lisans, 2'si ön lisans, 2'si lise mezunudur. 60-64 yaş aralığındaki katılımcıların 3'ü lisans 1'i ön lisans mezunudur. 65-69 yaş aralığındaki katılımcıların eğitim düzeyi incelendiğinde 1'i lisans 1'i lise mezunudur.

Katılımcıların eğitim düzeyine bakıldığında katılımcıların 12'si yüksek eğitim seviyesine (lisans, ön lisans), 4'ü düşük eğitim seviyesine (lise) sahiptir. Yüksek eğitim seviyesi içinde de 7 katılımcı lisans mezunu, 5 katılımcı ise ön lisans mezunudur.

Lisans mezunu katılımcıların 2'si kadın 5'i erkektir. Lisans mezunu olan en genç kişi 57 yaşında en yaşlı katılımcı ise 68 yaşındadır. Ön lisans mezunu katılımcıların 3'ü erkek 2'si kadındır. Ön lisans mezunu olan en genç katılımcı 55 yaşında en yaşlı katılımcı da 60 yaşındadır. Lise mezunu katılımcıların 3'ü erkek 1'i kadındır. Lise mezunu olan en genç katılımcı 57 yaşında en yaşlı katılımcı ise 69 yaşındadır.

Katılımcılar meslek bakımından 5 kategoriye ayrılmıştır. Bunlar “Bilgisayar ve Teknoloji”, “Eğitim”, “Muhasebe ve Finans”, “Sağlık ve Tıp” ve “Genel Hizmetler” kategorisidir. Bilgisayar ve Teknoloji kategorisinde 7 çalışan, Eğitim kategorisinde 2 çalışan, Muhasebe ve Finans kategorisinde 2, Sağlık ve Tıp'ta 1 çalışan, son olarak Genel Hizmet kategorisinde 4 çalışan vardır. Katılımcıların yarısı yönetici pozisyonunda diğer yarısı da alt kademe elemanı olarak çalışmaktadır. Ayrıca 5 katılımcı emekli olduğu halde hâlen çalışma hayatında aktif olarak çalışmaya devam etmektedir. Bu 5 katılımcının eğitim düzeyine bakıldığında 4'ü lisans mezunu 1'i lise mezunudur.

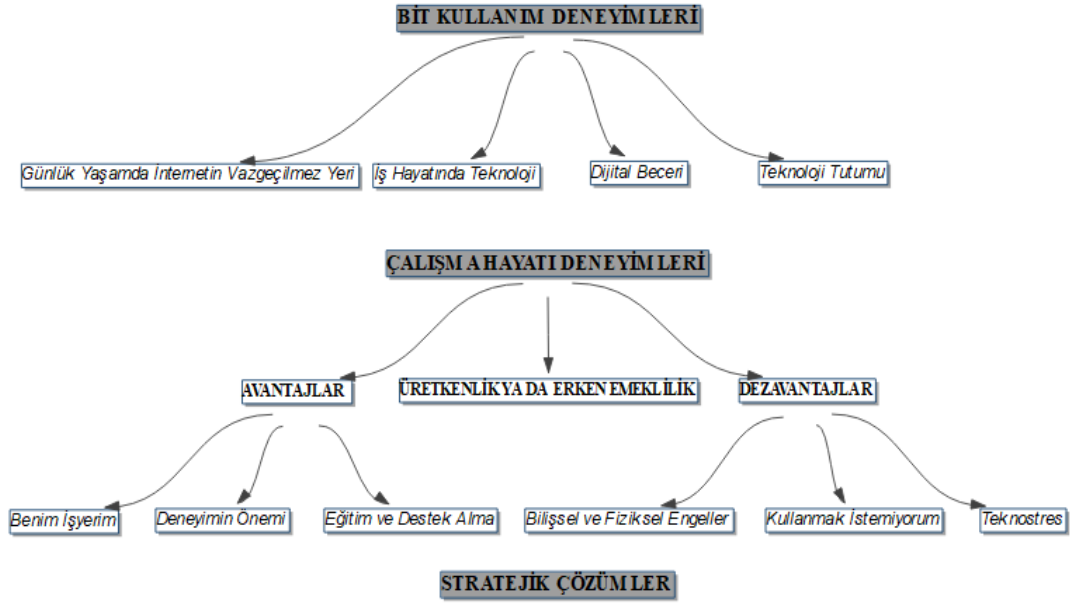
Katılımcıların demografik ve mesleki özelliklerini detaylandırmak amacıyla, aşağıda yer alan Tablo 4.1 oluşturulmuştur. Bu tablo, katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve meslek gibi bilgilerini içermektedir. Veriler, görüşmeler sırasında elde edilen bilgiler temel alınarak derlenmiş ve analiz sürecine dahil edilmiştir.

Tablo 4.1: Katılımcıların özellikleri.

KOD	YAŞ	CİNSİYET	EĞİTİM	MESLEK
K59F1	59	K	Lisans	Gümrük Müşaviri
K59F2	59	K	Ön lisans	Bilgisayar İşletmeni
E63A1	63	E	Lisans	Akademisyen
E58M1	58	E	Ön lisans	Elektrik Teknikeri
E62F1	62	E	Lisans	Muhasebeci
E59Y1	59	E	Lise	Teknik Ressam
K58S1	58	K	Lisans	Enstitü Sekreteri
K55N1	55	K	Ön lisans	Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
E60İ1	60	E	Ön lisans	Öğretmen
E68İ2	68	E	Lisans	Elektrik Mühendisi
E69H1	69	E	Lise	Bankacı
E64A1	64	E	Lisans	Radyoloji Uzmanı
E57A1	57	E	Lisans	Endüstriyel Tasarım Model Teknisyeni
E56E1	56	E	Ön lisans	Elektrik Teknikeri
E59A1	59	E	Lise	Serbest Meslek
K57S2	57	K	Lise	İthalat Şefi

4.6. Analiz ve Bulgular

Araştırmacı tüm görüşmelerin ses kaydını dinleyip birebir metne aktardıktan sonra ortaya çıkan verileri MAXQDA 24 programında kodlayarak 3 ana tema ve 10 alt tema belirlemiştir. Belirlenen ana temalar ve alt temalar Şekil 4.2.'deki gibidir.



Şekil 4.2: Belirlenen ana tema ve alt temalar.

Tema belirleme sürecinde öncelikle görüşme verilerinden elde edilen, çalışmamıza ilişkin anahtar kelimeleri içeren ifadeler kod olarak belirlenmiştir. Daha sonra bu kodlar arasındaki ortak yönler bulunmaya çalışılmış ve bu sayede alt temalar ortaya çıkmıştır. Örneğin katılımcıların gündelik yaşamlarında teknolojiyi hangi amaçla, ne sıklıkla ve nerelerde kullandıkları sorularına verdikleri cevaplar, günlük yaşamda BİT kullanım alışkanlıkları alt teması ile ele alınmıştır. İş yaşamında BİT kullanımı alt teması da iş yerinizde teknolojik yeniliklerle sıklıkla karşılaşıyor musunuz? İş yerinizde ne sıklıkla ne amaçla ve hangi alanlarda BİT'i kullanıyorsunuz? sorularına verilen cevaplar ile oluşturulmuştur. Belirlenen alt temalardan yola çıkılarak araştırma sorusu ile de bağlantılı olarak ana temalar belirlenmiştir. En son aşamada ise kodlar, alt temalar ve ana temalar bir kez daha incelenip aralarındaki ilişki kurma süreci tamamlanarak ana tema ve alt temalara Şekil 4.2.'deki son şekli verilmiştir.

4.6.1. BİT Kullanım Deneyimleri

Hayatımızın her alanına giren ve kolaylaştırıcı yönü çok fazla olan teknoloji ve beraberinde getirdiği dijital dönüşüm ile günlük yaşamda ve iş yaşamında devamlı yenilikler meydana gelmektedir. Bu çalışmanın bulguları, yaşlanan çalışanlar ile hem kişisel hem de profesyonel ortamları yeniden şekillendiren dijital dönüşüm arasındaki karmaşık etkileşimi yansıtmaktadır. Araştırma, yaşlı çalışanların günlük yaşamlarında ve çalışma ortamlarında BİT ile nasıl etkileşim kurduğunun yanı sıra bunların getirdiği zorluklar ve avantajlara ilişkin çok yönlü bir tabloyu ortaya koymaktadır.

Günlük yaşamda internetin vazgeçilmez yeri

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu BİT'i kolaylık sağlayan alanlarda kullandıklarını ifade etmiştir. Özellikle uzakta olan akrabalar ile görüntülü görüşme ve internet bankacılığı işlemleri yapma amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin K58S1 tüm işlemlerini bilgisayar üzerinden yürüttüğünü ancak son zamanlarda akıllı telefonların yaygınlaşmasıyla artık işlemlerini telefon üzerinden yaptığını ifade etmiştir. İfade ettikleri üzere katılımcıların büyük bir kısmı bilgisayarlarını daha az, telefonlarını daha yoğun olarak kullanmaktadır.

.. Hastane randevuları işte e nabız e devlet sistemi e devlette her şeyi vergi, yatırma, ceza, trafik cezası, işte her türlü şey artık. Yani canlı parayı elimize sadece hani bir yerde lazım olur diye alıyoruz. Bütün her şey bilgisayar üzerinden, yani ben kendi adıma, her şeyi bilgisayar üzerinden yürütüyorum. önce bilgisayardan yapıyorduk. Daha sonra akıllı telefonların hayatımıza girmesiyle birlikte artık elimizdeki telefondan yapıyoruz her şeyi (K58S1).

E59A1 ise her işini telefonla hallettiğini telefon olmasa sanki hiçbir şey yapamayacakmış gibi hissettiğini ifade etmiştir. “Ya şimdi tabii, yani şeyde .. hayatımızın neredeyse .. internet bankacılığından tut doğum günü hatırlatmalarına kadar insanın şeye kadar .. her şeyimiz telefonla telefon olmasa sanki hayat bitti ben felcim” (E59A1).

K57S2 teknolojiye tamamen karşı olduğunu örneğin internet üzerinden hiç alışveriş yaptınız mı sorusuna, alacağı ürüne dokunmak istediğini ve ürünü bizzat görmek istediğini belirtmiştir. Ancak pandemi sebebiyle online alışverişe mecbur kaldığını da ayrıca ifade etmiştir.

Online alışverişi de çok nadir yapıyorum. Ona da yeni başladım diyebilirim. Arkadaşlarım vesilesiyle daha doğrusu şöyle söyleyeyim, pandemide biraz zorunlu kaldık gibi bir durum söz konusu oldu. Ondan öncesinde inanın mesela internet alışverişine de karşıydım, çünkü ben elimle ellelemek işte, üstüme tutmak

.. görsel olarak rengini görmek .. isteyerek almak isteyen bir insanım ama pandemiyle gerçekten biraz zorunda kaldık (K57S2).

Katılımcıların çoğu telefonları aracılığıyla bankacılık işlemleri, fatura ödeme, online alışveriş gibi işlemleri gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Ancak, bilgisayarı, özellikle telefonu bilgi edinmek için kullananlar da vardır. Örneğin E64A1 günlük yaşamda interneti online kitap okumak için kullandığını belirtirken E59A1 ise arama motorlarını kullanarak internetten bilgi edindiğini ifade etmiştir.

.. telefon kısmını telefonlaşma iletişim amaçlı telefon iletişim amaçlı işte mesajları da kullanıyorum .. Bunun dışında içerisinde bulunan kitaplardan yararlanmak açısından en çok .. bu kitapları okumak için kullanıyorum. Bu arada işte banka gibi veya ona benzeri diğer işlemleri takip etmede .. kullanıyorum (E64A1).

“Google'a yazıyorduk, hala da öyle zaten ıı almak istediğimiz erişmek istediğimiz bilgiyi çok rahat bir şekilde yani tamamen değilse de istifade edebileceğimiz kadar google'dan faydalanıyorduk” (E59A1).

E58M1 akıllı saate sahip olduğunu ve bunun sayesinde önemli mesajlara ya da aramalara cevap verdiğini ve bu şekilde gündelik hayatının kolaylaştığını belirtmiştir.

Saatim de öyle bu saat çok işe yarıyor. Mesela bir yerden mesaj geldiğinde önemli mi önemli değil mi? hemen görebiliyorum. Saatten ona göre .. tepki veriyorum. ona göre .. pozisyon alıyoruz yani eğer önemliyse eğer cevap veriyorum. Aramalarda gene aynı şekilde bu saat .. şeyiyle devam ediyor. .. benim hayatımı bu bundan kolaylaştırdı. Yani bu .. dijital saat .. ev hayatımı da kolaylaştırdı diyebiliriz (E58M1).

İş hayatında teknoloji

Katılımcılar iş yerlerinde çeşitli şekillerde BİT'i kullanmaktadır. Bunlar sosyal medya, internet üzerinden eğitim alma, çevrim içi hesap kontrolü ve literatür okuma gibi işlerinin kendi düzeni ile alakalı olarak biçimlenmektedir. Örneğin serbest meslek sahibi bir katılımcı teknolojiyi sosyal medya üzerinden belge aktarımı sağlamak için kullanırken, bir akademisyen literatür okumak için kullanmaktadır. Aynı şekilde elektrik mühendisi olan katılımcı telefonundan “Otoket” programını kullanarak projeleri okuduğunu ifade ederken, veri işletmeni olan katılımcı ise sistem üzerinden yazışma yaptığını belirtmektedir. Akademisyen olan E63A1 iş yerinde günlük olarak yoğun bir şekilde internet ortamında literatür okuduğundan bahsederken, muhasebeci olan E62F1 şirketin hesaplarına uzaktan bilgisayar ile müdahale edebildiğini, şirketin ödemelerini yapabildiğini ifade etmiştir. “Günlük olarak .. literatür çok okuyorum. Bu literatürün neredeyse tamamı online bilgilerdir yani kayıtlı bilgiler.” (E63A1).

.. Bana bir şey veriyor. Oradan bir şifre veriliyor o banka istersem ben kendi firmamın da bir kodu var mesela o koddan kendi firmamın şey firmamın hesaplarını da görebiliyorum istersem mesela benim firmamın bir borcu var banka ödenmesi borcu var onu görüyorum borcu oradan bilgiyi bakiye alıyorum ödeyebiliyorum yani. (E62F1).

Elektrik mühendisi olan E68İ2 evde bilgisayar ile çalıştığını, dışarıda ise mecburen telefonundan projeleri incelemek durumunda olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca sosyal medya aracılığıyla arkadaşları ile etkileşimde bulunarak arkadaşlarının yaptıklarını görüp, kendileri de bu konularda girişim gerçekleştirebileceklerine dikkat çekmiştir. Bir bakıma arkadaşlarının yaptıkları kendi özgüveninin artmasına neden olmaktadır.

.. Şeyi kullanmak zorundayım. Outlook'u kullanmak zorundayım. Haberleşmemiz maille, whatsapp'la ve internet ortamında oluyor. Her türlü görsel ve yazılı iletişimimiz mecburen yanımızda olan evde olduğum zaman bilgisayardan ama dışarıda olduğum zaman da ister istemez şeyden telefonda ki telefonda mesela "Otoket" de yüklüdür. Herhangi bir proje geldiği zaman ben onu okuyabilmem lazım (E68İ2).

.. Benim gibi birkaç arkadaşım daha var. Onlarla zaten irtibatı kesmedik, sürekli beraberiz. Bu sosyal medyada da işte güzel olan hadise bu. Herkes beraber olduğu arkadaşların bulunduğu pozisyonlardan aslında istifade ediyor. Arkadaşım işte şu filanca bak şu işi yapıyor demek ki yapılıyor branşım elektrik ama ben şu an sıfırdan bir fabrikayı temelden inşaatı da dahil olmak üzere yönetebilecek pozisyondayım (E68İ2).

Bazı katılımcılar iş yerlerinin online platformlar aracılığıyla toplantılar düzenlediğini ve bunlara katıldıklarını belirtmişlerdir. Bir katılımcı evden çalışmayla ilgili yetişmeyen işleri olduğunda evinde çalışıp o şekilde işlerini tamamladığını ifade etmiştir. "Yani evde de çalışma oluyor. Evde de mesela bilgisayar çalışmaları oluyor. Yani şeyde çalışmadığın ya da yetiştiremediğin işleri evde de çalışıp .. o şekilde dahil oluyoruz."(E58M1). "Yani toplantılar filan çoğu evden online olarak yapıyoruz zoom, teams vesaire gibi programlarla." (E63A1).

Ayrıca E59A1 işler, teknolojiden yardım alınarak yürütüldüğü zaman hedefe daha hızlı ulaşılabileceğini ifade etmiştir.

Her şeyi sen yapmaya çalıştığın zaman, zaman kalmayabiliyor, yetişemeyebiliyor. Ertesi güne daha ertesi güne erteleyebiliyorsun ama teknolojiye program verdiğin zaman ister istemez sen o programa uyduğun için yaptığında bu yetişecek diye akşam en azından evine çok rahat bir şekilde gidebilirsin. (E59A1).

Katılımcıların birkaç iş yerinde bilgi iletişim teknolojilerini e-posta trafiğini yürütme, whatsapp platformu aracılığıyla iletişim sağlama ve belge aktarımı gibi basit düzeydeki işlemlerde kullanırken, bazı katılımcılar ileri düzey beceri gerektiren data işleyerek görüntü alıp tanı koyma işlemlerini ya da laboratuvar ortamında madde analizi ve element analizi yapma işlemlerini ayrıca bunları yöneten bilgisayar sistemlerinin kontrolünü gerçekleştirmektedirler.

Yani ben mesela çok laboratuvar kurdum. Laboratuvar da çok ileri teknolojiler var. Yani mesela .. atoma kadar atomu görecektir kadar elektromikroskoplar var. Mesela orada onları yöneten işte bilgisayar sistemleri .. yazılımları sonra birçok analizler, madde analizleri, elementel elementer analizler .. bir reaksiyon yapıyorsun, o reaksiyon olup olmadığı, faz analizleri, x ışınları .. Tomografi .. Kimyasal reaksiyonların egzotermik endotermik reaksiyonlarını ölçen aletler. (E63A1).

Yani bu datalar .. zenginliği teknolojiyle artıyor e tabii bu dataların işlenmesi gerekiyor geçmişte datalar daha zayıftı .. ona göre işleniyordu ama şimdi daha .. zengin .. daha güçlü .. daha çok .. bize bilgi sağlayacak yarar sağlayacak datalar elde ediyoruz. Bunlarla görüntü kalitemiz artıyor. Görüntü kalitemiz arttıkça hastalara tanı koyma oranımız da yükseliyor. (E64A1).

Dijital beceri

Katılımcıların birkaçı temel dijital becerilerde kendilerini eksik hissettiklerini ve tam anlamıyla uyum sağlayamadıklarını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte bazı katılımcılar küçük yaşlardan itibaren araştırma meraklarının olduğunu bazıları ise öğrenmek ve uyum sağlamak için hiç çaba sarf etmediklerini belirtmişlerdir. Bir katılımcı ise kendisinin öğrenememek diye bir şeyi kabul etmediğini insanın öğrenmeyi istemesinin önemli olduğunu ifade etmiştir.

Tabii tabii .. o bende çocukluğumdan vardı. Yani bir de araştırma şeyim vardı bütün demin .. Öğrenmemek diye bir şey yok tabii aynen istekli olunca öğreniyorsun. Kesin yani öğrenim öğrenemiyorum diye bir şey olmadı. Hayatımda da ben hani dedim ya ben öğrenememek diye bir şey kabullenmiyorum yeter ki insan istesin yani. (E57A1).

Hevesim yok hiç yani bunu kurcalayım. Şöyle yapayım, böyle yapayım benden kaynaklanıyor birazcık. Yani ha birazcık da hazırcıyız. Herhalde işte burada hemen bir telefonla .. arkadaşlar geliyor, işimi çözüyor yani.. Ama bunun içinde hiç çaba sarf etmedim ki hiç çaba sarf etmedim. (K55N1).

E59Y1 de yaşı itibarıyla artık teknolojiye uyum sağlamada güçlük yaşamaya başladığını belirtmiştir.

Eğitim verildikten sonra biraz zor yaşıyoruz itibarıyla biraz zor oluyor. Gençler belki biraz daha hemen bir de zekiler şu an bizim gençler hep zeki hemen kavıyorlar. Biz nesil olarak biraz şey olduğumuz yaşlı olduğumuz için biraz zor oluyor. Tabii hani uyum sağlamak biraz zor tabii yani ben kendimden şimdi kendim de yaşlı olduğum için şey olarak. (E59Y1).

E57A1 iş yaşamında dijitalleşmeye uyum sağlama ile ilgili tecrübesini çarpıcı bir şekilde dile getirmiştir. Çalıştığı şirkette yaşlı bir çalışanın, E57A1'in ataerkil davranış stili diye tabir ettiği aslında değişime karşı, özellikle daha ileri teknolojiyi benimsemeye karşı direniş sergilediğini, yıllardır aynı şekilde sürdürdüğü iş yapış biçiminin bir anda değişecek olmasına verdiği tepkiyi ifade etmiştir.

Ben artık ataerkil dediğim davranış stili öyle diyor ki, ya ben 30 sene bu işi böyle yaptım şeyi kabullenmiyor mesela yeni bir teknolojiyi bu inat ediyor böyle yani onu atarteri biz yaptık oldu. Biz 30 senedir bu tezgahı böyle çalıştırıyorduk diyor. Şimdi bir tane daha örnek var, bir asansör var, asansörler çok eski bir motorları var, bir elektrik mühendisi diyor ki biz buna bir kart takalım, bunun hızını arttıralım asansör ustası hayır olmaz. Biz yıllardır 30 sene bunu böyle yaptık ya mühendise diyor .. Usta bu böyle olmaz. Bir tane kart yapacağız ve bu kartta bunu hızını artıracakız ona bunu ikna edinceye kadar bir hal aldık. Şimdi bir de böyle. Hani dediğim gibi ataerkil davranışlarımız var. Hani .. insan yönetmek bir kere zor. Hani bir de biraz daha yaşlı yönetmek çok daha zor çünkü onun o uzun yıl tecrübeleriyle kalmış teknolojiye herkes ayak uydurmuyor yani. (E57A1).

Öte yandan, E59A1 yaşlı çalışanların geçmiş tecrübesine dayanarak ve sorumluluk bilincinin de katkısıyla genç çalışanlara nispetle teknolojik dönüşümlere daha hızlı uyum sağlayabileceğini belirtmiştir. E59A12'e göre teknoloji insanlara kendilerini geliştirmek için imkan ve zaman tanımaktadır. Yaşlı bireyler gençlere göre daha fazla deneyim sahibi oldukları için bu deneyimlerini ve kendi yaşamışlıklarını kullanarak asgari bir rehberlikle yeni kavramları, yeni uygulamaları anlayıp kullanmaya başlayabilirler. Ayrıca, yaşlı bireylerin temkinli ve sorumlu davranışları bunda rol oynar. Ancak, katılımcıya göre tüm bunlar için özgüven ve isteklilik bir ön şarttır.

Yaşlının eğer bedensel zihinsel bir özrü yoksa takıntısı yoksa ruhsal anlamda rahatsa ve biraz sıkıntılar da yaşadığım için onun için özellikle bunu söylüyorum Yaşlılar geçmişte edindikleri tecrübeyi de kullanarak gençlere nazaran daha hızlı uyum sağlayabilir çünkü genç önce işi öğrenecek. Pratik ve teori var. Yaşlı zaten o hayatın içinde o hayatın içinde olduğu için onu yaşamış yaşlıya bir dokunuşla daha çabuk kavrama yeteneği daha ama o bunu istemesi lazım. Güvenmesi lazım, özgüveni olması lazım. Aslında eğer ona adapte edilebilir de o şey yapabilirse .. Teknoloji insanı kendine .. ayıracak zaman imkanı da veriyor. Yaşlılar bence daha çabuk uyum sağlar. Çünkü yaşlının sorumluluk bilinci daha iyi genç ister istemez biraz daha hırs olacak makam, kariyer şey olacak. Birçok şeyi birden yapmaya çalışacak ama yaşlı temkinli emin adımlarla ve tecrübeleri öğrenmeye hatta sormaya gerek kalmadan kendi fikrini de katarak bir şeyler katarak oradan da bir şeyler alarak çok daha uyum sağlar diye düşünüyorum. (E59A1).

Katılımcıların bir kısmının iş yerinde teknolojik dönüşüm karşısında zorlandıkları hemen uyum sağlayamadıkları, bazılarının ise temel dijital becerilerinin de katkısıyla kısa sürede teknolojik değişikliklere adapte olabildikleri görülmüştür.

Teknoloji tutumu

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu teknoloji ile ilgili olumlu bir tutum sergilemektedir. Bazı katılımcılar ise teknolojinin bu kadar hızlı gelişmesine temkinli olarak yaklaşmakta hatta endişe duyduklarını ifade etmektedir. Teknolojinin bütün imkanlarının sonuna kadar kullanılması ve teknoloji kullanım teşviği yapılması görüşünü savunan katılımcılar varken bundan sonra her şeyin dijital olacağını düşünerek kaygı duyan, ayrıca teknolojiye karşı olduğunu belirten katılımcılar da bulunmaktadır. Örneğin E59A1 “teknoloji durursa dünya durur” diyerek teknolojik

gelişmelere karşı sergilediği tutumu ifade etmiştir.

E60İ1 de teknoloji ile ilgili görüşünü şu şekilde ifade etmiştir: “Daha iyi bilmek mutlaka kolaylık sağlar. Teknolojiyi bilebilirseniz kullanabilirseniz kullanabildiğiniz kadar size kolaylık sağlar.” (E60İ1).

Elektrik mühendisi olan E68İ2, işverenler teknolojiye yatırım yapmazlarsa ilerleyen zamanlarda yatırım yapmamanın getireceği mali yükün önüne geçmek için şimdiden teknolojik yatırım için çaba sarf etmeleri gerektiğini belirtmiştir. Bununla birlikte yine teknolojinin gerisinde kalmamak için dijital revizyonların takip edilmesi gerektiğini aksi halde geride kalma durumunun yaşanacağını ifade etmiştir. “Patronların da para harcayan işverenlerin de yani şu bilince sahip olması lazım .. teknolojiye yatırdıkları para aslında bir fazla para değil. Tam tersi daha ileride harcayacakları milyon dolarlık .. şeylerin zararların önüne geçmek için olan yatırımlardır yani.” (E68İ2).

Dolayısıyla biz takipçilerin de o .. revizyonları iyi takip etmesi gerekiyor. Yoksa gene de geride kalıyorsun. Bir makineye çalışır, bir fuarda çalışan bir makineyi görmek, yani bir kitap okumaktan çok çok daha basit ve kolay yani dolayısıyla ben fitraten .. yapı olarak sürekli bu teknolojiyi yakın takip ettiğim için ya bunu ben niye daha önce görmedim? dediğim böyle bir kaybım olmadı diye düşünüyorum. (E68İ2).

K58S1 ise bilgi iletişim teknolojilerinin günlük hayatın tam ortasında olduğunu bu teknolojileri bilmemenin ya da öğrenmemenin çağın gerisinde kalmak demek olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte çalışma yaşamında da işverenlerin teknoloji kullanımını zorunlu kılması gerektiğini ifade etmiş, aksi takdirde verimlilikten feragat edileceğinin altını çizmiştir.

.. Bilgisayarla çalışmaya başladığımız için kullanarak bu iş gelişti ve .. zaman içinde çağın da getirisiyle birlikte günlük hayatımızın ortasına oturdu artık her şey bilgisayarla ve telefonla bunu öğrenmemek ve bilmemek çağın gerisinde kalmak demektir bana göre. Yaş almış çalışanlara bunu önermesi değil, bence dayatması gerekiyor çünkü artık. Her şey bilgisayar ve sanal alemde olduğu için bunu bilmezse geride kalır ve o çalışanı da verimli kullanamaz iş veren yani şimdi yazıyı bilgisayarla yazmak yerine daktilo da yazmak ya da elde yazayım derse ne kadar ilerleyebilir? (K58S1).

Teknolojiye karşı olduğunu belirten K57S2 teknolojinin çok hızlı ilerlediğinden, yapay zekanın her şeyi yaptığından hatta bazı mesleklerin yok olduğundan bahsetmiş, yapay zekayı istihdama daha önemlisi insanoğluna bir tehdit olarak betimlemiştir.

.. şöyle yapay zeka gündemde son zamanlarda yani bu yapay zekanın yapamayacağı hiçbir şey yok benim gözümde .. Şimdi veya örnek veriyorum şey internette istediğiniz gibi .. tercüme yaptırabiliyorsunuz. Bir tercümanların işi yok oldu gitti. Tercümanlık diye bir meslek vardı. Yani buna benzer veya ne bileyim otomasyon robotlaşmış .. sanayiler var, üretimler var eskiden insan gücüyle yapılan işler vardı. Artık bunlar .. işte robotlara teknolojiye bağlı

robotlarla yapılıyor. Bu bir iş kaybı yani .. insanoğlu bu şekilde yok oluyor, işsizlik artıyor yani mertlik bozuldu misali .. yani bir .. Veteriner örnek vereyim. Bir veteriner, şimdi şeyde hazreti google'da bulamayacağınız hiçbir şey yok. Her şeyi oradan öğrenip gayet güzel yapabiliyorsunuz ama hani araştırdığınız konuda insanlar meslek yapmış eskiden öbür meslekleri üzerinde çalışıyorlarmış. Onlar yok oldu gitti yani. (K57S2).

4.6.2. Çalışma Hayatı Deneyimleri

Çalışma yaşamında yaşlı bireyler hem yaşları itibariyle hem de dijital beceri eksikliği vb. gibi birçok sebepten ötürü birtakım zorluklar yaşamaktadırlar. Aynı zamanda eğitim, genç çalışanların desteği ve sektörlerinde geçmişe dayanan bilgi ve derin tecrübeye sahip olduklarından dolayı avantaj sahibidirler. Zorlukları ve avantajları ile yaşlı çalışanlar iş yaşamında tutunmaya çabalamaktadırlar.

Avantajlar

Katılımcıların tamamı iş yerlerinde teknolojik yeniliklerden ötürü kendilerine eğitim sağlandığını ifade etmiştir. Ayrıca iş yerlerinde bilgi iletişim teknolojilerini kullanırken herhangi bir zorlukla karşılaştıklarında genç çalışan arkadaşlarından, akranlarından ya da kendilerinden daha yüksek dijital beceri seviyesine sahip yöneticilerinden destek aldıklarından bahsetmişlerdir. Destek konusunda bazı katılımcılar iş arkadaşlarının desteğini önemli bir katkı sayarken bazıları ise kendilerini yetersiz hissetmektedir. Katılımcılardan biri eğitimden öte iş yerinde teknolojileri kullanarak öğrenme hususunun, öğrenme açısından daha faydalı olacağını dile getirmiştir. K57S2 iş yerinde kendisine sağlanan eğitim ve desteklerden bahsetmiştir. Zorunlu olmadığı halde bu eğitimlere isteyerek katıldığını hem eğitim sürecinden hem de eğitim sonrası yapılan sınavlardan zevk aldığını ortaya koymuş, öğrenmenin yaşı yok diyerek hayat boyu öğrenmenin altını çizmiştir. Ayrıca öğrenme istekliliği olduğu zaman işverenlerinden destek alabildiğini ifade etmiştir.

Herkesin kullandığı programların gelişmeleriyle alakalı düzenli olarak eğitimler yapılıyor, onlara katılıyorum. Hani zorunlu da kılmıyor, işveren katılmak istiyorsa katılıyorsun işin içinde olduğumuz için tabi ki katılmak istiyoruz sonunda şey oluyor. Küçük bir sınav da yapıyorlar, severek onları da yapıyoruz. Yani öğrenmenin yaşı yok, gayet yeterli oluyor. Bilmediğimiz noktada iş verenin karşısına çıktığımda da tamam .. hanım. Bu konuda şöyle bir destek verelim, size veya bakın böyle olması gerekiyor, böyle yapabilirsiniz şeklinde yol gösteriyorlar. (K57S2).

Öğretmen olan E60İ1 ise akıllı tahta kullanabildiklerini, akıllı tahtada herhangi bir problemle karşılaştıklarında okullarında dijital beceri sahibi çalışanlar olduğunu ve

onları çağırıp onlardan destek aldıklarını ifade etmiştir. Bu bağlamda iş yerinde teknoloji kullanımı ve adaptasyonunda, çalışanı teknolojik açıdan destekleyen, iş birliğine açık kişilerin olmasının önemine dikkat çekmiştir.

Bilgilerimizi bir tekrar ettik. Tahta başına geçmek suretiyle bize gösterdi arkadaşımız ondan faydalandık. Tabii ki böyle bir sıkıntımız olursa okulumuzda yine dediğim gibi faydalanabileceğimiz arkadaşlar var. Onlara hemen çağırıyoruz, .. yardımcı oluyorlar. Tabi ki sağ olsunlar tabi ki tabi ki hala oluyor. Ya bir ihtiyacı olan bir sıkıntısı olan tahtayla ilgili internetle ilgili teknolojiyle ilgili faydalanabiliriz ama biz bunları kendi aramızda işi bilen arkadaşlarla çözmeye çalışıyoruz. (E60I1).

Genç iş arkadaşlarına nispeten yaşlı çalışan katılımcılar çalıştıkları iş yerlerini kendi iş yeri gibi görüp sahip çıkmaktadır. Örneğin E57A1 çalışmayı seven bir kişi olduğunu ve işverenin şu saatte gel dememesine rağmen kimsenin gelmediği erken saatlerde iş yerine gidip çalışmaya başladığını ifade etmiştir. Aynı katılımcı işveren tarafından emeklilikten sonra da çalışması istendiğine dikkat çekmiştir.

.. Aslında ben bilmiyorum, hani bunu kendim dediğim ben. Çünkü çalışmayı seven bir şeyim .. Kişi olduğunu düşündüğüm için önceden dersime çalışmayı seviyorum mesela. Yani mesela ilk tanıştığımda şirketin bana işte şu saatte gel falan dememesine rağmen ben en erken saatte kimsenin gelmediği saatte gidip.. (E57A1).

E59Y1 kendi kuşaklarının farklı bir kuşak olduğundan bahsederek çalışma isteği ve işine sahip çıkma anlayışının şimdiki genç iş arkadaşlarına nazaran çok daha fazla olduğunu ifade etmiştir. Yaşlı çalışanların çok daha çalışkan olduğunun, iş disiplininin daha fazla olduğunun, işe bağlılık olmadığında da fabrikaların işinin etkilendiğinin altını çizmiştir.

ama yeni gelen nesil çok teknoloji bilseler bile fabrikada çalışmak istemiyorlar. Hani yani eski insanların çalıştığı gibi ama işim gücüm olsun sarılayım diye çocuğumun çocuğumun rızkını veriyim diye sıkıntıları yok. Çünkü bizim kuşak farklı bir kuşak ama yenisi yeni nesil savunmuyor, yani çok çalışmıyor. Hadi diyelim ki işi başka yerde daha iyi imkanları iş bulduğu zaman gidiyorlar bu sıra bütün yük yine bizim .. aşağıdan gelen insanlara kalıyor ve halen fabrika o seviyede gidiyor. Yani işveren yani teknoloji uygulayacak arkadaşlar buluyor ama durmuyordu, duramıyor. Hani ekonomi olarak ekonomik parayı çok sağlamadıkları için de arkadaşlar başka yere gidiyor ama arkadaşlar yine kara düzen devam ettiriyorlar şu an fabrika şu an o durumda yani bir tek bizim fabrika değil genel genelde hep böyle hep böyle şu anda. Çünkü bizim zamanımızda gençliğimizde bir iş disiplini bir şey ahlak bir şey vardı. Yani işe sarılma bir şey vardı. Yani izin alırken bile hani hemen bir an önce işimi halledip işime geleyim şeyleri vardı ama şimdi adam sabahtan gideyim akşam yok, öğleden sonra yok gelmiyor, sabahtan geliyor iş başı yapıyor, öğleden sonra adam yok gitmiş yani işini sahiplenmiyor yeni nesil. (E59Y1).

Yapılan görüşmelerde iş yaşamı bağlamında tecrübe öne çıkan bir konudur. Yaşlı çalışanlar özellikle tecrübe konusuna ağırlık vermektedir. Katılımcıların tamamı

tecrübe avantajlarının olduğunu ifade etmiştir. Örneğin tecrübe konusunda bir katılımcı tecrübenin büyük çoğunlukla eğitimin önüne geçtiğini ifade ederek önemine dikkat çekmiştir. Katılımcılardan 5'i emekli olduğu halde sektörlerindeki tecrübeleri sayesinde işverenler tarafından önemsendiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar çeşitli şekillerde tecrübe faktörünün önemine dikkat çekmişlerdir. E59Y1 kendisinin fabrikanın mihenk taşı olduğunu ifade ederek 37 senelik bir iş tecrübesinin olduğunu, fabrikanın hafızası hükmünde olduğunu vurgulamıştır. E58M1 ise tecrübenin çoğunlukla eğitimin önüne geçtiğine dikkat çekmiştir.

belli bir zaman sonra yeni birisi gelecek. Artık ondan sonra yenisine devretmek için işverene dedim ki benim eleman alıp yetiştireyim ben yani ben 37 sene tecrübem var bu fabrikada yani fabrikaların .. şey taşıyım yani. Temel ne diyorlar ona mihenk taşıyım yani hafızasıyım. Yani fabrikanın hafızasıyım ben yani(E59Y1).

Yani şöyle bir kere yaşlı çalışan orada tecrübe sahibidir. Oranın şeyini bilir .. gidişatını bilir. .. Bedenen yorgun düşse de aklı çalışır, iyi çalışır. Tecrübe çünkü tecrübe bazen yani bazen değil, büyük çoğunlukla şeyin önüne geçiyor eğitimin önüne geçiyor yani (E58M1).

E64A1 ise yaşlı çalışanlarla özel ilgilenmek, onları dışlamamak ve dijital beceri kazandırarak yararlarını arttırmak gerektiğine vurgu yapmıştır. Teknoloji bilgisiyle tecrübenin buluşturulması gerektiğini ima etmiştir. “.. tabii onları da özel ilgilenmek lazım. Onları dışlamamak lazım. Çünkü onların da başka tecrübeleri var, diğer gençlerin sahibi olmadığı tecrübeleri var, deneyimleri var, onları da bu teknolojiyi kazandırarak onları da iş hayatına kazandırmak yararlarını arttırmak gerekiyor”

(E64A1).

Benzer şekilde E56E1 de yaşlı çalışanları tecrübelerinden dolayı kaybetmek istemeyeceğinden, eskilerin tecrübesinin genç çalışanlarda olmadığından ve yöneticilerin, eskilerin tecrübesinden yenilerin enerjisinden faydalanması gerektiğinden bahsetmiştir. Katılımcıya göre tecrübe eksikliği fabrikaların işleyişine zarar verebilir. Ayrıca, fabrikada nesiller arasındaki iş birliğini ve bilgi transferini gerçekleştirmek için eğitim programlarının tasarlanması önemlidir.

.. Yaşlı insanları tecrübesinden dolayı kaybetmek istemezdim. Ama en büyük sıkıntı eskilerin tecrübesi gençlerde olmadığı için fabrikanın azami çalışma sürelerinde sıkıntı oldu. Fabrika daha çok duruşa geçti, daha çok duruş oldu fakat yeni nesil buna bizim baktığımız şekilde bak bakmıyor. Yani eskilerin tecrübesinden yenilerin enerjisinden faydalanmaları bilmeleri lazım ama bunları da yapabilmeleri için başlarına atayacakları amirler, memurlar, sıkı bir eğitimden geçmeleri lazım (E56E1).

Dezavantajlar

Katılımcılar çalışma yaşamında hem bilişsel hem de fiziksel olarak birtakım zorluklarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Bazı katılımcılar algılama problemi ve öğrenme güçlüğü gibi bilişsel zorluklarla mücadele ederken bazıları ise bel ağrısı ve boyun fıtığı gibi fiziksel rahatsızlıklarla karşı karşıya kalmıştır. Elektrik teknikeri olan E56E1, 20 yaşındaki bir çalışanın klavye kullanması ile 40 yaşında olan birisinin klavye kullanması arasında fark olduğunu, kendisinin daha yavaş yazdığını, genç çalışanların daha hızlı yazabildiğini belirtmiştir. “Yani siz şimdi mesela 20 yaşındaki bir insanın klavye kullanmasıyla 40 yaşındaki bir insanın klavye kullanması arasında fark var. Onlar daha hızlı yazabiliyor. Mesela biz biraz şey yazabiliyoruz, yavaş yazabiliyoruz.” (E56E1).

Bilgisayar işletmeni olan K59F2 iş yerinde bilgisayarın başından kalkmadığını ve dolayısıyla bu durumun kendisinde hareket kısıtlılığından kaynaklı bel fıtığı ve boyun fıtığı hastalıklarına sebep olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca, aynı anda çoklu görevleri yerine getirmenin kimi zaman mümkün olmadığını vurgulamıştır.

Makinenin başından kalkmıyorsunuz. Tabii ki bu da size hastalık olarak geri dönüyor boyun fıtığı, bel fıtığı, hareket kısıtlılığı .. Tabii ki boyun fıtığı, bel fıtığı yani birini dinlerken ikinci kişiyi dinleyememe gibi çünkü belli şeye konsantre oluyorsunuz ancak bir kişiyi dinleyebiliyorsunuz. İkinci kişi söylediğinizde yani ona cevap veremiyorsunuz. (K59F2).

E58M1 bulunduğu iş yerinde verilen eğitimlerle ilgili olarak ortaöğretim mezunu olan birisinin daha az anladığı hatta hiç anlayamadığı fakat fakülte mezunlarının daha iyi anladıklarından bahsetmiştir. Aynı katılımcı iş yerlerinde karmaşık prosedüre sahip makinelerin olduğunu, makinenin dilini anlayabilmek için emek sarf etmek gerektiğini ve bu süreçte makinenin bozulması gibi bir riskin de söz konusu olduğunu ifade etmiştir.

Yok onu şimdi eğitim olarak da mesela kapasite olarak da mesela.. teknisyenler bu durumda olamayabiliyorlar. Mesela bir ortaöğretim mezunu kişi daha az zor, daha şey anlıyor, anlayamıyor hatta yani .. ama kapasitesi yüksek ya da yani fakülte mezunları daha iyi anlayıp bu işi daha iyi çözebiliyor” (E58M1). “Ne demek istediğini ve bununla alakalı bana o makinenin nasıl bir fayda sağladığını bir prosedür olması lazım. Bu prosedürü anlayabilmek için tabi biraz emek sarf etmemiz gerekiyor bunun da şeyleri oluyor mesela dezavantajları da oluyor. Mesela makineyi de bozabiliyorsunuz. Ondan sonra deneme şeylerinde .. Bir zaman alıyor. (E58M1).

Bilişsel zorluklardan bahsedenlerin çoğunlukla düşük eğitim seviyesine sahip oldukları görülmüştür. Sadece 1 katılımcı lisans eğitimine sahip olup bilişsel anlamda sıkıntı yaşadığını dile getirmiştir.

Şu anda yani başarmak için uğraşıyorum. Doğrusu bir de severek yapıyorum işimi daha. Çünkü gerçekten 35. yılım severek yaptığım bir işi yapıyorum. Şu anda tabii ki zorlukları vardır. Hani .. yeni bir gelen arkadaşın dijital hayata girişiyle bizimki yani dediğim gibi yani yaş değil biraz daha sanki geri kaldığımı hissetmeye başlıyorum. (E57A1).

Yapılan görüşmelerde en dikkat çekici unsurlardan birisi de teknoloji kullanma isteksizliğidir. Uzaktan çalışan E62F1 bilgisayarda çalışırken bir problemle karşılaştığını ve çözümünün karmaşık geldiğini, karmaşık işlemleri yapmak istemediğini ifade etmiştir. Ayrıca E59A1 otel işletirken birebir müşteri ile iletişimin daha etkili olacağını düşünüp ona BİT ile reklamın çok önemli olduğunu söylediklerinde dikkate almadığını hatta inanmadığını daha sonradan bu vesileyle sosyal medyayı kullanmadığı için çok pişman olduğunu belirtmiştir.

Benim kızımın yaptığı o varyasyonu yapmak da istemiyorum. Yani oraya gir buraya gir yorgunluk yapıyor ben de mesela ondan bıkmıyorlar oraya gir buraya gir yani sonuç alana kadar uğraşıyorlar yani .. gençler bu azim var. Gençken belki bizde öyle oldu ama biz o şeyi yakalayamadık. Bizim gençlik yıllarına denk gelmedi bu teknoloji. (E62F1).

K55N1 ise teknolojiyi kullanmak için hiç isteğinin olmadığını herhangi bir problemle karşılaştığında iş arkadaşlarının yardımcı olduğunu ifade etmiştir. “Hevesim yok hiç yani bunu kurcalayım. Şöyle yapayım, böyle yapayım benden kaynaklanıyor birazcık. Yani ha birazcık da hazırcıyız. Herhalde işte burada hemen bir telefonla .. arkadaşlar geliyor, işimi çözüyor yani.” (K55N1).

E58M1 de belirli bir yaştan sonra teknolojiye merakın çok azaldığından dijitalleşmeyle ilgili enerjinin bittiğinden bahsetmiştir.

Bir de belli bir şeyden sonra insan belli bir yaştan sonra şey yönelik olmuyor mesela teknolojiyi o kadar istemiyor yani niye? Çünkü çalışma yani onunla ilgili kafa yorması gerekir, onunla ilgili bir enerji olması lazım. O enerji bitiyor bir süre sonra yani. Ya merak kalmıyor, şey kalmıyor ondan sonra yani. (E58M1).

Yaşlı çalışanların iş yaşamında dijitalleşme ile ilgili yaşadığı en önemli zorluklardan birisi de teknostrestir. Bazı katılımcılar bir görev verildiğinde o görevin kendilerine güvensiz bir şekilde verildiğini ve kendilerinin küçümsendiğini ifade ederken, bazı katılımcılar da psikolojik olarak ezildiklerini yardım ihtiyacı olduğunda çekinerek söylediklerini ve tepkilerle karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Örneğin işverenlerin, yaşlı çalışanların teknoloji ile ilgili olarak kendilerini geliştirmediklerini düşündükleri, kendisinin konu hakkında ne düşündüğü sorulduğunda E58M1 şunları söylemiştir:

Aynen o şekilde de düşünün düşünülebilirler. Doğru öyle bir düşünceleri olabilir. Çünkü nihayetinde bunlar yeni teknolojiler, yeni teknolojileri, yeni eğitilmiş şeyler lazım o şeyle aynı hızda gitmiyor yani teknolojiyle insanların yaşam şeyleri aynı hızla gitmiyor. Nihayetinde onlar da bizi verimsiz görebilirler. Yani görüyorlar da zaten. Biz de ayak uydurmaya çalışıyoruz. (E58M1).

K55N1 de BİT'i kullanırken çok yavaş olduğundan dolayı çalışma arkadaşlarının kendisine güven duymadığını ifade etmiştir. Ayrıca kimi zaman yaş ayrımcılığı yaşadığına dair ipuçları vermiştir.

.. Evet .. orada mesela amirlerimiz değil de bazı asistan da söyleyebiliyor veya hocalar da birbirlerine işte seni yetersiz görüyor, tamam mı? çok sana .. bir şey verirken çok güvensiz veriyor, tamam mı bunun yaşından dolayı bu bunu çabuk bitiremez .. ilerleyemez gibisinden o evet o durumlarda da bazı zamanlar çok olmasa da bunu ben pek bölümümde yaşamıyorum ama .. ara ara yaşadık tabii ki ve yaşıyoruz da. Yani mesela intibaklar vardı 350 kişiydi .. Şimdi dediler ki .. hanım bunu yapana kadar emekliliği gelir her halde, yani hem ağırım hem de.. Evet rahatsız etti tabii ki beni hani keşke bana hani bana o kelimeyi kullanmasa işte .. hanım bunu emekliliğe kadar ancak bitirir demesi. Çok da benim için .. hoş bir şey değil yani dimi evet. (K55N1).

E59Y1 ise iş başında iken teknolojik anlamda bir problemle karşılaştığı zaman beceri sahibi çalışanlardan çekinerek yardım istediğini ve psikolojik olarak etkilendiğini ifade etmiştir. Teknoloji ile ilgili belirli işleri yapamadığı zaman katılımcının aldığı reaksiyon küçük düşürülme hissi yaratmaktadır.

Psikoloji olarak tabii ister istemez ezilebiliyorsun yani hani ona muhtaç olduğun için yani şey yapıyorsun söylerken bile hani çekinerek söylüyorsun. Hani işte burada şöyle bir sıkıntı var diyorsun ya işte onu da beceremedim işte kendi şeyi kuramadın bilmem ne hani yani biraz kendini yenile diyor işte yapamıyoruz yani dedim. (E59Y1).

K58S1 de iş yerinde teknolojik anlamda bir güçlkle karşılaştığında yardıma hemen ulaşamamanın kendisini psikolojik olarak etkilediğini ifade etmiştir. “ .. tabii o psikolojik bir rahatsızlık, çünkü ulaştığında hemen herkese ulaşamıyorsun.” (K58S1).

Teknogüvensizlik kapsamına da giren çalışma yaşamında teknostres etkenlerinden biri olan güvenlik problemi katılımcılardan birkaçı tarafından tecrübe edilmiştir. Katılımcıya göre finansal işlemler gerçekleştirirken sistemlerin güvenlik tehdidi riski vardır. Bu da katılımcı üzerinde finansal işlemleri gerçekleştirirken bir stres oluşturmaktadır.

ben hala mesela firmanın şeylerini yapıyorum eft'lerini havalelerini falan yapıyorum bir firmanın çalıştığım firmanın. Aslında da para işi yapıyorsun neticede yani yanlışlık olabilir, şu olabilir bu olabilir, insan olabilir, korsanlar var. Dijitalde dijital diye şimdi korsanlar giriyorlar sisteme yapmadıkları yok. Yani ben sistemin içindeyken bir anda mesela bir yerde

şey olmuştu anlatmıştı bir anda mesela bakiyem yok oldu bir anda dedi .. Öyle ondan da korkuyorsun mesela bir anda şu işi bitireyim çıkayım diyorsun yani bi de bilemiyorsun, ne olacağını bilemiyorsun dijitalde her türlü şey olabiliyor yani. (E62F1).

Ayrıca işbaşında iken bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan sistem arızaları ve makine ya da kullanılan programlara gelen güncellemeler de katılımcılarda stres oluşturmaktadır. K59F1 beyanname yazım programı kullandıklarını ve programı değiştirdiklerinde zorluk yaşadıklarını, uyum sağlamanın uzun sürdüğünü belirtmiştir. Eski programların daha kolay kullanıldığını, yenilerin ise daha çok teknik bilgi gerektirdiğini ifade etmiştir. K57S2 ve E62F1 ise uzaktan çalışma sırasında bilgisayarlarında daha önce karşılaşmadığı sistemsel bir problem ortaya çıktığını, kendilerinin bundan ötürü stres yaşadığını dile getirmiştir.

Yani kullanırken ilk başta .. Program ilk geldiğinde zorluk yaşıyoruz. Atıyorum şimdi bu gümrükleme programı beyanname yazım programını yapan birkaç tane firma var. Bu firmalardan firmaların arayüzleri ana yüzleri farklı farklı. Değiştirdiği zaman .. bu firmalardan bir tanesinden başka birisine geçmeye kalktığımızda ilk başta .. tabii ki bu şeylere alışmanız biraz vakit alıyor. Aynen .. yani farklı şekillerde yazdırıyorlar. Kimisi .. Atıyorum işte sayısal gidiyor, kimisi neme şey gidiyor .. Hani kelimeden aratmayla gidiyor, o yüzden bir .. şey oluyor. alışma sürecinde bir bocalama oluyor açıkçası. Çünkü şimdi yazılım sistemleri çok farklı, eskiden yazılım sistemleri kolaydı, o zaman çözebiliyordum. Birçok dil ürettiler yani o dilleri anlamak için hakikaten bir bilgisayar mühendisinin aldığı eğitimi almak lazım. (K59F1).

.. zorluklarla tabii ki karşılaşıyorum. Yani durduk yere böyle bir hafta sonu geçiyor her zaman açtığım bilgisayar pazartesi sabahı açmaya çalışıyorsun. Pas açılmıyor bir şeyler olmuş sağına bakıyorsun, soluna bakıyorsun yani bildiğimiz rutin şeylerin yapıyoruz ama onun dışında çalışmıyorsa programla ilgili bir şey ise tabii bizim IT'ye dönüp onlardan destek almaya çalışıyoruz. (K57S2).

geçen akşam benim şeyim bilgisayarımın laptopum şeye girmiyor. Evde wifi var şeye girmiyor. Uğraşıyorum, uğraşıyorum, nereden kaynaklanıyor bilemiyorum. Bir rapor istediler. O raporu bakmam lazım, çalışmam lazım, mutlaka çalışmam lazım .. Kızım dedim ya sen anlar mısın? .. bir saat uğraştım, hiç çözemedim geldi kız pat pat pat 8-10 kalemde internete girdi bir şey olmuş dedi ama ben anlamadım dediğini. (E62F1).

E57A1 iş yerinde yaşadığı bir olayda çalışma arkadaşının BİT'i yanlış kullanması sebebiyle işten çıkarılma stresiyle karşı karşıya kaldığını ifade etmiştir:

Bir mail nasıl gönderilmeyi eğer bilmezsen başın çok belada oluyor yani hani. Bir arkadaşımızın böyle uygun olmayan kelimeleri .. ve şey işine son verdiler yani hani, çünkü normalde bu mail olmasa gideceksin, konuşacaksın sana diyecekler öyle değil seni ikna edecekler ama öyle değil. Bir duygularının hepsini yazıyorsun bir tuştan sonra bütün sistemde senin o duygularını görüyorlar şu anda yani tüm Türkiye'nin çalışanlar şirket için. (E57A1).

Üretkenlik ya da Erken Emeklilik

Katılımcıların birçoğu halen üretken olduklarını ve tecrübelerini sektöre yansıtmak istediklerini ortaya koymaktadır. Ancak bazı çalışanlar da dijital dönüşümün getirdiği zorluklar karşısında çalışma hayatını sonlandırmak istediklerini ifade etmişlerdir.

16 katılımcıdan beşinin emekli olup halen çalışma hayatında olduğu, katılımcılardan dört tanesinin hem tecrübeleri hem de sektör bazında dijital becerileri olduğu için çalışma hayatına devam ettikleri görülmüştür. Yönetici pozisyonunda olan bazı katılımcılar emeklilik konusunda isteksizken alt kademelerde çalışan katılımcılardan bazıları ise herhangi bir beceri zorlaması karşısında emekli olmak istemektirler. “Evde kabul etmiyorum. Yani daha çok bu şeye ülkeme hizmet etmek istiyorum. Normalde bu kadar bilgim var yani hani 40 senelik bir bilgi gidip evde televizyonun karşısında şey mantıklı değil yani hani ama” (E57A1).

E58M1 son dönemde işverenin kendisinden alanı haricinde dijital beceri gerektiren farklı bir iş istediğini fakat kendisinin buna hazır olmadığını ve mecburen yeniden bu alan için eğitim alması gerektiğini, bunun kendisi için zor olduğunu ve bu sebepten emekliliği düşündüğünü ifade etmiştir.

Şimdi elektrik personeli ayrı otomasyon personeli ayrıldı. Fakat işveren dedi ki böyle olmaz. Bunun birleşmesi lazım niçin ben bir otomasyon personeli bir elektrik personeli çalıştırayım. Tek bir oto elektrik-otomasyon personeli olsun diyor. Otomasyon nasıl olur? gibi yani onunla alakalı bu dijital olaylar nasıl oluyor, nasıl eğitim almadığım bir olayı tekrardan eğitim alman ve bunun üzerine çalışma yapman lazım. Belli bir yaştan sonra da bunu .. şey yapman zor oluyor, zor olunca da tabi sıkıntı oluyor. Emekli olayım gideyim bir an önce gibi. (E58M1).

4.6.3. Stratejik Çözümler

Katılımcıların çoğu tecrübe faktörüne vurgu yaparak bilgi birikimi ve tecrübelerinin beceri kaybını karşılayabileceğini ifade etmiştir. Katılımcılara siz işvereninizin yerinde olsaydınız yaşlı çalışanlarınıza ne tür kolaylıklar sağladınız sorusuna cevap olarak bazı katılımcılar işverenlerinin yerlerinde olsalardı yaşlı çalışanlara farklı şekillerde eğitim vererek onlardan faydalanmak isteyeceklerini ifade ederken bazıları ise onlara geri planda bir iş verilebileceğini söylemiştir. E59Y1 genç çalışanları, yaşlı çalışan grupların arasına dağıtıp o şekilde bir eğitim sağlanması gerektiğini ifade etmiştir. E57A1 ise motamot eğitim programlarının yeterli düzeyde fayda sağlamadığına, her bir çalışanın eğitim, kültür ve zeka seviyelerinin farklı olduğuna, buna uygun şekilde eğitim verilmesi gerektiğine dikkat çekmiştir. “Motamot bu program uymuyor tamam mı hani o adamın kültürel yetişme zeka seviyeleri falan var.” (E57A1).

gençlerle yaşlı insanları bir araya getirir. Gençler daha hızlı .. anlatırlardı, takıldıkları soruları bu gençlere sorup kolayca yani öğrenebilirler. Yani en azından yardımcı olma ihtimali

daha iyi olurdu. Çünkü direkt hep sadece o yaşlı gruba verirsen biraz sıkıntı oluyor. Çünkü anlamadığın zaman yani kime soracak? Sonuçta yine birisi yok ama gençler biraz daha bu işte zeki biraz da pratik oldukları için onlar talep edersen daha iyi anlatabiliyorlar. (E59Y1).

Katılımcılar ağırlıklı olarak eğitim konusuna vurgu yapmışlardır. Birkaç katılımcı genç çalışanların yaşlı çalışanlara destekte bulunması gerektiğini ifade etmiştir. E56E1 tecrübesinden dolayı yaşlı çalışanını kaybetmek istemeyeceğini belirtirken başka bir katılımcı ise belirli bir yaştan sonra emekli olmaları gerektiğini söylemiştir. K57S2 çalıştığı şirketin teknoloji konusunda gerekli eğitimleri verdiğini ve eğitimin sonunda da eğitim alan çalışanları sınava tabi tuttuğunu, kendisi de bu uygulamayı beğendiğini ve desteklediğini ifade etmiştir.

.. yaşlı insanları tecrübesinden dolayı kaybetmek istemezdim ve benim eğer bir iş veren olsaydım, bütün samimiyetimle söylüyorum, bunu 5 adam yetiştirmeden herhangi bir yaşlı çalışanımı emekli etmezdim. Senin emekli olman için en az 5 tane adam yetiştireceksin. Ondan sonra senin emekliliğine onay veririm derdim yani. (E56E1).

E58M1 ise yaşlı çalışanları fiziksel işlerden uzaklaştırıp, yaşlı çalışanlarına yeni teknolojileri öğrenmeleri için daha fazla zaman ayırabileceğini bu şekilde daha iyi anlamalarını sağlayabileceğini ifade etmiştir.

Yani şöyle bir kere yaşlı çalışan orada tecrübe sahibidir, oranın şeyini bilir, .. gidişatını bilir. .. Bedenen yorgun düşse de akli çalışır, iyi çalışır yani o yüzden ne yaparım onlara daha çok zaman ayırırım, şöyle zaman ayırırım yani .. Yapacakları bedeni işlerden biraz feragat edip, onların onları daha değişik şeylerde toplarım. bölüm .. daha çok yani bu işleri öğrenmeniz için daha fazla zamana ayırmalarını sağlarım. Bunun da değişik yöntemleri var, tabi onların yaptıkları işleri daha genç arkadaşlara verip .. onları biraz daha boşa çıkarıp daha iyi anlamalarına ve şey yapmalarını sağlayabilirim diye düşünüyorum. (E58M1).

Siz işveren olsaydınız yaşlı çalışanlarınıza nasıl kolaylık sağlardınız sorusuna K59F1, değişiklikleri sürekli takip etmelerini, çekinmeden soru sormalarını söyledim demiştir. Ayrıca iş yaşamında yaşlı bireylerin genç iş arkadaşlarına nispeten daha sakin kalabildiklerini, herhangi bir zorluk karşısında fevri hareket etmediklerini ifade ederek yaşlı çalışanların farklı bir olumlu yönüne dikkat çekmiştir.

Güncellemeleri, değişiklikleri, sürekli okumalarını, ikincisi takıldıkları noktada sormalarını, üçüncüsü belli bir zaman zarfından sonra bir sınava tabi olacaklarını bilmelerini söyledim. .. ne de olsa belli bi yaş üzerindeki insanların .. Sakinliği daha iyi oluyor çünkü o kadar yılın vermiş olduğu bir şeylik var fevri hareket etmeme .. Sakin yaklaşabilme konuya gibi ya da üslubuna göre yaklaşma gibi bir şeylikleri oluyor özellikleri oluyor. (K59F1).

5. TARTIŞMA

Nitel araştırma yönteminin benimsendiği bu tezde teknolojik olarak dönüşen iş yerlerine yaşlı çalışanların uyum sağlama süreci ile ilgili öncelikle yaşlıların teknoloji kullanım deneyimleri ortaya koyulmuş ardından teknoloji ile ilgili tutumları ve uyum süreçleri açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlarla birlikte çalışma yaşamında yaşlı bireylerin sahip oldukları avantajlar ve karşılaştıkları zorluklar tespit edilmiş daha sonra bu zorluklara karşı alınabilecek önlemler ve çözüme yönelik stratejiler belirlenmeye çalışılmıştır.

Yaşlı katılımcıların çoğunluğu kişisel yaşamlarında BİT kullanımına pragmatik bir yaklaşım sergilemekte, video iletişimi ve çevrim içi bankacılık gibi alanlarda kullanım kolaylığı sağlamak için teknolojiden yararlanmaktadır. Yaşlı bireylerin deneyimlerini ve yaşamışlıklarını teknoloji kullanımı ile birleştirme yeteneği, onların iş yerinde ve günlük yaşamda karşılaştıkları teknolojik yeniliklere daha hızlı ve etkili bir şekilde uyum sağlamalarını kolaylaştırmaktadır. Çeşitli görevler için bilgisayardan akıllı telefon kullanımına geçiş dikkat çekmektedir. Katılımcıların, pandemi gibi dış etkenler nedeniyle akıllı teknolojiye ancak yakın zamanda uyum sağlayabildiği görülmüştür. Bu bulgu, Mohd Zaid et al. (2023)'ün 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 bulgusuyla paralellik göstermektedir. Ayrıca teknolojik adaptasyon sürecinde özgüven ve isteklilik önemli faktörler olarak öne çıkmaktadır. Özgüven eksikliği ve teknolojik değişimlere karşı isteksizlik, yaşlı bireylerin teknolojiyi benimseme ve kullanma süreçlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bulgu da Mohd Zaid et al. (2023)'ün çalışmasıyla uyumludur.

İş yerinde BİT'in entegrasyonu daha hassas olup, kullanım kalıpları meslekler bakımından önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Belge aktarımı için sosyal medya kullanımından eğitim amaçlı çevrim içi platformlara kadar, BİT'in iş süreçlerini iyileştirmedeki rolü önemlidir. Ancak çalışma aynı zamanda yaşlı çalışanlar arasında konfor düzeyi ve gelişmiş BİT araçlarına ilişkin yeterlilik açısından da bir eşitsizlik olduğunu ortaya koymaktadır. Bazıları karmaşık veri analizi ve sistem kontrollerini yönetme konusunda yüksek beceri düzeyine sahipken, diğerleri temel dijital

okuryazarlık ve teknolojik evrimin hızlı temposu ile mücadele etmektedir. Ancak yoğun olarak kullanılan beceriler, birincil kullanım (Baran vd., 2017) ya da temel düzeydeki beceriler (Sütlüoğlu, T., 2020) olarak adlandırılan becerilerdir. Bu bulgu literatürde Baran vd. (2017)'nin yaptıkları çalışma ile uyumludur. Çalışma yaşamında teknolojik dönüşüm karşısında kısmen uyum sorunu yaşandığı görülmüştür. Bazı katılımcılar temel dijital becerilerinin de katkısıyla değişen iş yerine adapte olabilmektedir.

Katılımcıların büyük bir kısmının teknolojiye karşı olumlu bir bakış açısına sahip olduğu, ancak bazılarının teknolojinin hızlı ilerlemesiyle ilgili endişeli olduğu görülmüştür. Teknolojik değişimlere karşı bir katı tavır görülmüştür. Bu bulgu Vilčiauskaitė ve arkadaşları (2020); Kalinkara ve arkadaşları (2024)'ün bulgularıyla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte teknolojinin artık hem kişisel hem de profesyonel yaşamın ayrılmaz bir parçası olduğu anlayışıyla, tümüyle benimsenmesi ve kullanılması gerektiği konusunda katılımcılar arasında genel bir fikir birliği vardır.

İş yerinde teknolojik yeniliklerde katılımcılara işveren tarafından eğitim desteği verilmiştir. Motamot eğitim verilmesinin doğru olmadığı, her bir çalışanın eğitim, kültür ve zeka düzeylerinin farklı olduğu, buna göre eğitim verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu bulgu Özgür ve Demirbilek (2020)'nin, Soja and Soja (2020)'nin ve Picchio, M. (2021)'nin bulgularını doğrular niteliktedir. Ayrıca eğitimden de öte uygulamalı olarak öğrenme şekli, pratiklik kazanmak için gereklidir. De Koning et al. (2006) bu bulguları desteklemektedir. Katılımcılar BİT'i kullanırken herhangi bir zorlukla karşılaştığında genç çalışma arkadaşlarından yardım alabilmektedir ve bu sayede teknolojiye uyumları kolaylaşmaktadır. Bu sonuç Alcover et al. (2021)'in teknolojiye ilişkin iş savunmasızlığını analiz ettiği çalışmasındaki bulgularına destek vermektedir. Bazı katılımcılar çalışma arkadaşlarının verdiği destekten ötürü memnuniyet duyarken bazıları ise yetersizlik hissine kapılmaktadır. Yaşlı çalışanlar uzman oldukları alanlarda ve çalışma ortamlarında köklü tecrübe ve bilgi donanımına sahiptirler. Bununla birlikte işletme politikalarına uyum sağlama ve şirket kültürüne entegre olma gibi güçlü becerilere sahiptirler ve etkin sözlü iletişim yetenekleri gösterirler (Hecker et al., 2021). Bu pozitif yönleri ile birlikte teknoloji kullanımları da teşvik edilirse işverenlere daha çok katkı sağlayabileceklerdir.

Teknoloji kullanımında katılımcılar algılama problemi ve öğrenme güçlüğü gibi bilişsel güçlükler yaşamaktadır. Bu bulgu Özgür ve Demirbilek (2020)'yi ve Mohd Zaid et al. (2023)'ü destekler niteliktedir. Ayrıca katılımcıların bel ağrısı ve boyun fıtığı gibi fiziksel güçlükler çektikleri ve bunun performanslarını etkilediği ortaya koyulmuştur. Bu bulgu Calzavara et al. (2020)'nin çalışması ile çelişkilidir. Ancak Özgür ve Demirbilek (2020)'nin bulgularıyla paralellik göstermektedir. Calzavara et al. (2020) literatürdeki 40 makaleyi incelediği araştırmasında yaşlı bireylerin iş yerinde yaşadığı fiziksel ve bilişsel zorlukların mutlaka performanslarını etkilemediği sonucuna varmıştır. Bazı katılımcılarda teknoloji kullanma isteksizliği bulunmaktadır. Soja and Soja (2020) de çalışmasında aynı durumdan bahsetmiştir. Katılımcılar çalışma yaşamında teknolojik yenilikler karşısında teknostres yaşamaktadır. Karmaşık makine ve yazılımlarla ilgili zorlukların yanı sıra teknolojik yeteneklerinde yetersiz veya desteksiz hissetmenin psikolojik stresini de bildirmişlerdir. Sistem arızaları ve yazılım güncellemeleri de stres kaynakları olarak öne çıkmaktadır. Literatürde de iş yerinde teknostres (Hecker et al., 2021; Komp-Leukkunen, 2023; Tarafdar, 2007) durumunun yaşandığına dair çalışmalar mevcuttur. Ayrıca katılımcılar dijital güvensizliğe de sahiptirler. Hecker et al., (2021), Bhattacharjee et al. (2020), Van Dijk (2012) ve Pásztor ve Bak (2020)'nin çalışmaları bu sonuçlarla uyumludur.

Araştırmamız, emeklilik kararı konusunda yaşlı çalışanlar arasında karışık duygular olduğunu ortaya koymaktadır. Bazıları üretkenlikleri ve sektöre özgü dijital becerileri nedeniyle alanlarına katkıda bulunmaya devam etmek isterken, bazıları dijital gelişmelere ayak uydurmanın getirdiği baskı nedeniyle emekli olmayı düşünmektedir. Bu durum, yaşlı çalışanların erken emekli olma kararının, iş gücünden tamamen ayrılma arzusundan ziyade, dijital dönüşüme uyum sağlama yetenekleri ile ilgili olabileceğini göstermektedir. Dijital dönüşüm geçiren iş yerlerindeki yaşlı çalışanlar için bir bakış açısı geliştirmeyi amaçlayan çalışmada Komp-Leukkunen (2023) bu bulguları destekler nitelikte yaşlı çalışanların beceri gelişimi ya da erken emeklilik seçimlerini yapmak zorunda olduklarını ortaya koymaktadır.

Dijitalleşen iş yerlerinde zorlukları azaltmak için üretilen stratejilerde yaşlı çalışanlara özel olarak tasarlanmış eğitimler, katılımcılar tarafından önerilmektedir. Bu bulgular Mohd Zaid et al. (2023), Hargittai et al. (2019) ve Roupia et al. (2010)'un çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Katılımcılar işverenlerin yaşlı çalışanlara özel zaman ayırmasını ve herhangi bir noktada sorun yaşadıklarında rahatça soru

sorabilecekleri bir ortamın oluşturulmasını önermektedir. Bu bulgu da Hecker et al., (2021)'in çalışmasıyla uyumludur. İşverenler teknolojik dönüşümün getirdiği benzersiz zorlukların ve avantajların farkına vararak, yaşlı çalışanları destekleyici ve kapsayıcı bir çalışma ortamını teşvik eden stratejiler uygulayabilir. Buna özel eğitim programları, karşılıklı öğrenme için nesiller arası ekiplerin entegrasyonu ve yaşına bakılmaksızın tüm çalışanların deneyim ve uzmanlığına değer veren bir kültür yaratılması dahildir. Literatürde tersine mentorluk (Kışı, N., 2018) adı verilen işyerinde yaşlı ve genç çalışanlar arasında eşleştirme programını içeren bir politika uygulanması, hem kapsayıcı bir işyeri oluşturulması açısından hem de nesiller arası bir köprü kurup dijital bölünmeden kaynaklı zorlukların azaltılması açısından oldukça önemlidir. Araştırma aynı zamanda yaşlı çalışanların iş yerine sağladığı önemli avantajları da vurgulamaktadır. Yaşlı yetişkinler güçlü iş ahlakları, kapsamlı deneyimleri ve işleri üzerindeki sahiplenme duyguları ile dikkat çekmektedirler. Çalışmamız yaşlanan iş gücü için eğitim ve desteğe yatırım yapan işverenlerin, dijital uçurumun yarattığı zorlukları hafifletmek için bu güçlü yönlerden yararlanabileceğini göstermektedir. Bulunan bu sonuç Özgür ve Demirbilek (2020)'nin yaşlı çalışanların istihdamını inceleyen çalışması ile paralellik göstermektedir.

6. SONUÇLAR

Teknolojinin hızlı ilerlemesi, çalışma yaşamının yapısını köklü bir şekilde dönüştürmektedir. Bu süreç, dijital becerilere sahip olan bireyler ile bu becerilere erişimi olmayan bireyler arasında ciddi bir uçurum yaratmaktadır. Dijital bölünme kavramı literatürde birçok çalışmaya konu olmuş ve halen bu konudaki çalışmalar devam etmektedir. Çalışma yaşamının dijitalleşerek şekil değiştirmesiyle birlikte şirketler yeni düzene uyum sağlamak için çaba sarfetmektedir. İş yerleri uyum sağlamaya çalışırken, çalışanlarını da dikkate alarak uyarlama yapmaları gerekmektedir. Özellikle fiziksel, bilişsel ve duyuşsal açıdan dezavantajlı konumda olan yaşlı çalışanlar için önem teşkil etmektedir.

Nitel araştırma tasarımına dayanan bu araştırma, çalışma hayatındaki yaşlı bireylerin, bilgi iletişim teknolojilerindeki hızlı dönüşüm ile artan otomasyon ve dijitalleşmeden nasıl etkilendiklerini incelemektedir. Araştırmanın amacı, yaşlı çalışanların bu süreçte karşılaştıkları zorlukları belirlemek ve bu zorlukların üstesinden gelmek için alınabilecek tedbirleri ortaya koymaktır. Araştırma, yaşlı bireylerin teknoloji kullanım deneyimleri ve uyum süreçleri üzerine odaklanmıştır.

Çalışmanın bulguları, yaşlı çalışanların temel düzeydeki dijital becerileri kullanarak iş yerindeki teknolojik gereksinimleri karşıladıklarını göstermektedir. Ancak, ileri düzey beceriler gerektiren görevlerde de teknolojiyi kullanabildikleri konusunda izlenim edinilmiştir. Katılımcılar arasında teknolojiye uyum sağlama konusunda eşitsizlikler tespit edilmiştir. Bazı katılımcılar temel dijital becerilerinin yardımıyla hızlı bir uyum sağlarken, diğerleri teknolojik değişiklikler karşısında zorluk yaşamaktadır. Bu sonuç çalışma yaşamında bir dijital bölünmenin olduğunu ortaya koymaktadır.

Teknolojiye ilişkin tutumlar çoğunlukla olumlu olmakla birlikte, bazı katılımcılar tamamen karşı bir tutum sergilemektedir. İşverenler tarafından verilen eğitim desteği, katılımcıların teknolojiye uyum sağlamasında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, eğitimin kişisel ihtiyaçlara göre uyarlanması gerektiği vurgulanmıştır. Uygulamalı öğrenme üzerinde de durulmuştur. Ayrıca eğitim düzeyi yüksek olan yaşlı çalışanlar başarılı bir kariyere sahiptirler.

Yaşlı çalışanlar, teknoloji kullanırken genç çalışma arkadaşlarından yardım alabilmektedir ve bu sayede teknolojiye uyumları kolaylaşmaktadır. Bu destek, bazı katılımcılar için memnuniyet kaynağı olmakla birlikte, diğerleri için yetersizlik hissine neden olmaktadır. Yaşlı çalışanların tecrübesi, çalışma yaşamında en güçlü yanları olarak görülmektedir. Katılımcılara göre tecrübeleri sayesinde işverenler tarafından önemsenmekte ve işletmelerin başarısına katkı sunmaktadırlar.

Teknoloji kullanımında, katılımcılar algılama problemi ve öğrenme güçlüğü gibi bilişsel güçlükler yaşamaktadır. Ayrıca, bel ağrısı ve boyun fıtığı gibi fiziksel güçlükler de performanslarını etkilemektedir. Bazı katılımcıların teknoloji kullanmada isteksiz oldukları ve teknostres yaşadıkları katılımcıların ifadelerinden anlaşılmaktadır. Dijital güvensizlik de yaşlı çalışanların karşılaştığı bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Dijital dönüşüm geçiren iş yerlerinde, bazı katılımcılar hala üretken iken, diğerleri beceri zorlaması karşısında emekliliği düşünmektedir. Bu bağlamda, yaşlı çalışanlar için özel olarak tasarlanmış eğitimler ve soru sorma rahatlığını sağlayacak bir ortam oluşturulması önerilmektedir.

Çalışma belirli kısıtlamalara sahiptir. Kadın katılımcı sayısı erkek katılımcılara nispeten azdır. Bu durum, cinsiyetler arasındaki farklılıkların tam anlamıyla ortaya konulamamasına ve kadın katılımcıların görüşlerinin yeterince temsil edilememesine yol açabilir. Gelecek araştırmalarda, daha dengeli bir cinsiyet dağılımı sağlanarak kadın katılımcıların sayısının artırılması önemlidir. Böylece cinsiyet farklılıklarının daha kapsamlı bir şekilde incelenmesi mümkün olacaktır. Araştırma süre bakımından sınırlı bir süre içinde gerçekleştirilmiştir. Bu durum uzun vadeli etkilerin veya değişimlerin gözlemlenmesini engelleyebilmektedir. İleride yapılacak araştırmalarda uzun vadeli etkilerin tespit edilebilmesi için veri toplama yöntemi olarak gözlem yöntemi uygulanabilir. Bu sayede daha kapsamlı ve zamana yayılan bir çerçeve elde edilebilmektedir. Ayrıca çalışmanın bulgularına ilişkin genel trendleri ortaya çıkaracak geniş kapsamlı verilerin toplanarak ekonometrik analize dayanan çalışmalar yapılması, geniş etkili politika önerilerinin ortaya koyulması için önemlidir.

Sonuç olarak, yaşlı çalışanların teknolojik olarak dönüşen iş yerlerine uyum sağlaması, kişisel beceriler, tutumlar, fiziksel ve bilişsel güçlükler, işveren desteği ve çalışma arkadaşları arasındaki yardımlaşma gibi çeşitli faktörler tarafından etkilenmektedir. Yaşlı çalışanların dijitalleşen iş yerlerinde karşılaştıkları zorlukları azaltmak için, özel olarak onlara yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi ve uygulanması son derece

önemlidir. Bu eğitimler, yaşlı çalışanların teknoloji kullanımını geliştirmelerine yardımcı olurken, aynı zamanda onların iş yerindeki katkılarını artırır. Bunun yanı sıra, yaşlı çalışanlarla genç çalışanları bir araya getiren eşleşme programları uygulanarak genç çalışanların yaşlı çalışanların bilgi ve deneyimlerinden yararlanması, yaşlı çalışanların da genç çalışanların BİT ile ilgili becerilerinden fayda sağlaması temin edilebilir. Ayrıca, yaşlı çalışanların sorularını rahatça sorabilecekleri bir ortamın oluşturulması, onların teknoloji ile başa çıkma becerilerini iyileştirmelerine ve iş gücü içindeki yerlerini korumalarına yardımcı olacaktır. İşverenlerin, yaşlı çalışanların güçlü iş ahlakı, kapsamlı deneyimleri ve iş sahiplenmeleri gibi değerli özelliklerini dikkate alarak, onları destekleyici ve kapsayıcı bir çalışma ortamı yaratmaları hem iş yerinin performansını hem de çalışanların memnuniyetini artıracaktır. Bu stratejilerin uygulanması, dijital bölünmenin yarattığı zorlukları hafifletmek için yaşlı çalışanların güçlü yönlerinden yararlanılmasını sağlayacak ve bu sayede yaşlı çalışanların istihdamını teşvik ederek, iş gücünün çeşitliliğini ve zenginliğini artıracaktır.

KAYNAKLAR

- Acharya, B. B. (2017). Conceptual evolution of the digital divide: a systematic review of the literature.
- Aissaoui, N. (2022). The digital divide: a literature review and some directions for future research in light of COVID-19. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 71(8/9), 686-708.
- Alcover, C. M., Guglielmi, D., Depolo, M., & Mazzetti, G. (2021). "Aging-and-Tech Job Vulnerability": A proposed framework on the dual impact of aging and AI, robotics, and automation among older workers. *Organizational Psychology Review*, 11(2), 175-201.
- Arslan, E. (2022). Nitel Araştırmalarda Geçerlilik ve Güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (51), 395-407.
- Baran, A. G., Kurt, Ş. K., ve Tekeli, E. S. (2017). Yaşlıların Dijital Teknolojileri Kullanım Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 1(45).
- Barlın, H. (2021). Rapid Content Analysis On Social Exclusion Of Older Adults During Covid Pandemic. *Yaşlanma ve Toplum*.
- Bergdahl, N., Nouri, J., & Fors, U. (2020). Disengagement, engagement and digital skills in technology-enhanced learning. *Education and information technologies*, 25(2), 957-983.
- Berger, M., Schäfer, R., Schmidt, M., Regal, C. ve Gimpel, H. (2023). Dijital iş yerinde teknostres nasıl önlenir: Bir Delphi çalışması. *İşletme Ekonomisi Dergisi*, 1-63.
- Bejaković, P., & Mrnjavac, Ž. (2020). The importance of digital literacy on the labour market. *Employee Relations: The International Journal*, 42(4), 921-932.
- Betts, L. R., Hill, R., and Gardner, S. E. (2019). "There's not enough knowledge out there": Examining older adults' perceptions of digital technology use and digital inclusion classes. *Journal of Applied Gerontology*, 38(8), 1147-1166.
- Bhattacharjee, P., Baker, S., and Waycott, J. (2020, December). Older adults and their acquisition of digital skills: A review of current research evidence. In *Proceedings of the 32nd Australian Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 437-443).
- Blažič, B. J., and Blažič, A. J. (2020). Overcoming the digital divide with a modern approach to learning digital skills for the elderly adults. *Education and Information Technologies*, 25, 259-279.
- Bokek-Cohen, Y. A. (2018). Conceptualizing employees' digital skills as signals delivered to employers. *International Journal of Organization Theory and Behavior*, 21(1), 17-27.

Calzavara, M., Battini, D., Bogataj, D., Sgarbossa, F., & Zennaro, I. (2020). Ageing workforce management in manufacturing systems: state of the art and future research agenda. *International Journal of Production Research*, 58(3), 729-747.

Cetindamar, D., Abedin, B., & Shirahada, K. (2021). The role of employees in digital transformation: a preliminary study on how employees' digital literacy impacts use of digital technologies. *IEEE Transactions on Engineering Management*.

Cornejo, R., Tentori, M., and Favela, J. (2013). Enriching in-person encounters through social media: A study on family connectedness for the elderly. *International Journal of Human-Computer Studies*, 71(9), 889-899.

Coto, M., Lizano, F., Mora, S., and Fuentes, J. (2017). Social media and elderly people: research trends. In *Social Computing and Social Media. Applications and Analytics: 9th International Conference, SCSM 2017, Held as Part of HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, July 9-14, 2017, Proceedings, Part II 9* (pp. 65-81). Springer International Publishing.

Crawford, J. O., Graveling, R. A., Cowie, H. A., & Dixon, K. (2010). The health safety and health promotion needs of older workers. *Occupational Medicine*, 60(3), 184-192.

Çolak, M., ve Özer, Y. E. (2015). Sosyal politika anlamında aktif yaşlanma politikalarının ulusal ve yerel düzeydeki analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 115-124.

De Koning, J., and Gelderblom, A. (2006). ICT and older workers: no unwrinkled relationship. *International journal of manpower*, 27(5), 467-490.

Delello, J. A., and McWhorter, R. R. (2017). Reducing the digital divide: Connecting older adults to iPad technology. *Journal of Applied Gerontology*, 36(1), 3-28.

Dragano, N., and Lunau, T. (2020). Technostress at work and mental health: concepts and research results. *Current opinion in psychiatry*, 33(4), 407-413.

Erten, P. (2019). Dijital Bölünme. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(1), 15-23.

Eynon, R. (2021). Becoming digitally literate: Reinstating an educational lens to digital skills policies for adults. *British educational research journal*, 47(1), 146-162.

Fang, M. L., Canham, S. L., Battersby, L., Sixsmith, J., Wada, M., and Sixsmith, A. (2019). Exploring privilege in the digital divide: implications for theory, policy, and practice. *The Gerontologist*, 59(1), e1-e15.

Gürkan, G. Ç., and Aylan, F. K. (2022). "Older Workers" as a Factor of Discrimination in Business Life and a Conceptual Self-Criticism for the Tourism Sector. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 2(1), 53-65.

Hargittai, E. (2001). Second-level digital divide: Mapping differences in people's online skills. *arXiv preprint cs/0109068*.

Hargittai, E., Piper, A. M., and Morris, M. R. (2019). From internet access to internet skills: digital inequality among older adults. *Universal Access in the Information Society*, 18, 881-890.

Hecker, I., Spaulding, S., and Kuehn, D. (2021). Digital skills and older workers. *Urban Institute*, 2021, 1-24.

Hüsnüoğlu, N., Ve Öztürk, L. (2017). Dijital bölünme: Nedenleri ve türleri. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(5), 6-21.

Iancu, I., and Iancu, B. (2020). Designing mobile technology for elderly. A theoretical overview. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, 119977.

Kalınkara, V., Başıbüyük, G. Ö. ve Ay, F. (2024). Yaşlı Türk yetişkinleri tarafından geronteknolojik ürünlerin kabulünü etkileyen faktörler. *Gerontoloji ve Geriatri Arşivleri* , 117 , 105198.

Kalkınma Bakanlığı, (2018). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) İş gücü Piyasası ve Genç İstihdamı Özel İhtisas Komisyonu Raporu.

Kallio, H., Pietilä, A. M., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of advanced nursing*, 72(12), 2954-2965.

Karasar, N., (2023). Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler, (38. Basım), Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.

Kirov, V., and Malamin, B. (2022). Inclusive Futures For Europe: Addressing The Digitalisation Challenges.

Kispeter, E. (2018). Digital skills and inclusion research working group evidence brief. *What digital skills do adults need to succeed in the workplace now and in the next*, 10. Kişi, N. (2018). Yenilikçi bir mentorluk yaklaşımı: Tersine mentorluk. *The Journal of International Scientific Researches*, 3(3), 205-213.

Komp-Leukkunen, K. (2023). A life-course perspective on older workers in workplaces undergoing transformative digitalization. *The Gerontologist*, 63(9), 1413-1418.

Lakomý, M. (2023). Effects of digital skills and other individual factors on retirement decision-making and their gender differences. *European Journal of Ageing*, 20(1), 38.

Lecours A, Lord M-M, Negrini A, et al. (2019). How does returning to work after retirement influence older workers' health? A scoping review protocol. *BMJ*. doi:10.1136/ bmjopen-2018- 02644

Lee, J. W., and Song, E. (2022). Can older workers stay productive? The role of ICT skills and training. *Journal of Asian Economics*, 79, 101438.

Lissitsa, S., Chachashvili-Bolotin, S., and Bokek-Cohen, Y. A. (2017). Digital skills and extrinsic rewards in late career. *Technology in Society*, 51, 46-55.

Lyndal, F., Kryss, M.K., Merrill, T., Shelley, T., Jacki, L. (2009). Older workers: An exploration of the benefits, barriers and adaptations for older people in the workforce. *Work*, 33(3), 261-272. doi: 10.3233/WOR-2009-0874.

Lythreathis, S., Singh, S. K., and El-Kassar, A. N. (2022). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121359.

McIntosh, M. J., Morse, J. M. (2015), "Situating and Constructing Diversity in SemiStructured Interviews", *Global Qualitative Nursing Research*, 1-12.

McNair, S. (2011). Older people and skills in a changing economy. *UK Commission For Employment and Skills Briefing Paper Series*.

Mohd Zaid, N. N., Ahmad, N. A., Abd Rauf, M. F., Zainal, A., Abdul Razak, F. H., Tengku Shahdan, T. S., and Pek, L. S. (2023). Elderly and their barriers to accepting and learning to use technology: A scoping review. *Masyarakat, Kebudayaan and Politik*, 36(1).

Nagarajan, N. R., & Sixsmith, A. (2023). Policy initiatives to address the challenges of an older population in the workforce. *Ageing International*, 48(1), 41-77.

Ng, E. S., & Law, A. (2014). Keeping up! Older workers' adaptation in the workplace after age 55. *Canadian Journal on Aging/La revue canadienne du vieillissement*, 33(1), 1-14.

Niesel, C., & Nili, A. (2021). Older professionals' adaptation to new information technologies: A study in the context of non-standard employment.

Ogbo, E., Brown, T., Gant, J. ve Sicker, D. (2021). Bağlantılı olmak yeterli olmadığında: Gelişmekte olan bir ülkede dijital uçurumun ikinci ve üçüncü seviyelerinin analizi. *Bilgi Politikası Dergisi* , 11 , 104-146.

Özen, E. N. (2017). Bilgisayarlı Otomasyon ve Türkiye’de İş gücü Piyasasının Geleceği. *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı*.

Özgür, A. Ö., ve Demirbilek, T. (2019). Endüstri 4.0 ve yaşlı çalışanların istihdam edilebilirliği. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 61-76.

Özsoy, D. (2020). Dijital bölünme düzeylerine dair literatür analizi. *Dijital kültür, dijital eşitsizlikler ve yaşlanma*, 11-23.

Pásztor, J., and Bak, G. (2020). Digital divide: A technological generation gap. *Management, Enterprise and Benchmarking in the 21st Century*, 158-168.

Peng Li, Qinghai Li, Xing Li, The influence of three digital divide levels on financial advisor demand and engagement among Chinese residents: An investigation based on China, *Journal of Innovation & Knowledge*, Volume 9, Issue 2, 2024

Petrie, H. (2023, April). Talking ‘bout my Generation... or not? The Digital Technology Life Experiences of Older People. In *Extended Abstracts of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-9).

Picchio, M. (2021). Is training effective for older workers?. *IZA World of Labor*.

Ramón-Jerónimo, M. A., Peral-Peral, B., and Arenas-Gaitán, J. (2013). Elderly persons and internet use. *Social Science Computer Review*, 31(4), 389-403.

Riedl, R. (2012). On the biology of technostress: literature review and research agenda. *ACM SIGMIS database: the DATABASE for advances in information systems*, 44(1), 18-55.

Roupa, Z., Nikas, M., Gerasimou, E., Zafeiri, V., Giasyrani, L., Kazitori, E., and Sotiropoulou, P. (2010). The use of technology by the elderly. *Health Science Journal*, 4(2), 118.

Scheerder, A., Van Deursen, A., and Van Dijk, J. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second-and third-level digital divide. *Telematics and informatics*, 34(8), 1607-1624.

Schirmer, W., Geerts, N., Vercruyssen, A., Glorieux, I., and Digital Ageing Consortium. (2022). Digital skills training for older people: The importance of the ‘lifeworld’. *Archives of gerontology and geriatrics*, 101, 104695.

Seifert, A., Cotten, S. R., & Xie, B. (2021). A double burden of exclusion? Digital and social exclusion of older adults in times of COVID-19. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(3), e99-e103.

Seale, C. (1999), “The Quality of Quantitative Research”, *Qualitative Inquiry*, 5(4), 465-478

Soja, E., and Soja, P. (2020). Fostering ICT use by older workers: Lessons from perceptions of barriers to enterprise system adoption. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(2), 407-434.

Stauffer, M. (1992). Technological change and the older employee: Implications for introduction and training. *Behaviour & Information Technology*, 11(1), 46-52.

Sütlüoğlu, T. (2020). Orta yaş ve üzerindeki bireylerde dijital eşitsizliğin görünüşleri: Erişim eşitsizlikleri ve kullanım farklılıkları. *M. Fiğan ve Y. Özdemir (Der.), Dijital kültür, dijital eşitsizlikler, yaşlanma içinde*, 215-246.

Şad, S. N., Özer, N., & Atli, A. (2019). Psikolojide tematik analizin kullanımı. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 873-898.

Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of management information systems*, 24(1), 301-328.

UN (2002) Report of the Second World Assembly on Ageing. Madrid, 8–12 April.

Uysal, M. T. (2020). Yaşlı bireylerin sosyalleşmesinde dijital teknolojinin rolü: dijital yaşlılar üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (50), 43-59.

Van Deursen, A. J., and Van Dijk, J. A. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New media and society*, 16(3), 507-526.

Van Deursen, A. J., and Van Dijk, J. A. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New media and society*, 21(2), 354-375.

Van Dijk, J. A. (2012). The evolution of the digital divide-the digital divide turns to inequality of skills and usage. In *Digital enlightenment yearbook 2012* (pp. 57-75). IOS Press.

Van Dijk, J. A. (2017). Digital divide: Impact of access. *The international encyclopedia of media effects*, 1-11.

Vasilescu, M. D., Serban, A. C., Dimian, G. C., Aceleanu, M. I., and Picatoste, X. (2020). Digital divide, skills and perceptions on digitalisation in the European Union—Towards a smart labour market. *PloS one*, 15(4), e0232032.

Vassilakopoulou, P., & Hustad, E. (2023). Bridging digital divides: A literature review and research agenda for information systems research. *Information Systems Frontiers*, 25(3), 955-969.

Vilčiauskaitė, B., Savanevičienė, A., and Navickas, V. (2020). Managing older talents in the context of aging society. *Economics and Sociology*, 213-226.

Web 1, (2023), [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407) (Erişim Tarihi: 17.12.2023).

Web 2, (2023), https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492889/DCMSDigitalSkillsReportJan2016.Pdf (Erişim Tarihi: 28.12.2023).

Web 3, (2024), <https://wearesocial.com/uk/blog/2024/01/digital-2024-5-billion-social-media-users/> (Erişim Tarihi: 04.06.2024).

Web 4, (2024), https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/26e2797e-0a64-4652-ab01-ee9dc94f83e7/Ye_il_Dijital_D_n_mde_Beceri_Analizi_Raporu_TR.Pdf (Erişim Tarihi: 24.05.2024).

Web 5, (2024), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2023-53710> (Erişim Tarihi: 20.06.2024).

Weinert, C., Maier, C., Laumer, S., & Weitzel, T. (2020). Technostress mitigation: an experimental study of social support during a computer freeze. *Journal of Business Economics*, 90, 1199-1249.

Wilmoth, J. R., Bas, D., Mukherjee, S., and Hanif, N. (2023). *World social report 2023: Leaving no one behind in an ageing world*. UN.

Yap, Y. Y., Tan, S. H., and Choon, S. W. (2022). Elderly's intention to use technologies: A systematic literature review. *Heliyon*.

Yaylagül, N. K., Barlın, H., & Kırışık, H. (2021). Yaşlılıkta Sosyal Dışlanma Araştırmaları: Bir İçerik Analizi. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi*, (17), 197-213.

Yaylagül, N. K. ve Armağan, M. B. (2023). “Sosyal Gerontolojide Emeklilik, Üretken Yaşlanma Ve İleri Yaşta Çalışma”, Özkul M., Kalaycı I., Bütün Yönleriyle Başarılı Yaşlanma, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.

Yeatts, D. E., Folts, W. E. and Knapp, J. (2000) . Older workers' adaptation to a changing workplace: Employment issues for the 21st century . *Educational Gerontology* , 26 : 565 – 582.

Yıldırım, A., Şimşek H. (2021), “Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri”, Seçkin Yayınları.

You, Y. L., and Lee, H. S. (2021). Understanding the Perspectives and Experiences of Employed Older People on Active Ageing in Their Later Working Life (Biographical Narrative Approach). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6916.

ÖZGEÇMİŞ

Mehmet Serhan EKER lise eğitimini Sakarya Anadolu Lisesi'nde tamamlamış, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat bölümünden 2009 yılında mezun olmuştur. 2021 yılında Gebze Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İktisat Tezli Yüksek Lisans programına başlamıştır.

TEZ ÇALIŞMASI KAPSAMINDA YAPILAN YAYINLAR

Eker, M. S., (2024, Mayıs), “Dijital Bölünme ve Yaşlı Çalışanlara Etkileri”, 8. GTÜ Lisansüstü Araştırmalar Sempozyumu, Gebze.

EKLER

Ek-A: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Kılavuzu

Günlük Yaşam

- Bana biraz kendinizden bahseder misiniz? (Adınız, soyadınız, mesleğiniz, eğitiminiz, yaşıınız, aileniz, hangi işlerde çalıştınız? Kaç yıldır bu iş yerinde çalışıyorsunuz?)
- Bilgi İletişim Teknolojilerini (telefon ve internet) günlük hayatta nasıl kullanıyorsunuz? Bana biraz anlatır mısınız? (Ne kadar sıklıkla nerelerde kullanıyorsunuz?)

İş yerinde Teknoloji Kullanımı

- İş yerinizde teknolojik yeniliklerle sıklıkla karşılaşılıyor musunuz? İşinizle ilgili güncel gelişimleri takip ediyor musunuz? Takip etmiyorsanız sebebi nedir?
- İş yerinizde ne sıklıkla, ne amaçla hangi alanlarda bilgi iletişim teknolojilerini kullanıyorsunuz? Kullanımınızda sıklıkla karşılaştığınız zorluklar var mı? Bu zorluklarla nasıl başa çıkıyorsunuz? Varsa bana biraz anlatabilir misiniz? Bu zorluklar sizi nasıl etkiliyor?
- Bu değişikliklere nasıl uyum sağlıyorsunuz? İş yerinizin yaşı özel olarak bu yeniliklere uyum için destekleri ya da teşvikleri var mı? Bana biraz bahsedebilir misiniz?
- Yaptığınız işle ilgili olarak dijital/teknolojik dönüşümden dolayı değişiklikler oldu mu? Bu değişiklikler için işvereniniz tarafından bir eğitim sağlandı mı? Katıldığınız, bu eğitimin size katkı ya da zorlukları oldu mu? Biraz anlatabilir misiniz?
- Peki, şimdi iş yerinizde sizin işveren olduğunuzu düşünelim. Siz, yaşlı çalışanlarınıza teknoloji kullanımı konusunda nasıl destek olurdunuz ya da kolaylık sağladınız? Sizin iş yerinizde neler yapılabilir? Biraz anlatabilir misiniz?

Dijital Ayrım

- Teknolojik/dijital dönüşümle ilgili olarak çalışma yaşamınızda bir kayıp yaşadınız mı? (Yeni teknoloji ile birlikte değişen iş yapış şeklinden dolayı hiç işten çıkarılma tehdidiyle karşı karşıya kaldınız mı? İş yerinizde pozisyonunuzda, görevlerinizde değişiklik oldu mu? Ya da gelecekte böyle bir kayıp yaşayacağınıza dair endişeleriniz var mı?) Bu konudaki düşüncelerinizi ve hislerinizi öğrenmek isterim.
- Bazı işverenlerin yaşlı çalışanların teknolojiye uyamadığı ve kendilerini geliştirmeleri gerektiğine yönelik düşünceleri olabilir. Bu konuda sizin düşüncelerinizi öğrenmek istiyorum. Siz bu konuda ne düşünüyorsunuz?
- İş yerinizde dijitalleşme teknolojik dönüşümle ile birlikte erken emekliliği /iş hayatından çekilmeyi düşündüğünüz hiç oldu mu? Bu konuda geleceğe yönelik planlarınızdan bahseder misiniz?
- Benim size soracaklarım bunlar. Aklınıza gelen, sormam gerektiğini düşündüğünüz ya da eklemek istediğiniz şeyler varsa lütfen belirtin?