

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ
ANABİLİM DALI

ÇALIŞMA İLİŞKİLERİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE SOSYAL KORUMA:
YAZILIM GELİŞTİRİCİLER ÜZERİNE BİR İNCELEME

Doktora Tezi

Burak BULUÇ

Ankara, 2025

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ
ANABİLİM DALI

ÇALIŞMA İLİŞKİLERİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE SOSYAL KORUMA:
YAZILIM GELİŞTİRİCİLER ÜZERİNE BİR İNCELEME

Doktora Tezi

Burak BULUÇ

Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Şenay GÖKBAYRAK

Ankara, 2025

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ
ANABİLİM DALI

ÇALIŞMA İLİŞKİLERİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE SOSYAL KORUMA:
YAZILIM GELİŞTİRİCİLER ÜZERİNE BİR İNCELEME

Doktora Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Şenay GÖKBAYRAK

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ

Adı ve Soyadı

- 1-Prof. Dr. Şenay GÖKBAYRAK
- 2-Prof. Dr. Gaye Burcu YILDIZ
- 3-Prof. Dr. Yücel UYANIK
- 4-Prof. Dr. Banu METİN
- 5-Dr. Öğr. Üyesi Elif Tuğba DOĞAN

Tez Savunması Tarihi

24.06.2025

Türkiye Cumhuriyeti
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Prof. Dr. Şenay GÖKBAYRAK danışmanlığında hazırladığım “**Çalışma İlişkilerinde Dijital Dönüşüm ve Sosyal Koruma: Yazılım Geliştiriciler Üzerine Bir İnceleme (Ankara, 2025)**” adlı doktora tezindeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

30.06.2025

Burak BULUÇ

I. TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının başarıyla tamamlanmasında emeği geçen, bana inanan ve desteklerini esirgemeyen çok değerli hocalarıma ve değerli katılımcılarıma en içten teşekkürlerimi sunarım. Mülkiye'de geçirdiğim Yüksek Lisans ve Doktora yılları boyunca edindiğim tüm değerler için minnettarım.

Tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Şenay Gökbayrak'a, çalışmamın her aşamasındaki değerli katkıları, akademik gelişimime sağladığı yol gösterici destek ve sonsuz sabrı için minnettarım. Kendisinin rehberliği olmasaydı bu çalışma bugünkü seviyesine ulaşamazdı.

Prof. Dr. Gaye Burcu Yıldız'a, yeterlilik sürecimden itibaren bana her zaman destekleyici ve geliştirici bir yaklaşım sergilediği, samimi rehberliğiyle yolumu aydınlattığı için yürekten teşekkür ederim. Lisans yıllarımdan beri hocam olan ve akademik yolculuğum boyunca bana olan inancını hiç kaybetmeyen Prof. Dr. Yücel Uyanık'a, bu süreçteki tüm destekleri ve yaklaşımı için içtenlikle minnettarım. Akademik gelişimime olan katkıları, yapıcı yönlendirmeleri ile destekleri için jüri üyelerim Sayın Prof. Dr. Banu Metin'e ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Elif Tuğba Doğan'a ayrıca teşekkür ederim.

Çalışma sürecimde sürekli moral vererek ve yanımda olarak bana güç katan değerli arkadaşlarım; Sercan Dereli, Nursel Karaman, Emrah Yıldız, Ömer Can Çevik ve Orhan Ürünçan Yücel'e içten teşekkürlerimi sunarım. Araştırmanın yürütülmesinde sunduğu paha biçilmez destek ve katkılarının yanı sıra, bu yoğun süreçte yanımda olan değerli arkadaşım Mustafa Can Devecioğlu'na en özel teşekkürlerimi iletirim.

Tez sürecimin her anında bana güç veren, sabrı, anlayışı ve koşulsuz sevgisiyle daima yanımda olan, benim için eşsiz bir yere sahip Nur Koç'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte bana her zaman güç veren, inançlarıyla ve sevgileriyle yanımda olan kardeşim Hazal'a, sevgili annem Nejla Buluç'a ve bana her daim rol model olan babam Bekir Buluç'a teşekkürlerimi sunarken, bu çalışmayı onlara ithaf ediyorum.

II. İÇİNDEKİLER

I. TEŞEKKÜR.....	İ
II. İÇİNDEKİLER	İi
GİRİŞ	1
1. BİRİNCİ BÖLÜM: ÜRETİM SÜREÇLERİNİN DÖNÜŞÜM DİNAMİKLERİ VE YAKLAŞIMLAR	6
1.1. Sanayi Devrimleri	7
1.2. Enformasyon Toplumundan Dijital Topluma Dijital Çağda Çalışma İlişkileri.....	13
1.3. Dijital Çağa Yönelik Yaklaşımlar.....	22
1.3.1. Dijitalleşmenin Çalışma Yaşamına Etkileri Üzerine Yaklaşımlar.....	22
1.3.2. Dijital İyimserler ve Dijital Kötümserler	23
1.4. Dijital Çağın Emekçileri: Maddi Olmayan Emek.....	28
1.5. Emek Süreçlerinin Dönüşümü ve İşgücü Piyasalarında Ortaya Çıkan Değişimler	32
1.5.1. İşgücünün Vasıf Düzeyine Göre Kutuplaşması	34
1.5.2. İstihdam Statülerinin Bulanıklaşması	37
1.5.3. Çalışma ve Boş Zamanın Bulanıklaşması.....	40
1.5.4. Denetim Süreçleri.....	43
1.5.5. Algoritmik Denetim	46
1.5.6. Güvencesizleşme.....	48
1.5.7. Yapay Zekâ ve İşlerin Dağılımı	52
1.6. Sosyal Koruma Sorunları.....	59
1.6.1. Sosyal Korumaya Erişim Açısından Dijital Esneklik ve Güvencesizlik Karşısında Güvenceli Esneklik.....	66
1.6.2. İş Hukukunda Esneklik	69
1.7. İşin Geleceği	71
2. İKİNCİ BÖLÜM: DEĞİŞEN EMEK SÜREÇLERİ VE SOSYAL KORUMA SORUNLARI	76
2.1. Farklı Refah Rejimlerine Sahip Ülkelerde Dijital İşlerde Çalışma Statüleri.....	81
2.1.1. Liberal Refah Rejimine Sahip Ülkeler.....	85
2.1.1.1. Birleşik Krallık	85
2.1.1.2. Amerika Birleşik Devletleri.....	86
2.1.1.3. Kanada	86
2.1.1.4. İrlanda	87
2.1.2. Sosyal Demokrat Refah Rejimine Sahip Ülkeler.....	88
2.1.2.1. Danimarka.....	88
2.1.2.2. İsviçre.....	89

2.1.2.3.	İsveç.....	90
2.1.3.	Muhafazakâr/Korporatist Refah Rejimine Sahip Ülkeler.....	90
2.1.3.1.	Almanya.....	90
2.1.3.2.	Fransa.....	92
2.1.3.3.	Hollanda.....	93
2.1.3.4.	Belçika.....	93
2.1.4.	Güney Avrupa Refah Rejimine Sahip Ülkeler.....	95
2.1.4.1.	İspanya.....	95
2.1.4.2.	İtalya.....	96
2.1.4.3.	Türkiye.....	98
2.2.	Platform Çalışmalarında Çalışma Koşullarının İyileştirilmesi Avrupa Birliği Direktifi (2024/2831).....	100
2.3.	Dijital İşçilerin Sosyal Koruma Sorunlarına Yönelik Değerlendirmeler.....	105
3.	ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM.....	110
3.1.	Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	110
3.2.	Araştırmanın Yöntemi.....	114
3.3.	Kapsam ve Sınırlılıklar.....	123
4.	DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: YAZILIMCILARIN SOSYAL KORUMA SORUNLARINA İLİŞKİN SAHA ÇALIŞMASI.....	125
4.1.	Katılımcıların Demografik Dağılımlarına Ait Bulgular.....	126
4.2.	Günlük Çalışma Rutinleri.....	128
4.2.1.	Günlük İş Akışları ve İş Tanımları.....	128
4.2.1.1.	Bir İş Gününün Yapısı.....	128
4.2.1.2.	Görevlerin Teknik İçeriği.....	131
4.2.1.3.	Görev Odaklılık ve Bireysel Sorumluluk Düzeyi.....	134
4.2.2.	Çalışanların Zaman ve Mekân Algıları.....	136
4.2.2.1.	Ofisten, Uzaktan, Hibrit Çalışma Biçimleri.....	136
4.2.2.2.	Çalışma Saatlerinin Esnekliği / Öngörülemezliği.....	139
4.2.2.3.	Boş Zaman Yönetimi ve Kişisel Faaliyetler.....	143
4.2.2.	Mesleğe Giriş ve Deneyim Süreci.....	146
4.2.3.1.	Meslekte İlerleme Dinamikleri ve Unvan Dönüşümleri.....	146
4.2.3.2.	Başka İş Arayışları ve Mesleğe Devam Planı.....	147
4.3.	Mesleki Eğitim, Beceriler ve Gelecek Algısı.....	149
4.3.1.	Beceri Uyumu.....	149
4.3.1.1.	Örgün Eğitimin Yeterliliği.....	149
4.3.1.2.	Kendi Kendine Öğrenme.....	153

4.3.2.	Teknoloji Algısı ve Mesleğin Geleceği.....	155
4.3.2.1.	Dijitalleşmeye Dair İyimserlik / Kötümserlik	155
4.3.2.2.	Mesleğin Geleceği, Yapay Zekâ, Otomasyon tehdidi	160
4.3.3.	Üretim ve Bilgi Emeği Üzerine Anlayışlar	166
4.3.3.1.	Kafa ve Kol Emeği Ayrımı Üzerine Görüşler	166
4.3.3.2.	Bilgi İşçiliğine Dair Kişisel Deneyimler ve Anılar	170
4.4.	Ekonomik Güvencesizlik ve Sosyal Koruma	174
4.4.1.	Gelir Yapısı ve Belirsizlik.....	174
4.4.1.1.	Aylık Gelir ve Gider Dengesi	174
4.4.1.2.	Ek İş/Yan Gelir Stratejileri	180
4.4.2.	Sosyal Koruma Algısı ve Erişimi.....	183
4.4.2.1.	Güvence Algısı	183
4.4.2.2.	Güvence Yetkinliğimdir Yaklaşımı	190
4.4.2.3.	Güvenceye Erişim.....	194
4.4.3.	Duygusal ve Ailevi Etkiler.....	198
4.4.3.1.	Çalışmanın Özel Alana Etkileri	198
4.4.3.2.	Duygusal Yük, Ruhsal Etkiler ve Psikolojik Baskı	206
4.4.3.3.	Mobbing, Ayrımcılık ve Cinsiyet Temelli Deneyimler.....	210
4.5.	İşin Denetimi, Dayanışma ve Örgütlenme.....	218
4.5.1.	Denetim Biçimleri ve Çalışma İlişkileri	218
4.5.1.1.	Denetim Üzerinden İş Takibi.....	218
4.5.1.2.	Gözetim Teknolojileri.....	224
4.5.2.	Dayanışma ve Örgütlenmeye Bakış	231
4.5.2.1.	Mesleki Kolektif Dayanışma ve Destek Mekanizmaları	231
4.5.2.2.	Örgütlenmeye Dair Görüşler	238
4.5.2.3.	Örgütlenmeye Dair Engeller.....	243
4.6.	Dijital Ekonominin Yeni Zanaatkarları – Proleterleri	251
5.	SONUÇ	255
EKLER.....		260
Ek 1.	Yazılımcılar İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	260
Ek 2.	Görüşmeci Listesi	261
Ek 3.	Etik Kurul Onayı	262
KAYNAKÇA.....		263
ÖZET		278
ABSTRACT.....		280

Giriş

Franz Kafka'nın ünlü eseri "Dönüşüm"de pazarlamacı olan ana karakter Gregor Samsa mesleğinin zorluğundan, her gününün yollarda geçmesinden, stres, düzensizlik, kötü beslenme ve değişken insan ilişkilerinden yakınmaktadır. Bunların yanında işe giderken onu izleyen bir büro hizmetlisi de işe geç kaldığı anda onu raporlamak için her gün tren istasyonunda onu beklemektedir. Yaşamını bu şekilde sürdüren Gregor bir sabah uyandığında kendini böceğe dönüşmüş olarak bulur. Karakterin geçirdiği travmatik dönüşümün tüm akıldışılığının yanında Gregor'un öncelikli kaygısı işe geç kalma ve işsizlik olmuştur.¹ Gregor insana özgü tüm özelliklerini kaybetmiştir. Ayakları ve kolları eskisi gibi ona hizmet etmemektedir. Dili diğer insanların anlayabileceği şekilde kelimeler üretememektedir. Bir anda gündelik hayatta bir insanın yapabileceği hiçbir şeyi yapamaz hale gelmiş ve deyim yerindeyse tüm vasfını kaybetmiştir. Bu şartlar altında Gregor mesleğini de yerine getirememektedir. Gregor'un maruz kaldığı dönüşüm, çalışma yaşamında meydana gelen köklü dönüşümlerin birey üzerinde yarattığı derin ve varoluşsal etkilere dair çarpıcı bir metafor olarak görülebilir. Gregor'un dönüşümünü, Sanayi Devrimi sonrası işsiz kalan tarım işçilerine, otomasyon dalgası yayıldığında görevlerini makinelere bırakan sanayi işçilerinin çalışma hayatlarında karşılaştıkları ani dönüşümlere benzetmek mümkün müdür? Acaba bu işçiler dönüşüm sonrası ortam ile karşılaştıklarında kendilerini nasıl hissetmişlerdir? Tarih boyunca, Sanayi Devrimi'nde makinelerin tarım işçilerini ikame etmesi veya otomasyon dalgasının sanayi işçilerini gereksiz kılması gibi büyük üretim dönüşümleri, çalışanlar üzerinde benzer varoluşsal kaygıları ve güvencesizlikleri de beraberinde getirmiştir. Bu deneyimleri anlayabilmek için üretim süreçlerinin tarih içerisinde geçirdiği dönüşümlerin analiz edilmesi önemlidir.

¹ Bu durum, Franz Kafka'nın "Dönüşüm" adlı eserinde detaylıca açıklanmaktadır.

Günümüz dijital dönüşümü bu tarihsel örüntüyü takip ederek üretim teknolojilerinden toplumsal ilişkilere, özel yaşamdan çalışma biçimlerine kadar hayatın her alanına tesir etmekte, emek süreçlerinin doğasını, istihdam şekillerini ve sosyal koruma yapılarını biçimlendirerek yeni ve karmaşık sorunları gündeme getirmektedir.

Dijital dönüşüm süreci otomasyon, robotik sistemler, akıllı cihazlar ve bu teknolojileri birbirine bağlayan platformları içerisinde barındırmaktadır. Bu faktörler üretim süreçleri, özel alan, zaman algısı, toplumsal ilişkiler ve yaşam tarzları üzerinde etki yaratan kendine özgü disiplin ve yönetim mekanizmalarını yaygınlaştırmaktadır (Coşkun, 2019, s. 69). Yeni dönemin hegemonik pozisyonun taşıyıcısının, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) olduğu görülmektedir. Bu dönemde esnek, zamandan, mekândan ve işverenden bağımsız çalışma biçimleri norm haline gelmektedir. Dolayısıyla klasik istihdam rejimleri ve geleneksel zaman-mekân sınırları (ofis, mesai saati vb.) giderek bulanıklaşmakta veya ortadan kalkmaktadır (Degryse, 2016). Bu bağlamda yazılım geliştiriciler gibi bir takım dijital meslek gruplarının emek süreçleri giderek bireyselleşmekte, proje bazlı işler, serbest (*freelance*) sözleşmeler ve dijital platformlar aracılığı ile yürütülen çalışma biçimleri ön plana çıkarak standartlaşma eğilimine yol açmaktadır. Bu şartlar altında geliştiricilerin sahip oldukları mesleki özerklik bir yandan esneklik ve küresel mobilite gibi imkânlar sunmakta diğer yandan gelir güvencesi, istihdam sürekliliği ve sosyal korumaya erişim gibi temel haklara erişimin kırılma eğilimi taşıdığı yapısal bir güvencesizleşme eğilimini içermektedir (Standing, 2020). Çalışma koşullarının ve işin niteliğinin standart dışı şekilde işlemesi, işgücü piyasalarını esnek, enformel, düşük ücretli, sosyal güvencesi zayıf bir yapıda geçici istihdam biçimlerinin yaygın olduğu biçimlere dönüştürmektedir (Lordoğlu & Özkaplan, 2018). Bu bağlamda değerlendirildiğinde BİT sektöründe çalışma koşullarının standart dışı bir niteliğe evrildiği ve yüksek vasıf ve becerilere sahip olan yazılım geliştiricilerin

dijitalleşen bir emek rejimi içerisinde güvencesiz şartlar altında çalışma hayatlarını sürdürdükleri görülmektedir.

Yazılım geliştiriciler, dijital dönüşüm sürecini anlamak için kilit bir role sahiptirler. Çünkü bu dönüşümün hem aktif yaratıcıları hem de doğrudan etkilenenleridir. Bu bağlamda zanaatkârlık kavramı bu yapıda önemli bir role sahiptir. Buna göre zanaatkârlık, bir öğrenme süreci sonrası kazanılan becerilerle insan yaşamını kolaylaştıran ve doğada hazır olarak bulunmayan nesnelerin üretimi olarak ifade edilebilir (Doğan, 2012, s. 69). Geliştiriciler bu bağlamda birer "zanaatkâr" olarak görülebilir; zira yüksek teknik beceriye, yaratıcılığa, bir ürünü bütüncül olarak üretebilme yeteneğine ve mesleki özerkliğe sahiptirler. Aynı zamanda emeklerinin maddi olmaması, dijital araçlarla üretilmesi ve zaman/mekan esnekliği sunması, çalışmalarının "Dijital" yönünü oluşturur. Bu iki özelliği birleştirdiğimizde, yazılımcıları "Dijital Zanaatkârlar" olarak tanımlamak mümkündür. Bu bağlamda yürütülen çalışma, dijitalleşmenin emek süreçleri üzerindeki çok boyutlu etkilerini bilgi işçileri özelinde yazılım geliştiriciler açısından ortaya çıkan sosyal koruma sorunlarını, geliştiricilerin deneyimleri ve stratejileri açısından derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Geliştiricilerin çalışma biçimleri, güvencesizlik algıları, sosyal koruma mekanizmalarıyla kurdukları karmaşık ilişki ve kolektif dayanışma pratiklerinin incelenmesi anlamlı görülmektedir.

Dijitalleşen emek rejiminde modern zanaatkârların, geleneksel zanaatkârların aksine neden yapısal bir güvenceden yoksun ve yeni sömürü biçimlerine açık hale geldikleri, çalışma koşullarını nasıl deneyimledikleri, esneklik ve güvencesizlik arasındaki ilişkiyi nasıl algıladıkları, mevcut sosyal güvenlik sistemlerini ne ölçüde yeterli ve erişilebilir buldukları ve bu sistemlerle nasıl bir etkileşim içinde olduklarını ortaya koymak çalışmanın temel hedefleri arasında yer almaktadır. Deneyimlenen güvencesizlik biçimlerinin ekonomik, duygusal ve mesleki boyutlarını ve bu boyutlara yönelik beklentileri anlamak, sosyal korumaya erişimde deneyimlendikleri bireysel veya

yapısal engelleri tespit etmek, emek rejimi içindeki denetim mekanizmaları, dayanışma biçimleri ve örgütlenme pratiklerini değerlendirmek de bu çalışmanın kapsamındadır.

Çalışma, dijital çağda emeğin dönüşümünü maddi olmayan emek (Lazzarato, 1996), platform çalışması, algoritmik denetim (Fuchs, 2019) ve işgücü piyasasında vasıf temelli kutuplaşma temel kavramı ekseninde teorik bir çerçeve sunarak tartışmaktadır. Bu zemin üzerine inşa edilen araştırmanın ampirik boyutu Türkiye’de faaliyet gösteren yazılım geliştiricilerden yarı yapılandırılmış derinlemesine mülakatlara dayanan nitel bir saha çalışmasına dayanmaktadır.

Saha çalışmasıyla dijitalleşmenin emek üzerindeki etkileri yapısal ve öznel deneyimler üzerinden çözümlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca farklı refah rejimlerine sahip ülkelerde dijital işlerde çalışanların çalışma statüleri ve sosyal koruma sistemleri ile olan ilişkileri karşılaştırmalı bir perspektifte ele alınarak Türkiye’deki durum geniş bir bağlama oturtulmuştur.

Bu çalışma dijitalleşmenin çalışma yaşamına etkilerini ve ortaya çıkan sosyal koruma sorunlarını yazılım geliştiriciler özelinde ve onların öznel deneyimleri üzerinden derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmayla, dijital çağın ihtiyaçlarına yanıt verebilecek, kapsayıcı ve adil sosyal koruma sistemlerinin geliştirilmesine katkı sağlanmak istenmektedir. Bu bağlamda dijitalleşmenin emek süreçleri üzerindeki etkileri tarihsel, teorik ve karşılaştırmalı bir bakış açısıyla ele alınmakta, ardından saha çalışmasından elde edilen nitel bulgularla bu dönüşümün pratikteki yansımaları analiz edilmektedir.

Bu çerçevede çalışmanın birinci bölümünde üretim süreçlerinin tarihsel dönüşüm dinamikleri, sanayi devrimleri, enformasyon toplumundan dijital topluma geçiş ve dijitalleşmenin çalışma yaşamına etkileri üzerine temel yaklaşımlar ele alınmıştır.

İkinci bölümde, değişen emek süreçleri ve bu süreçlerin ortaya çıkardığı sosyal koruma sorunları farklı refah rejimlerine sahip ülkelerdeki dijital işlerde çalışma statüleri ve Avrupa Birliği'nin platform çalışmalarına yönelik direktifi bağlamında incelenmiştir.

Üçüncü bölümde, çalışma ilişkilerinin dönüşümü ve ortaya çıkan sosyal koruma sorunlarına yönelik gerçekleştirilen saha araştırmasının amacı, önemi, yöntemi ve kapsamı detaylandırılmıştır.

Dördüncü bölümde, dijital emek piyasasında faaliyet gösteren yazılımcıların sosyal koruma sorunlarına ilişkin saha çalışmasının bulguları sunulmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. Birinci Bölüm: Üretim Süreçlerinin Dönüşüm Dinamikleri ve Yaklaşımlar

18. yüzyılın ikinci yarısı, sanayi devriminin tarım devrimini takip ederek gündeme gelmeye başladığı dönemin başlangıcıdır. Kas gücünden mekanik güce geçişi barından bu dönem, günümüzde bilişsel gücün insan üretimini artırdığı dördüncü sanayi devrimi olarak adlandırılan sürece kadar gelmiştir (Schwab, 2018, s. 15). İlk önce İngiltere’de gerçekleşmiş olan sanayi devrimi ve devamında diğer ülkelerde görülen sanayileşme hareketlerinin nüfusların ücretli emek haline dönüşmesinde büyük rol oynadığı görülmektedir (Omay, 2017, s. 1). Bu bağlamda “Pamuk ile buharın evliliği” olarak ifade edilen endüstri çağına geçiş, 1776’da James Watt’ın buhar gücünü dokuma tezgahında kullanarak insan gücünün erişemeyeceği düzeyde üretim yapma kapasitesine ulaştığı döneme denk gelmektedir. Buharla çalışan gemiler, lokomotifler ve elektriğin endüstri üzerinde kullanılması ile endüstriyel üretimin, egemen üretim biçimi haline geldiği görülmektedir (Koray, 2012, s. 42). Bu noktada karşımıza “teknik” kavramı gelmektedir. Buna göre teknik basitçe bir şeyi başarmak için becerilerin kullanması olarak tanımlanabilir (Murphie & Potts, 2003, s. 5). Buhar makinesi ile birlikte teknik, nitelik düzeyinde yeni bir anlam kazanmıştır. İnsan artık bir şey isteyip sonra onu gerçekleştirecek aracı bulmak yerine önce genel bir güç bulmakta ve o gücü istediği şeyi yapmakta kullanmaktadır (Freyer, 1955, s. 37).

Sanayi devriminin tarihsel kökeni ve teknik gelişmelerle nasıl şekillendiği görülmüştür. Bu dönüşüm hem toplumsal süreçlere hem de üretim süreçlerine etki etmektedir. Tarihsel çerçevenin ötesinde sanayi devrimlerinin kavramsal gelişimi ve her bir devrimin teknik yeniliklerle nasıl tetiklendiği bir sonraki bölümde ele alınacaktır. Bu gelişim sanayileşme süreçlerinin sadece tarihsel bir olgu olarak değil aynı zamanda teknik evrimlerle sürekli dönüşen dinamik bir yapı olarak anlaşılması açısından önemli görülmektedir.

1.1.Sanayi Devrimleri

Kavram olarak Sanayi Devrimi 18.yüzyılda Büyük Britanya’da üretim sürecine bilimsel buluşların dahil olması sonucu buhar gücü aracılığıyla çalışan makinelerin, sanayide makineleşmeyi meydana getirmesi ve sonucunda büyük sermaye birikimleri yaratılması olarak görülebilir (Ocal & Altıntaş, 2018, s. 2069). Sanayileşmede meydana gelen devrimler, teknik yeniliklerle tetiklenmiştir. Yaklaşmakta olan bir sonraki sanayi devriminin, büyük ağlar üzerinden siber-fiziksel sistemlerde hem insanlar hem de makineler arasında iletişime izin veren internet tarafından tetiklenmesi beklenmektedir (Brettel, Friederichsen, Keller, & Rosenberg, 2014, s. 37).

Sanayileşme 18.yüzyıl sonlarında mekanik imalat ekipmanlarının kullanıma sunulmasıyla başlamıştır. Mekanik tezgâh gibi makineler malların yapım biçiminde devrim yaratmıştır. İlk sanayi devrimi olarak görülen bu dönemi 20.yüzyıl başlarında iş bölümüne dayalı elektrikle çalışan seri mal üretimini içeren ikinci sanayi devrimi izlemiştir. 1970’li yılların başlarında başlayıp günümüze kadar devam eden süreç ise üçüncü sanayi devrimidir. Bu devrim imalat süreçlerinin daha fazla otomasyonunu sağlamak için elektronik ve bilgi teknolojisinden yararlanmaktadır. Makineler sadece “kol emeğinin” önemli bir kısmını değil, aynı zamanda “kafa emeğinin” de bir kısmını devralmıştır (Industrie4.0WorkingGroup, 2013, s. 13-14).

Birinci Sanayi Devrimi, 18.yüzyılın sonlarına doğru Britanya’da, İkinci Sanayi Devrimi 19.yüzyılın sonlarında Almanya’da ve ABD’de, Üçüncü Sanayi Devrimi ise sonraki yıllarda çeşitli sanayileşmiş ülkelerde ortaya çıkmıştır. Devrimler başlangıçta öncü sektörlerde teknolojik ikame olarak eski ürünleri yeni süreçler kullanılarak üretmeye çalışmayı barındırmaktadır (Tunzelmann, 2003, s. 370).

1.1.1. Birinci Sanayi Devrimi

Birinci Sanayi Devrimi birçok düşük gelirli toplumun zengin ülkelere dönüşümünde rol oynamıştır. Avrupa ülkelerini karanlık çağlardan çıkarmış ve Avrupa ülkelerine dünyanın diğer bölgelerine göre üstünlük sağlama imkânı sağlamıştır (Kayembe & Nel, 2019, s. 80). Buhar ve mekanik teknolojiler Birinci Sanayi Devrimi'nin motivasyonu ve manipülatif süreçlerini oluşturmaktadır. Başta temelde emek yoğun veya zanaat emeği olan mevcut süreçlerin yerine geçmek için uygulanmıştır. Bu genel amaçlı teknolojilerin yeni uygulamalarla yayılımları arttıkça bir dizi yeni ürün onları takip etmiştir. Yani önce süreçlerde bir devrim, sonrasında ise ürünlerde bir devrimin ortaya çıktığı görülmektedir (Tunzelmann, 2003, s. 372). Bu dönem 1840'lara kadar sürmüştür. Buhar makinesi ve demiryollarının inşası ile ortaya çıkan mekanik üretim, birinci sanayi devriminin ana üretici gücü olmuştur (Schwab, 2018, s. 16).

1.1.2. İkinci Sanayi Devrimi

19.yüzyılın ikinci yarısı İkinci Sanayi Devrimi'nin meydana geldiği döneme denk gelmektedir. İkinci sanayi devriminin itici gücü elektriktir. Elektrik gücü 1870 sonrası geniş çapta kullanılmaya başlanarak enerji elektrik motoru şeklinde yaygınlaştırmıştır. Telgraf, aydınlatma ve fabrika süreçlerini etkilediği görülmektedir (Castells, 2008, s. 48). Elektrik ve montaj hattının birleşimi, seri üretime geçiş imkânı yaratmıştır (Schwab, 2018, s. 16). Döneme damgasını vuran bir gelişme, Henry Ford'un üretim bandı sistemini otomobil üretimine getirmesi olmuştur. Fordizm, emek ile teknolojinin örgütlenmesi bağlamında Taylorizm'den sonra gelen aşamayı ifade etmektedir. Fordizm, işgücünün fabrika içinde kullandığı araçların yeniden düzenlenmesini öngören bir organizasyon biçimi olarak görülebilir. Hareketli montaj hattı üzerinde çeşitli ürünler için özel hazırlanan makineler standart, fiyat rekabetine dayalı ve kitle üretim gerçekleştirmektedir (Cakmak, 2004, s. 237). Henry Ford'un öncülüğünde Fordizm adı altında seri üretim sistemlerini dört ana ilke üzerinden incelemek mümkündür. Buna göre:

- (1) Standartlaştırılmış ürünler, her görev ve parçanın standartlaştırılması ile seri üretim;
- (2) Aynı görevlerin mekanize edilebilmesi, seri üretim için özel amaçlı makinelerin geliştirilmesi;
- (3) Diğer tüm görevler “Bilimsel Yönetim” adı altında Taylorizm’e tabi olarak bileşenlerine ayrılmakta, iş inceleme uzmanları görevleri zaman ve hareket ilkelerine göre yeniden düzenlemekte, işçilere nasıl iş yapılması gerektiği hakkında talimat verilmekte;
- (4) Yürüyen üretim bandının sabit tezgâh yerini alması sonucu işçiler üründen ürüne gitmemekte, onun yerine ürün içinin önünden gelip geçmektedir (Murray, 1995, s. 47).

Bu dönemde buhar makinesi popülerliğini yitirmeye ve yerini yavaşça petrol enerjisine bırakmaya başlamıştır. Dönem hem teknoloji ile verimliliğin gelişimi sonucu ilerlemeyi hem de üretim unsurları ve üretim biçimleri arasındaki ilişkilerin dönüşümünü ifade etmektedir (Koca, 2020, s. 4537).

1.1.3. Üçüncü Sanayi Devrimi

1960’lar üçüncü sanayi devriminin başlangıcı olarak kabul edilebilir. Ana bilgisayarlardan kişisel bilgisayarlara geçiş ve internetin bir arada yer aldığı bilgisayar devrimi (dijital devrim), günümüz yaygın mobil internetine ve yapay zekâ ile makine öğrenmesinin öncüsü olarak görülmektedir (Schwab, 2018, s. 16). Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler yanında otomasyon dalgasının da bu dönem içinde yer aldığı kabul edilmektedir (Yenisey, 2019, s. 2). Dönemdeki en büyük gelişmelerden biri nükleer enerjinin gelişmesi ve elektroniğin yaygınlaşmasıdır. Dünyanın birçok bölgesi bu dönemde Avrupa’yı yakalamaya başlamıştır (Kayembe & Nel, 2019, s. 81).

1.1.4. Dördüncü Sanayi Devrimi

Görüldüğü gibi geçmişteki üç sanayi devrimi teknik yeniliklerle tetiklenmiştir. 18. yüzyılın sonunda su ve buharla çalışan mekanik imalatın ortaya çıkışıyla tetiklenen, 20. yüzyılın başında ise iş bölümü ve programlanabilir mantık denetleyicilerinin kullanıma sunulmasıyla tetiklenen yenilikler bulunmaktadır (Brettel, Friederichsen, Keller, & Rosenberg, 2014, s. 37). Yani üç sanayi devriminin de teknolojik gelişmelerle karakterize edildiği görülmektedir. Günümüzde ise teknolojinin çeşitli nedenlerle hızlı geliştiği, uygulamaya geçirildiği ve bu şekilde kullanıldığı bilinmektedir. Dolayısıyla teknoloji insan hayatının büyük bir parçası haline gelmiştir. Toplumlara yeni yetenek ve kapasiteler kazandırarak hayatları değiştirmektedir. İşte toplum bu şartlar altında dördüncü sanayi devrimine doğru ilerlemektedir (Kayembe & Nel, 2019, s. 81).

Birinci Sanayi Devrimi'nde temel kaynak "emek" olarak kalmıştır. İşgücü buharla çalışan karmaşık makinelerle donatılmıştır. Marx'ın terminolojisindeki "sermaye süreci" haline geçiş ancak İkinci Sanayi Devrimi sonucu tamamlanmıştır. Makineleşme ve otomasyonun bu aşamasında makine destekli emekten ziyade emek destekli makinelerden söz etmek mümkün hale gelmiştir. Charlie Chaplin'in Modern Zamanlar (1936) filminde karikatürize ettiği işçi, Fordist-Taylorist çalışma kalıplarının hâkim olduğu bu aşamayı içermektedir. Üçüncü Sanayi Devrimi'nde kontrol otomasyonuna bağlı bilgi süreçleri, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilk teknolojik atılımların ortaya çıkması ile sermaye süreçlerinin yerini alıyor gibi görünmektedir (Tunzelmann, 2003, s. 372). Sanayi devrimi tarımı dönüştürüp daha üretken hale getirdiyse, bilgi devrimi de sanayiye dönüştürerek üretim süreçlerini yeniden tanımlayacak ve gençleştirecektir. Bilgi ağlarının sanayi süreçlerine entegrasyonu burada örnek olarak verilebilir (Hardt, 1999, s. 92).

Bu şartlar altında Dördüncü Sanayi Devrimi'nin temel teknik arka planı internet teknolojilerinin endüstriye tanıtılmasına dayanmaktadır. Ancak bu teknik, geleceği ifade

etmektedir ve henüz tam anlamıyla uygulamaya geçilememiştir. Çoğu teknik bileşen hazır ancak sadece tüketici endüstrisi gibi uygulamalarda kullanılmaktadır (Drath & Horch, 2014, s. 57). Rostow (2012) teknik buluşlar ile tekniğin aslında önemli olmadığını söylemektedir. Buna göre teknik buluşlar uygulama alanına geçmelidir. Ancak buluşların uygulama alanına geçme süreleri gün geçtikçe kısalmaktadır. Yani buluşlar uygulama alanına geçmeli, iktisadi ve ticari olarak da kullanılabilmesi gerekmektedir (Rostow, 2012, s. 268).

Dördüncü Sanayi Devrimi olarak kabul edilen dönem akıllı cihazlar, makineler ve sistemlerin yer aldığı, kapsamının gen dizilemeden nano-teknolojilere kadar arttırılabilecek fiziksel, biyolojik ve dijital alanların iç içe geçerek kaynaşması olarak kabul edilmektedir (Schwab, 2018, s. 17). Bununla birlikte Dördüncü Sanayi Devrimi, Endüstri 4.0 terimi ile de ifade edilebilmektedir. Terim ilk olarak Alman hükümeti tarafından kullanılmıştır. İmalattaki bir dizi teknolojik değişikliği tanımlamaktadır. Bilgisayar destekli sistemlerin fiziksel süreçleri izlediği, fiziksel dünyanın sanal bir kopyasını oluşturduğu ve kendi kendini organize etme mekanizmalarına dayalı merkezi olmayan kararlar aldığı geleceğin “akıllı” fabrikasının bir modelini ima etmektedir. Buna göre sanal bilgisayar modellerinde değer zinciri boyunca birbirleriyle otonom olarak iletişim kuran teknoloji ve cihazlara dayalı üretim süreçlerinin organizasyonunu tanımlamaktadır (Smit, Kreutzer, Moeller, & Carlberg, 2016, s. 20). Dördüncü sanayi devriminin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- *Birlikte Çalışabilirlik*: siber fiziksel sistemler insanların ve akıllı fabrikaların birbirleriyle bağlantı kurmasına olanak sağlar.
- *Sanallaştırma*: akıllı fabrikaların sanal bir kopyası, sensör verilerinin sanal tesis modelleri ve simülasyon modelleri ile ilişkilendirilmesiyle oluşturulur.
- *Merkezileşme*: siber fiziksel sistemlerin üç boyutlu baskı gibi teknolojiler sayesinde kendi kararlarını alabilmesi ve yerel olarak üretilebilmesi.

- *Gerçek Zamanlı Çalışma Yeteneği*: verileri toplama ve analiz etme ve elde edilen iç görüleri anında sağlama yeteneği.
- *Hizmet Yönelimi*
- *Modülerlik*: bireysel modülleri değiştirerek veya genişleterek akıllı fabrikaların değişen gereksinimlere esnek şekilde uyarlanması (Smit, Kreutzer, Moeller, & Carlberg, 2016, s. 21).

Dördüncü Sanayi Devrimi, Bilişim Teknolojileri (BT) çözümlerinin, benzersiz mühendislik dizilerinin ve bilgisayar biliminin yönetimle birleşiminin özel bir bileşimini oluşturmaktadır. Bu sayede geleneksel sanayi sektörleri dijitalleşmekte fabrika, şube ve firmalar ile coğrafi alanlar arasındaki sınırlar giderek ortadan kalkmaktadır. Devrim, otonom gelişmiş robot bilimi, artırılmış gerçeklik, katmanlı üretim, yapay zekâ, büyük veri ve bulut bilişimini kapsamaktadır (Götz, 2019, s. 74). Yüksek katma değerli ürün üretimi, verimlilik artışı, yüksek rekabet gücü ve gelişen teknolojiye uygun üretim süreçleri ile yüksek katma değerli bir üretim sistemini içerisinde barındırmaktadır (Koca, 2020, s. 4533).

Götz (2019), Dördüncü Sanayi Devrimi'nin çağdaş işgücü piyasası için yeni zorluklar yaratacağını belirtmektedir. Buna göre işin daha karmaşık hale gelmesi, çalışanların daha fazla esneklik göstermesini gerektirecek ve daha fazla istikrarsızlığa neden olacaktır. Küçük ve azalan bir orta sınıfa sahip “kum saati toplumu” olarak adlandırdığı orta sınıfın ortadan kalkacağı ve eşitsizliklerin artması riskine dikkat çekmektedir. Ayrıca robotlaşma ve otomasyon insan işgücünü vazgeçilebilir bir hale getirerek evrensel temel gelir gibi telafi edici mekanizmaların devreye sokulması ihtiyacına dikkat çekmektedir (Götz, 2019, s. 77).

Dördüncü Sanayi Devrimi'nin gerçekten dördüncü bir devrim mi yoksa bir öncekinin sonraki aşaması mı olduğu konusunda bir uzlaşma yoktur (Götz, 2019, s. 73). Örneğin Alcacer ve diğerleri (2016), bilgi çağının bu bahsedilen yayılma evresini

Schwab'ın (2016) iddia ettiği gibi ayrı bir "dördüncü sanayi devrimi" olarak görmemektedir. Schwab'ın içinde bulunduğumuz çağda büyümenin doğrusal değil üstel olduğunu, değişimin hem teknoloji ve üretim yöntemlerini hem de sosyal ve kurumsal yapıları etkilediğini, yeni teknolojilerin ve iş yapma biçimlerinin etkisinin ülke, firma ve endüstri genelinde sistematik olduğu önermesinin ilk sanayi devriminden günümüze tüm tekno-ekonomik paradigmlar ve endüstriyel çağlar için özellikle yayılma aşamalarında da geçerli olduğunu vurgulamaktadırlar (Alcácer, Cantwell, & Piscitello, 2016, s. 500). Sonuçta kendi kendini denetleyebilen, iyileştirebilen, kendiliğinden yapılandırılabilen otonom özelliklere sahip akıllı sistemler aracılığıyla üretimin gerçekleştiği dördüncü sanayi devriminin çalışma hayatını da doğrudan etkilediği görülmektedir (Yangın, 2020, s. 1232).

Bu bağlamda Dördüncü Sanayi Devrimi'nin niteliğini ele alan tartışmalarda sadece teknolojik dönüşümün doğası değil aynı zamanda toplumların değişime ayak uydurmakta ne derece başarılı olduğu sorusu da gündeme gelmektedir. Bu dönüşüm sürecinde ortaya çıkan yansılardan birisi de enformasyon toplumundan dijital topluma geçişin dinamikleri olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bir sonraki bölümde enformasyon toplumundan dijital topluma geçişin dinamikleri incelenecektir.

1.2. Enformasyon Toplumundan Dijital Topluma Dijital Çağda Çalışma İlişkileri

Üretim süreçlerini rotası ve varış noktası belli olmayan ancak sadece durduğu durakta geldiği yeri görebildiğimiz bir otobüse benzetebiliriz. Bu bağlamda üretim süreçlerinin günümüzde ulaştığı son durağın tabelasında dijitalleşme yazmaktadır. Dijital dönüşüm ile artık otomasyon, robotlar, makine ve akıllı cihazlar ile bu cihazların içine giren dijital platformlar üretim süreci üzerinde, özel alanda ve zamanda, toplumsal ilişkilerde ve yaşam tarzlarında kendilerine has çeşitli disiplin ve yönetim mekanizmalarını da beraberinde getirmektedir (Coşkun, 2019, s. 69). Dolayısıyla dijital bilgi işlem günümüzde neredeyse her yerde görülebilmektedir. Gündelik yaşam, kültür,

bilim, refah, kapitalizm, yönetim ve eğitim dahil yaşamımızın bütün yönlerini şekillendirebilmektedir (Fuchs & Chandler, 2021, s. 11).

Akıllı cihaz veya akıllı uygulamalar bilgi işlem hacmini her geçen gün geliştirmektedir. Geçmişte bilgi işlemi açıklayan kilit kişi donanım tasarımcısı ve yazılım mühendisleri iken artık bilgisayar başında bulunan herhangi bir kullanıcı bu kişi olabilir hale gelmektedir (Alpaydın, 2022, s. 114). Kapitalist üretim ve dolaşım süreçlerinin teknolojik altyapısının bilgi işlem teknolojileri aracılığıyla sağlanmakta olduğu görülmektedir.

Bilgi teknolojisi 1990'lı yıllarda hızlanmaya başlamıştır. 1990'ların ikinci yarısında internet yaygınlık kazanmaya başlamıştır. Bu süreçte bilgisayar sektörü başta olmak üzere milyonlarca yeni iş ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan işler, işletmeler için kritik önem arz eden bilgisayar ve ağ idaresini içermekte olan kaliteli işler olarak görülmektedir (Ford, 2018, s. 73). 19. yüzyıl buhar makinesinin çalışma ilişkileri üzerindeki “yaratıcı yıkım²” etkisi, 20.yüzyılda elektrik temelli teknolojilerle, 21.yüzyılda ise dijitalleşme ve robotikleşme aracılığıyla tekrarlanmaktadır (Savul, 2018, s. 19).

Dijitalleşme ve robotikleşme temelinde bilgisayar barındırmaktadır. Günümüzde görmekte olduğumuz bilgisayarlar 1936'da Alan Turing³ tarafından icat edilen Turing makinesinin temel çalışma mekaniklerinden faydalanmaktadır. Yani dijitalleşme ve bilgi işlemin, geniş bir siyasi, toplumsal, ideolojik ve ekonomik bağlamda etki göstermekte olduğu görülmektedir (Fuchs & Chandler, 2021, s. 11).

İş görme süreçlerinde bilgi-işlem teknolojilerinin internet kullanımı ile yaygınlaşarak yer alması, çalışma ilişkilerinin dijitalleşmesini ifade etmektedir.

² Bu süreç, ekonomik yapıyı içten sürekli olarak köklü değişikliklere uğratar, eskisini sürekli olarak yok eder, yenisini sürekli olarak yaratır. Yaratıcı Yıkım süreci, kapitalizmin temel gerçeğidir. Kapitalizmin özüdür ve her kapitalist kuruluşun içinde yaşamak zorunda olduğu şeydir (A.Schumpeter, 2003, s. 83).

³ Turing, İkinci Dünya Savaşı devam ederken İngiliz ordusunun Nazi şifreli mesajlarını çözümlemesi için bilgisayarlar geliştirmiştir. Dolayısıyla İkinci Dünya Savaşı hem bir askeri savaş hem de ilk dijital ve bilişimsel savaş olma niteliği taşımaktadır (Fuchs & Chandler, 2021, s. 11).

Teknolojik gelişmeler ve dijitalleşme geleneksel çalışma ve üretim yöntemlerinin yerini alarak işgücüne duyulan ihtiyacı azaltabilmekte ve “yeni” olarak adlandırılan atipik çalışma biçimlerini hem ortaya çıkarabilmekte hem de yaygınlaştırabilmektedir (Yıldız, 2021, s. 29).

Dijitalleşme, günümüz toplumlarının sosyoekonomik yapısında derin değişimlere yol açmaktadır. Dijital dönüşüm süreci, mevcut iş modelleri ve operasyonel yöntemlerin dijital teknolojiler ve veri analitiği aracılığıyla yeniden düzenlenmesini ve verimliliğin artırılmasını amaçlamaktadır. Bu süreç, küresel ölçekte hızla yayılmakta ve tüm sektörleri etkileyerek toplumlara çeşitli fırsatlar sunmaktadır (Gökbayrak & Çalışır, 2024, s. 59).

Dijitalleşme içinde teknoloji barındırmaktadır. Teknoloji, çalışmanın meydana geldiği mekânda ve zamanda, meydana gelmesini sağlayan ekipmanda ve yapılış biçimi üzerinde yeniliklere yol açmaktadır. Yani teknoloji belirli imkânları sağlayan ve kolaylaştıran bir araç olarak görülebilir. Dolayısıyla teknoloji, ekonomik faaliyetlerde yeni organizasyonel ve coğrafi düzenlemelerin oluşmasında, yeni ürün ve süreçlerin üretilmesi ile yeni yapıların ortaya çıkmasını mümkün kılmaktadır.

Teknolojik değişim ve küreselleşmeden etkilenen çalışanları, sektörleri ve bölgeleri yeni fırsatlara doğru geçişte başarılı bir şekilde yönetmek temel zorluk olarak gözükmektedir. Bu durum işveren ve çalışanların yeni teknolojileri ve çalışma yöntemlerini benimseyerek iş başında ayarlamalar yapmasını gerektirmektedir (OECD, 2019, s. 25). Bu bağlamda teknoloji kavramı çalışma ilişkileri bağlamında anlam kazanmaktadır. Dijitalleşmenin geniş bağlamda etki etmesine aracılık eden önemli faktörlerden biri teknolojik dönüşümdür ve teknoloji, ekonomik aktivitelerin küreselleşmesinin altında yatan önemli süreçlerden biridir.

Teknoloji, belirli imkânları sağlayan ve kolaylaştıran bir araç olarak görülebilir. Ekonomik faaliyetlerde yeni organizasyonel ve coğrafi düzenlemelerin oluşmasında, yeni ürün ve süreçlerin üretilmesinde ve yeni yapıların ortaya çıkmasında rol oynamaktadır.

Kullanılma ve yaratılma biçimlerini sosyo-ekonomik bağlamların şekillendirdiği görülmektedir (Dicken, 2015, s. 75). Tarihsel süreçte “teknoloji” kelimesinin ortaya çıkışı Antik Yunan’a kadar uzanmaktadır. Yapısında “*Tekhne*” ve “*Logos*” kelimelerinin birleşiminden türemektedir (Artut, 2004, s. 24). Yunancada “*Tekhne*” sanat veya zanaat anlamına gelirken “logos” kelime, sistem veya çalışma gibi anlamlara sahiptir. Kelime 1960’lı yıllara gelindiğinde modern kullanıma doğru değişmeye başlamış, mekanik ve endüstriyel sanatlar sistemi anlamına gelmeye başlamıştır. “Teknoloji” kelimesinin mevcut anlam aralığı ise modern çağda on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkmıştır. Kullanımı “Sanayi Devrimi” gibi diğer kavramlarla birlikte batı toplumlarındaki endüstriyel süreçlerin bir sonucu olarak radikal yeniden yapılanmayı tanımlamak için geliştirilmiştir (Murphie & Potts, 2003, s. 3). Teknoloji sadece teknik bir araç değil aynı zamanda ekonomik sistemlerin kriz dönemlerinde verdiği yanıtlarla şekillenen dinamik bir unsur da ifade etmektedir. Yani teknoloji kriz dönemlerinde kapitalizm dönüşümü üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Kriz dönemlerinde sıçrama yaparak ilerleyen bir başka kurum ise refah devleti olarak gösterilebilir. Bu dönemler toplumsal sözleşmelerin yeniden formüle edildiği zamanlardır. Savaş deneyimleri bu noktada anlam kazanmaktadır. Bu çeşit dönemler boyunca ve dönem sonunda toplumsal yapılanma yeniden gerçekleşmiş ve refah devletinin doğası her seferinde daha vurgulu olarak tekrar ön plana sürülmektedir (Rosanvallon, 2004, s. 27).

Sanayi devrimleri sayesinde üretim süreçleri ve sosyal aktörlerin yaşadığı dönüşüm daha kolay gözlemlenebilir hale gelmektedir. Dönüşümler ortaya çıkış süreçleri bakımından bunalım dönemlerinde meydana gelmektedir. Bunalımları atlama için kapitalizm yeni meta, hizmet, üretim biçimleri ve yeni piyasalar yaratma eğilimindedir. Yeni teknolojilerin yaratılması da bunalımdan çıkma süreçleriyle ilişkilendirilmektedir (Huws, 2018, s. 9). Kapitalizmin kendi içinde sürekli bir dönüşüm halinde olması belirli

düzeeye kadar emeğin doğasını, biçimini ve örgütlenmesi gibi niteliksel yapılarına da yansımaktadır (Dowling, Nunes, & Trott, 2007, s. 1).

Teknoloji kaynaklı yeni süreçler gelişim gösterdikçe etkileri çalışma üzerinde gözlemlenebilir hale gelmektedir. Çalışma ilişkilerinde dijital dönüşüm, hangi işin kim tarafından nerede, nasıl ve ne zaman yapılacağı üzerinde temel değişiklikler ortaya çıkarmıştır. Önceden belirli bir yere coğrafi olarak bağlı olan işler tarihte daha önce görülmemiş bir şekilde gezgin hale gelmektedir. Bununla bağlantılı olarak iş ve güvence arayan birçok insan göç etmeye başlamaktadır. Sonuçta insanların işlerin olduğu yere gittiği, işlerin de insanların olduğu yere geldiği karşılıklı bir durum ortaya çıkmaktadır (Huws, 2018, s. 51). Geleneksel istihdam biçimlerinin yanında kendine yer bulan hareketlilikte beraberinde sektörel yaklaşımlara yeni bir bakış açısı getirmiştir.

Teknolojinin kullanılma ve yaratılma biçimleri sosyo-ekonomik bağlamlar tarafından belirlenmektedir. Buna göre teknolojik dönüşümler Dicken (2015) tarafından dörde ayrılmaktadır. Bunlar; Artan Yenilikler, Radikal Yenilikler, Teknoloji Sistemindeki Değişiklikler ve Tekno-Ekonomik Paradigmadaki değişiklikler olarak sıralanmaktadır. *Artan yenilikler*, yaparak ve kullanarak öğren metotlarıyla yaratılan mevcut ürün ve süreçlerin küçük çapta geliştirilmesidir. *Radikal yenilikler* mevcut olan ürün ve süreçleri büyük oranda değiştiren süresiz olaylardır. *Teknoloji sistemindeki değişiklikler*, hem ekonomide mevcut birkaç bölümü etkileyen hem de tamamen yeni sektörler yaratan (bilgi teknolojisi, biyoteknoloji, enerji teknolojisi, uzay teknolojisi) kapsamlı değişiklikleri içermektedir. *Tekno-ekonomik paradigmadaki değişiklikler ise* ekonomik sistem üzerinde üretim ve yönetim tarzlarını değiştiren (elektrik, buhar gücünün veya bilgisayarların ortaya çıkışı gibi) yeni teknoloji sistemleridir. Hem kendi başına yeni bir ürün, hizmet, sistem veya endüstrinin ortaya çıkmasını sağlamakta hem de ekonominin tüm diğer dallarını doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir (Dicken, 2015, s. 75-76).

Bilgi aktarımı ve bilgi işlenmesi arasındaki yakınlaşma ise emeğin sahip olduğu becerilerin sorgulanmasına yol açmıştır. Kennedy'e (2010) göre bilgi işleri canlı emek gücünün bir parçasıdır ve "bilgi ekonomisi" maddi ve maddi olmayan emek gücünün karşılıklı ilişkisine, başka bir deyişle endüstriyel kapitalizm ile aynı temellerle dayanmaktadır ve bilgi işinin kapitalizm içindeki merkeziliğinde yeni olan hiçbir şey yoktur. Mühendislik, mimarlık, tasarım, öğretim, yönetim ve diğer sayısız profesyonel uygulamada bulunan bilgi işçileri kapitalist örgütlenmenin modern biçimleri içinde olduğu kadar 20. yüzyıl başı endüstriyel kapitalizm için de temel oluşturmaktadır. Yeni olan, "bilgi endüstrileri" sektöründe giderek daha fazla istihdamın üstlenilmeye başlamasıdır (Kennedy, 2010, s. 825-826). Bu bağlamda üretim süreçlerinde iş bölümü daha fazla karmaşıklaşmaya başlayarak, görevlerin zihinsel ve bedensel olarak bölünmüş faaliyetlerden oluştuğu görülmektedir. Bu faaliyetler birbirlerinin varlığından habersiz farklı işçilerce farklı coğrafi bölgelerde yerine getirilmektedir (Huws, 2018, s. 176). İşlerin yürütümünün farklı bölgelere taşınması üretici açısından maliyet düşürücü bir faktör olarak görülmektedir. Örnek vermek gerekirse mevcut fabrikasını Çin'e taşımak isteyen bir şirket için nakliyat maliyeti, ürünü tüketiciye ulaştırma süresinin gecikmesi gibi sorunlar ortaya çıkacaktır. Oysa elektronik olarak yurtdışına kaydırılan bir faaliyette bu sorunlar ortaya çıkmayacaktır. İşler en az maliyetle ve düşük ücretli yerlere anında taşınabilecektir (Ford, 2018, s. 142). İşte dijital çağın gerçekliği de burada yatmaktadır. Şirketler nakliye, çoğaltma ve depolama gibi maliyetleri sıfır olan "enformasyon malları" üretmeyi tercih etmektedirler. Bu şekilde minimum sermayeye ihtiyaç duyan ve bu şekilde büyümeyi hedefleyen ezber bozucu teknoloji şirketleri ortaya çıkmaktadır (Schwab, 2018, s. 19). Bu doğrultuda dijitalleşme ile ortaya çıkan iş süreçlerini küresel düzeyde anında dönüştürebilme ve maliyet avantajları ekonomik yapıların köklü bir dönüşüme uğramasına neden olabilir. Bu dönüşümün dinamiklerini anlayabilmek için ise

enformasyon toplumunun ortaya çıkışı ve gelişim süreci üzerinde durulması gerekmektedir.

Enformasyon Toplumu kavramı mevcut süreci açıklamada yol gösterici olmaktadır. Buna göre kavram bilginin önemi, üretimi, oluşumu, yayılması ve kullanılmasında internet, mobil telefon bilgisayar ve dijital ağ teknolojilerinin yükseldiğini vurgulamaktadır (Fuchs, 2019, s. 204). Küresel istihdam geleneksel anlamda üç ana sektörde sınıflandırılmaktaydı. Bunlar sanayi, tarım ve hizmetler sektörü olarak görülmekteydi. Sanayi sonrası dönemden itibaren ise dijitalleşmenin neredeyse her işe bir şekilde etki etmekte olduğu görülmektedir. Bu etki bağlamında yeni bir sektör tanımlanma ihtiyacı doğmuştur. “Enformasyon” sektörü olarak adlandırabileceğimiz bu dördüncü sektör “Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)” istihdamı üzerinden tanımlanmaktadır (Dyer-Witthford, 2019, s. 177).

Toplumlar sosyal iletişim karakteri bağlamında dört devrime tanık olmuştur. Bunlar konuşma, yazı, matbaa ve telekomünikasyondan oluşmaktadır. Kendine özgü olan her devrim teknoloji temelli yaşam tarzını beraberinde taşımaktadır. Günümüzde de kablo bağlantılı, radyo, telefon, telgraf, televizyon ve daha yeni olan teknolojiler telekomünikasyon teknolojisi ile enformasyon toplumu temelini oluşturduğu görülmektedir. Enformasyon herhangi gibi bir piyasadaki fiyat değişim işaretlerinden dünya haberlerine kadar her şeyi kapsamına almaktadır (Bell, 2001, s. 309-310).

Enformasyon toplumu anlayışına göre maddi üretimler önemini yitirmektedir. Neoliberalizmin her alanı metalaştırma dalgasından bilgi ve enformasyon üretimi de payını almaktadır. Teknolojik gelişmelerin yarattığı yenilikler, bilgisayar teknolojilerinin ilerleyişi ile bilgisayar, cep telefonu ve internetin olduğu yeni üretim ve tüketim alanları yaratmıştır (Fuchs, 2019, s. 11-12). Dicken’a (2015) göre yeni telekomünikasyon teknolojileri de enformasyon çağının elektronik karayollarıdır. Sanayi devriminde demiryolu sistemlerinin oynadığı role eşdeğer bir role sahiptirler. Bu bağlamda günümüz

bilgi teknolojileri, başlangıçta birbirinden farklı olan iletişim (bilgi aktarımı) ve bilgisayar (bilgi işlenmesi) teknolojilerini yakınlaştırarak ayırt edici bir özelliğe sahip olmaktadır (Dicken, 2015, s. 80).

Bell (2001) enformasyon toplumunda alt yapıların önemleri arasında değişiklik olacağını düşünmektedir. Merkezi olan ve toplumu bağlayan altyapının telekomünikasyon olacağı ve bu şebeke ile kişiler arası iletişimin artacağını, uzak mesafelerin yarattığı maliyetlerin önemli düzeyde azalacağını iddia etmektedir. Bu durum ise şehirleri etkileyecektir. Bir zamanlar şehir merkezinde işlev gören ve coğrafi olarak şehre yakın olması sayesinde kazançlarını sağlayan basım, reklamcılık, hukuki danışmanlık işlemleri gibi dışsal ekonomiler artık iletişim araçları sayesinde farklı noktalarda konuşlanabileceklerdir (Bell, 2001, s. 313). Enformasyon toplumunun temel dinamiklerinin bilgi üretim süreçleri üzerindeki rolünün artması ekonomik ve sosyal yapıları dönüştürmektedir. Bu dönüşümün sonuçlarından bir tanesi ise otomasyonun yaygınlaşması ve iş süreçleri üzerinde insan gücü yerine daha fazla makine ve algoritmaların kullanılması olmuştur.

Schwab'a (2018) göre dijitalleşme otomasyondur (Schwab, 2018, s. 18). *Otomasyon* ise yeni teknolojilerden faydalanarak rutin olan büro ve fabrika işlerini otomatikleştirmede rol oynamaktadır. Otomasyon aracılığıyla büro çalışanları ve mavi yakalı çalışanlara yönelik talepte ve ücretlerinde düşüş meydana gelebilmektedir. Bunun yanında yeni teknolojilerin gelişimi için gerekli olan ve işleri tamamlayan yönetici, mühendis, danışman, tasarım ve finans alanında çalışanlar ise otomasyondan faydalandıkları için zenginleşmiştir. Yani otomasyonun hız kazanması gelir dağılımının altındakiler ile tepesindekiler arasındaki ücret farkının büyümesine yol açmıştır (Acemoğlu, 2022, s. 13). Ford'a (2018) göre de bilgisayar çağının ortaya çıkardığı paradokslardan biri işler uzmanlık gerektiren şekilde bölümlere ayrıldığı oranda otomasyona daha fazla elverişli hale gelmektedir (Ford, 2018, s. 96).

Doğasında öngörülebilirlik ve rutinlik barındıran işler, yani işçilerin tekrar tekrar aynı görevleri yerine getirdiği tüm işler tamamen veya kısmen otomasyona tabi tutulabilmektedir. Ayrıca bu etki sadece vasıfsız ve düşük ücretli işçilerle kısıtlı değil, profesyonel beyaz yakalı rollere sahip çok sayıda kişinin gerçekleştirdiği benzer rutin görevleri de içinde barındırmaktadır (Ford, 2022, s. 14). Dolayısıyla dördüncü sanayi devrimi çağında ortaya çıkan tehditler arz tarafında, yani üretim ve çalışma dünyasında ortaya çıkmaktadır (Schwab, 2018, s. 21). Bununla birlikte otomasyonla ikame edilmeyen görevlerse genelde otomasyonla tamamlanabilmektedir (Autor, 2015, s. 6). Gorz'a (1986) göre otomasyon gelişim düzeyini tamamladığında hizmet ve sanayi kesimlerinde elde kalan görevler ne kadar olursa olsun bu görevleri yerine getirenler için bir iktidar kaynağı, bir anlam ve kimlik oluşturma işlevlerini kaybedeceklerdir (Gorz, 1986, s. 76).

Otomasyon, firmalara emeği istihdam etmenin maliyet ve külfetlerinden, emeği düzenleyen hukuk birikiminden nihai bir çıkış yolu sunmaktadır. İş hukukunda mevcut olan sorunlardan bazılarını kolayca ortadan kaldırebilmektedir. Meslek hastalığı, ayrımcılık, yaralanma, aşırı çalışma saatlerine maruz kalma, misilleme gibi riskleri azaltmaktadır. Tehlikeli işlerde robotlar yer aldığı sürece ortadan kaldırılması gereken veya düzenlenmesi gereken tehlikeler de olmayacaktır (Estlund, 2018, s. 37).

Otomasyonla birlikte mevcut işlerinde kalan çalışanların bile önemli bir dönüşüme maruz kalacağı öngörülmektedir. Buna göre otomasyon riski yüksek olan işlere ek olarak mevcut işlerinde üçte birinde yapılan görevler ve bunların yapılış biçimleri önemli ölçüde değişebilir. Yüksek risk altında olan sektörlerin başında imalat sektörü gelirken, hizmet sektörünün de risk altında olduğu belirtilmektedir. Sağlık, eğitim ve kamu sektöründe otomasyon riski düşük görülmekte ancak bu sektörlerde işgücünün büyük bir kısmı istihdam edildiği için çok sayıda insanın etki altında kalması beklenmektedir (OECD, 2019, s. 25). Başka bir deyişle otomasyon ve yeni teknolojilere dair en yaygın algı, otomasyonun birçok orta sınıf işi ortadan kaldıracağına dair korkudur.

Buna dair en bilinen örnek bir grup İngiliz tekstil işçisinin makineleri yok etmeye çalışarak tekstil üretiminde otomasyonu protesto ettiği 19. yüzyıl başlarına denk gelen Ludist harekettir (Autor, 2015, s. 3). Ludistler Ned Ludd ya da Kaptan Ludd olarak bilinen bir dokumacıdan isimlerini alan makine kırıcılar olarak bilinmektedir. İngiliz tekstil sektörü içerisinde Ludistler üç farklı alanda yer almaktadır. Bunlar yün kırkıcılar ve elbise üzerinde bulunan havları temizleyen Yorkshire işçileri yün eğirme ve kırkma makinesiyle; Nottinghamshire’da bulunan çorapçılar örgü makinesini, Lancashire’da bulunan pamuk dokumacılar el dokuma tezgahlarındaki buharlı motor makinelerini işlerini kaybetme korkusu nedeniyle tehdit olarak görmektedirler (Linebaugh, 2014, s. 13).

Bazıları otomasyonun önümüzdeki yıllarda işlerin neredeyse yarısını yok edebileceğini savunmakta ve geleceğe dair kasvetli bir tablo çizmektedir. Ancak birçok OECD ülkesinde istihdam oranları artış eğiliminde gözükmektedir. Bunun nedeni olarak yok edilen işlerden daha hızlı bir şekilde yeni işlerin yaratılması ve daha önce işgücü piyasasından dışlanmış olan birçok kişi için işgücü piyasasında fırsatların ortaya çıkması olarak görülmektedir. OECD gelecekte işlerin %14’ünün yüksek otomasyon riski altında olduğunu tahmin etmektedir ve dolayısıyla gelecekte büyük çaplı teknolojik işsizliği pek olası görmemektedir (OECD, 2019, s. 24).

1.3. Dijital Çağa Yönelik Yaklaşımlar

1.3.1. Dijitalleşmenin Çalışma Yaşamına Etkileri Üzerine Yaklaşımlar

Dijitalleşme, üretim sektöründen hizmet sektörüne, çalışma biçimlerinden işgücü profillerine kadar birçok alanı dönüştürmekte ve çalışma yaşamı üzerinde etkiler yaratmaktadır. Bu dönüşüm kimi tarafından çalışma yaşamında özgürlüğü ve verimliliği artıran, esnekliğin pozitif yanlarını öne çıkaran ve yeniliklere yol açan fırsatlar olarak görülürken kimileri için ise güvencesizliğin artması, köleleştirici çalışma biçimleri, denetim ve sürekli izlenme yöntemlerinin etkinliği gibi anlamlara gelebilmektedir. Bu

bağlamda dijitalleşmenin emek üzerindeki etkilerini anlamak için iki temel yaklaşıma bakılabilir. Bu yaklaşımlar dijital iyimserler ve dijital kötümserler olarak sıralanabilir.

1.3.2. Dijital İyimserler ve Dijital Kötümserler

Dijital iyimserlere göre dijital teknolojiler dünyayı temelden dönüştürmektedir. Bu dönüşümle beraber yeni topluluk biçimleri, yaratıcı yenilikler, alternatif bilme ve algılama biçimleri, katılımcı kültürler, ağ bağlantılı eylem ve dağıtılan demokrasinin vaat edilmektedir (Fuchs & Chandler, 2021, s. 8). Yani dijital iyimserlere göre bilgi teknolojisi büyük imkânları herkese sunan bir yapıyı ifade etmektedir (Ford, 2018, s. 101). Teknolojik ilerleme ve üretkenlik artışı özellikle 1947 ve 1973 yılları arasındaki altın dönemde görülmektedir. Bu dönem kimya, uçak mühendisliği ve makine gibi alanlarda büyük gelişmelerin yaşandığı ve bilgi teknolojisinin henüz sahaya inmediği bir zamana denk gelmektedir. 1980'lere gelindiğinde bilgi teknolojisi odak noktası haline gelmiştir. Bilgisayarların üretim süreçlerine dahil olması belirli vasıftaki işçilerin değerini artırmakta iken bazı işçiler için aynı etkiyi yaratmamıştır. Bu etki işlerin bazılarının ortadan kalkmasına bazılarının ise değerlerinin azalmasına yol açan bir etki olmuştur. Dolayısıyla emeğin gelirden aldığı pay bilgi teknolojisi gelişimine bağlı olarak azalmaya başlamıştır (Ford, 2018, s. 72-73). Bu noktada teknolojiye karşı iyimser olanlar, teknolojik ivme kazandığımız bir çağda yaşadığımızı iddia etmektedirler. Ancak bu ivme Ford'a (2022) göre sadece bilişim ve iletişim teknolojileri alanı ile kısıtlı kalmaktadır (Ford, 2022, s. 88-89).

İyimserler birçok kirli, tehlikeli ve aşağılayıcı işin makineler tarafından yapılarak birçok çalışanın iş tatminini artıracaklarını düşünmektedir. Ancak bu işlerde yaşanacak değişimin bir maliyeti olduğunu düşünmektedirler. Bu maliyet iki yönlüdür. Birincisi iyi yaşamın sadece zengin ve gelişmiş ülkelerde yaşayanlar için geçerli olacaktır. İkincisi ise asıl bedel sosyal faktörler üzerinden ödenecektir. Daha az uyumlu bir toplum ve yalnızlığın artması gibi sonuçlarla karşı karşıya kalınacaktır (Furnham, 2005, s. 754).

İyimserler dönüşümün daha iyi çalışma koşulları yaratacağını iddia etmektedirler. Daha çeşitli ve anlamlı işler; çalışma koşullarını seçme konusunda daha fazla özgürlük; daha az stres, ücret, terfi ve güvence gibi konularda daha iyi teşvikler; küçük, mutlu, işlevsel ve uyumlu grupların oluşması, daha az hiyerarşik roller ve daha az rol çatışmasıyla daha insancıl örgüt yapılarına işaret etmektedirler (Furnham, 2005, s. 755).

Dijital iyimserler aynı zamanda teknolojinin emek süreçlerine yansımalarının emeği özgürleştirdiği iddiasına sahiptir. Özgürleştirici eğilime vurgu yapan temel görüş Hardt ve Negri'nin (2005) Marx'ın "Makine Üzerine Kısım" okumasına dayanarak ürettiği maddi olmayan emek kavramsallaştırmasına dayanmaktadır. Buna göre maddi olmayan emek "bilgi, iletişim, ilişki veya duygusal tepki gibi maddi olmayan ürünler yaratan emek" olarak tanımlanmaktadır (Hardt & Negri, Multitude, 2005, s. 108). Emek veya başka bir deyişle üretim, bir üretim aracı aracılığıyla bir hammaddeyi daha faydalı olacak bir nesneye dönüştürme işi olarak görülebilir. Üretim araçları ise kürek, kazma, sivri bir taş veya makine gibi el ile tutulan şeyler, nesnelere ise çeşitli soyut araçlar, alışkanlıklar, teknik bilgiler, tecrübe, koordinasyon ve bilgi gibi yöntemler olarak algılanmaktadır. İşlevleri emek üretkenliğini artırmak, yani başka bir deyişle birim sürede üretilen faydalı ürün miktarını artırmak olarak tanımlanmaktadır. İnsanoğlunun tarihi süresince biriken ve artan bilgiler üretim araçlarını geliştirmektedir (Marx, 2018, s. 43).

Özgürleştirici anlayış esneklik ve Post-Fordizm temellerine dayanmaktadır. Maddi olmayan emek ile işçilerin öz-örgütlenme kapasitelerinde bir artış olacağı iddiasına dayanmaktadır (İlyas, 2022, s. 138). Buna göre geçmişte sermayenin üretim sürecinde ihtiyaç duyduğu üretim araçlarını yönetme ve tedarik etme gibi bir işlevi bulunmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesinin yarattığı dönüşüm sürecinde ise bilişsel ve maddi olmayan emeğe dayalı çalışmanın ön planda olduğu dönemde sermayenin geçmişte yaptığı bu tür müdahaleler gittikçe azalmaktadır (Hardt & Negri, 2009, s. 141). Yani üretici piyasa sisteminde üretilen ürün üzerinde özel mülkiyet

sahibi olmak zorundadır. Sorun ise üretim araçlarını satın alacak parası olmayan ve sahibi olmayan veya mülki olmayan kişilerin bu düzende ne yapacağıdır (Marx, 2018, s. 46). İstikrarsız ve güvencesiz yaşam biçimlerinin çoğalması aynı zamanda geleneksel siyasi parti veya sendika modellerinin de ötesine geçen yeni siyasi mücadele ve dayanışma biçimlerini ifade etmektedir (Gill & Pratt, 2008, s. 3).

Maddi olmayan emek açısından özgürlük masa başı işin sıkıcı rutininden kurtulmak, işyerinde fazla iş yükü, düşük ücretler, ücretsiz mesailer, performans baskısı gibi sorunlardan kurtulmak anlamına gelmektedir. Bu sorunların kaynağı “rutin çalışmalar” olarak görülmektedir. Kişi kendi potansiyelini keşfetmek istiyorsa rutinden kaçınmalıdır. İstedığı yerde istediği zamanda ve istediği kişilerle çalışabilmelidir. Dolayısıyla özgürlük, güvencesiz esnek çalışma biçiminin tercih edilmesinin ödülü olarak görülmektedir. Kişi sürekli işi ve geleceği ile olan ilişkisini yeniden biçimlendirmektedir. Hayatının herhangi bir noktasında risk alabilmekte, kendine yaptığı yatırımı bırakıp sıfırdan başlayabilmektedir. Yani işi bırakmanın özgürlüğünü de tadabilecektir (İlyas, 2022, s. 51).

Savul’a (2018) göre özgürleşme yanılığısı ile kendini üretim sürecinin öznesi olarak gören maddi olmayan emek üreticileri derin bir yabancılaşmaya yol açmaktadır. Bu durum olası toplumsal mücadelelere dahil olma olasılıklarının da azalmasına neden olmaktadır. Çünkü nasıl sömürüldüğüne ilişkin bir algısı olmayan maddi olmayan emek üreticisinin duruma karşı tepki gösterme ihtimali de bulunmamaktadır (Savul, 2018, s. 248).

Gorz’a (1986) göre de sanayi sonrası proletaryası geleneksel işçi sınıfından ayrı olarak olmayan-sınıfın özgürleşmiş öznelliğini taşımaktadır. Sanayi dönemi proletaryası bir maddenin dönüştürülmesi ile kendisini toplumsal oluşumda maddi bir güç olarak görmekte ve bunu sağlayan nesnel bir iktidara sahip olmaktadır. Yeni veya sanayi sonrası

proletarya ise toplumsal-nesnel öneme sahip olmayan ve bir nevi toplumdan dışlanan bir olmayan-güç olarak görülmektedir (Gorz, 1986, s. 77).

Bell'e (2001) göre teknoloji ile özgürlük ilişkisinin arasındaki sorunun cevabı hem derin hem de sıkıntılıdır. Sıkıntılı olmasının nedeni, siyasi sistemin ne yönde devam etmeye karar vermesinden bağımsız olarak teknoloji ne yönlü olursa olsun, gidişatı hızlandırmakta veya şiddetlendirmekte, zorlayıcı veya kolaylaştırıcı olmaktadır. Derin olmasının sebebi insanoğlunun hem katletmeye hem de merhamet etmeye ehil olmasından kaynaklanmaktadır. Seçilen yol ne olursa olsun uygar toplumda birey kendi potansiyelini fark etmesini sağlayan ve kişilik bütünlüğüne saygı gösteren kurumsal düzenlemeler için uzun ve acı dolu mücadeleler verecektir. Dolayısıyla özgürlük siyasi bakış açısının varlığını gerektirmektedir (Bell, 2001, s. 326).

Bağımsız çalışmanın sunduğu özgürlük ve esnekliğe önem veren çoğu kişi serbest çalışmayı tercih ederek platformlarda yer almaktadırlar (Baycık, Civan, Yılmaz, & Bosna, 2021, s. 726). Özellikle yaratıcı endüstrideki işler üzerine yapılan araştırmaların en tutarlı bulgularından biri, bu işlerle uğraşanların çoğunun işlerini son derece tatmin edici ve yoğun bir şekilde zevkli olarak deneyimlediklerini belirtmeleri olmaktadır. İşlerine olan derin bağlılık, duygusal bağlar ve çalışma yoluyla kendilerini ifade etme ve kendilerini gerçekleştirme fikirleri bu çalışmaların en göze batan bulguları olmaktadır (Gill & Pratt, 2008, s. 15).

Dijital iyimserler üretim süreçleri ve emek ilişkileri üzerinde teknolojik gelişmelerin köklü bir dönüşüm yarattığını savunmaktadırlar. Buna göre özgürlük, yaratıcılık, esneklik ve öz-örgütlenme olanakları sayesinde emeğin de özgürleşebildiği iddiasında bulunmaktadırlar. Yani dijitalleşme ile bireyler potansiyellerini gerçekleştirebilecek, daha insancıl ve tatmin edici bir çalışma düzenine kavuşabileceklerdir. Ancak bu söylem her zaman gerçeklikle örtüşmeyebilmektedir ve teknolojik gelişme her zaman tüm çalışanlar için eşit imkânlar sunmamaktadır. Aksine

bazı gruplar için daha fazla güvencesizlik ve yabancılaşmaya yol açabilmektedir. Bu bağlamda dijitalleşmenin emek üzerinde yol açtığı etkilere daha eleştirel bir bakış açısıyla ve daha temkinli yaklaşan *dijital kötümserler* ortaya çıkmıştır.

Bilgisayar platformları tarafından yönetilen iş ilişkilerinin nitelendirilmesinde ve buralarda çalışanlara sağlanması gereken korumaların nitelendirilmesindeki temel sorun özgürlük ile güç ilişkisine tabi olma arasındaki ilişkinin yapılandırılmasında yatmaktadır (Bavaro & Marino, 2019, s. 21). Dijital kötümserlere göre dijital teknolojiler olumlu bir değişim yaratmamaktadır. Bunun yanında yeni denetim biçimleri yaratarak tahakkümün derinleştiğini iddia etmektedirler. Buna göre ağ bağlantılı otorite, yabancılaşma, dijital insanlıktan çıkarma, ağ bağlantılı sömürü yolları ve gözetim toplumunun yükselişinin ortaya çıktığını iddia etmektedirler (Fuchs & Chandler, 2021, s. 8). Teknolojinin birey üzerindeki etkisi zamanla arttıkça, roller ve değer atfetme biçimleri de değişmiştir. “Teknoloji insan içindir” anlayışı da yerini “teknoloji iktidar içindir” düşüncesine bırakmıştır. Bu durum da birey ve toplumu geri plana itmiştir. Henry Ford’un geliştirdiği “Model T” seri üretim bandında zaman ve maliyet avantajı sağlasa bile bu avantajlar iktidarın lehine olmuştur (Celik, 2019, s. 64).

Kötümserler teknolojiyi yabancılaştırıcı ve değişim hızını gereksiz olarak görmektedirler. Hız ve kalite arasında bir değiş tokuşun meydana gelmektedir. Aynı zamanda daha önce uyumlu yaşayan toplumlarda bilgi ve beceriye sahip olanlar ile onlara sahip olmayanlar arasında giderek büyüyen bir ayrışmaya (kutuplaşmaya) yol açtığını iddia etmektedirler (Furnham, 2005, s. 755).

Dijital kötümserler teknolojinin köleleştirici eğilimine de vurgu yapmaktadır. Köleleştirici eğilim temelinde Guy Standing (2011) prekarya analizine dayanarak esnekleşmenin işçiler üzerinde köleleştirici bir etkiye sahip olduğu varsayımına sahiptir (İlyas, 2022, s. 138). İlyas (2022) aktardığına göre Guy Standing (2011) emeğin kurduğu mecburi bağlantılarda özgürleştirici bir eğilim görmemektedir. Esnekleşme ona göre bir

sorundur ve prekerleşme geleceğin öngörülebilir olmadığı bir yaşam biçimini ifade etmektedir (İlyas, 2022, s. 139). Fuchs (2019) prekarya koşullarında bilgi işçilerinin farklı derecede etkilendiğini belirtmektedir. Buna göre geçici sözleşmelerle ya da kendi hesabına çalışanlar, yüksek veya düşük ücret alanlar, işsizlik veya emeklilik sigortası olan ile olmayanlar, çalışmalarına uzun saatler harcayıp harcamamalarına göre farklı koşullara maruz kalmaktadırlar. Prekarya, işçilerin çalışmalarına uzun zaman harcamaları ve güvencesiz koşullara sahip olmaları anlamına gelmektedir (Fuchs, 2019, s. 330).

1.4. Dijital Çağın Emekçileri: Maddi Olmayan Emek

Çalışmanın meydana geldiği mekânda ve zamanda, ekipmanında ve yapılış biçimi üzerinde teknolojinin yenilikler yarattığı görülmektedir. Dolayısıyla teknoloji insan kapasitesi üzerinde de etkiye sahip olmaktadır. Bilgisayar ve onunla bağlantılı dijital nesnelere bir tarafta, nesnelere kullanan özneler olarak insanlar ise diğer tarafta bulunmaktadır. Dijital nesne ve özneleri ayırmak başta kolay olmayabilmektedir. Çünkü teknolojiler insan kapasitesi, davranış biçimleri ve etkileşimleri üzerinde etki yaratmaktadır. İşin yapılışı, zaman ve mekândaki dönüşümler teknoloji aracılığıyla meydana gelmektedir (Fuchs, 2015, s. 11). Bir tarafta bilgisayar ve benzeri teknolojik aletlerin üretiminde kullanılan çeşitli madenler bulunurken diğer tarafta bu aletler aracılığıyla üretilen yapay zekâ ve benzeri dijital ürün ve hizmetler bulunmaktadır. Bu bağlamda yüksek teknoloji barındıran metalleri üreten işçiler ile kötü çalışma koşullarında madenleri çıkaran işçilerin bir arada olduğu bir kapitalizm portresi ortaya çıkmaktadır (Dyer-Witthford, 2019, s. 9). Yani ortada hem maddi hem de maddi olmayan emekçileri barındıran bir piyasa bulunmaktadır. Bu bakış açısıyla bakıldığında kapitalist üretim ilişkilerinin farklı sömürü biçimlerini bünyesine ekleyerek egemen konumunu sürdürdüğü görülmektedir (Fuchs, 2015, s. 12).

Teknolojinin başat olduğu üretim süreçlerinde meydana gelen dönüşüm maddi olmayan emeğin rolünün artmasına veya daha görünür olmasına neden olmuştur.

Enformasyon toplumu tartışmalarında da kendine yer bulan maddi olmayan emek, maddi olmayan üretimin üreticisidir. Buna göre enformasyon toplumu gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri ile internetin yaygın hale gelmesinden dolayı yaygın bir anlam kazanmaktadır. Anlayışa göre maddi üretimler önemini yitirmektedir. Teknolojik gelişmelerin yarattığı yenilikler, bilgisayar teknolojilerinin ilerleyişi ve içinde bilgisayar, cep telefonu ile internetin olduğu yeni üretim ve tüketim alanları ortaya çıkmıştır (Fuchs, 2019, s. 11-12).

Maddi olmayan emek Lazzarato'ya (1996) göre “metanın bilgisel ve kültürel içeriğini üreten teknik ve öznel-politik bileşimi” olarak tanımlanmaktadır. Kavram bir yönden metanın “bilgisel içeriği” ile ilgili olarak artan şekilde bilgisayar becerilerini gerektiren sanayi ve üçüncül sektörlerdeki büyük şirketlerin emek süreçlerinde meydana gelen değişiklikleri ifade etmektedir. Diğer yönden ise metanın “kültürel içeriğini” üreten faaliyetlerle ilgili olarak normalde çalışma olarak kabul edilmeyen bir dizi kültürel faaliyet türünü içermektedir (Lazzarato, 1996, s. 132). Maddi olmayan emek kavramı kafa emeği kullanımını içermektedir. Kafa emeği kullanılan işler Fordist üretim modelinde yüksek düzey vasfa ihtiyaç duymayan standartlaştırılmış işlerden oldukça farklı üretim modellerine sahiptir (Lazzarato, 1996). Maddi olmayan emek genellikle mesai saatleri dışında çalışan emek olarak görülmektedir. İş günü veya hafta ile değil proje ile ölçülmektedir. İşin düzensizliği, kontrol mekanizmaları ve sömürünün bir yönü haline gelmektedir (Read, 2003, s. 128).

Bilgisayarın kullanıldığı her türlü etkinlik maddi olmayan emek ile ilişkilendirilebilmektedir. Dolayısıyla kapsamında birçok meslek grubu barındırmaktadır. Ancak bu kapsam içinde yer alan etkinlik ve meslek gruplarının özenli bir sınıflandırmaya ihtiyacı bulunmaktadır. Örnek vermek gerekirse bir yazılım mühendisi ile çağrı merkezi çalışanın bilgisayar kullanım amaç ve kapasiteleri birbirinden farklı olmaktadır. Lazzarato'nun (1996) maddi olmayan emek tanımında yer alan “bilgisel ve kültürel

İçeriğini üreten” yapısı analiz edilirken bu ayrımları görmezden gelmek kavrama yüklenen görevleri anlamsızlaştırma riski barındırmaktadır. Bir sınıflandırma yapıldığı takdirde çağrı merkezi ve benzeri çalışan grupların hizmet sektörü, yazılım mühendisi, veri çözümleyici gibi meslek gruplarının ise maddi olmayan emek kapsamında ele alınarak kavramın içerdiği bulanık sınırların giderilmesi gerekmektedir (Savul, 2018, s. 62).

Maddi olmayan emeği anlayabilmek için kafa emeği ile kol emeği ayrımının açıklanması faydalı olacaktır. Çünkü maddi olmayan emeği üretenlerin kimler olduğunu bilmek önemlidir. Bu kişiler maddi emek üreten işçilerin ne üreteceklerini belirledikleri için mavi yakalı işçi değillerdir. Emeklerinin karşılığı bir ücret elde ettikleri için sermaye sahibi de değillerdir. Yani sermayedar ile işçi arasında yer almaktadırlar. Eğitim hayatları genelde bir konu üzerinde uzmanlaşma üzerine kurulu olmaktadır. İş hayatında maddi üretimin düzenlenmesi ve gelişmesi için çalışarak maddi olmayan emeği üretmektedirler (Uca, 2016, s. 14).

Kafa emeği ile kol emeği arasında teorik bir ayrım yapmak kolay görünse bile uygulamada ikisi iç içe geçmiştir ve ayrım yapmak zor olabilmektedir. Teknik iş bölümünde ortaya çıkan her yeni gelişme “kafa” ve “eller” arasında yeni bir ayrıma yol açmaktadır. Bir grup işçinin mesleklerini rutinleştirmek / standartlaştırmak için süreci bilen küçük başka bir gruba ihtiyaç duyulmaktadır. Değişime uyum sağlayabilen işçiler için yeni meslekler oluşmakta ve eski meslekler yeniden şekillenmektedir (Huws, 2018, s. 35).

Üretim sürecinde bir ürün gözle görülebilir ve elle tutulabilir ise maddi bir ürün, elle tutulamıyor gözle görülemiyor ise maddi olmayan emek ile ilişkilendirilmektedir (Savul, 2018, s. 21). Maddi olmayan emek ile maddi emek üretiminin arasında bir ilişki bulunmaktadır. Teknolojik altyapı gelişimi ve kullanımında maddi olmayan emek rol almakta iken, kullanılan veya geliştirilen ürünler maddi emek ile ilişkilidir. Örnek vermek

gerekirse bir yazılım üreticisi belirli teknolojik alet ve altyapıya ihtiyaç duymaktadır. Bu durum kapitalizmde maddi emek ile maddi olmayan emeğin birbirleri ile sürekli ilişki içinde olduğunu göstermektedir (Savul, 2018, s. 83-85). Maddi olmayan emek üretimi gerçekleştirirken maddi araç ve teknolojilere ihtiyaç duymaktadır. Bu araç ve gereçleri elde edebilmek için ise maddi emeği harekete geçirmektedir (Fortunati, 2007, s. 140). Dolayısıyla rutin olan fabrika işlerinde hala çalışacak insanlara ihtiyaç devam etmektedir. Fabrika işleri makineler arası oluşan boşlukları dolduran ve imalatın başlangıç ile bitiş süreçlerini içeren işler olmaktadır (Ford, 2018, s. 21).

Geleneksel Taylorist yöntem ile yapılan işler maddi emek ile ilişkilendirilmektedir. Bu işlerin ise dijital dönüşüm yaşanan sektörlerle bağlantıları devam etmektedir. Örneğin cep telefonu, bilgisayar gibi teknolojik aletlerin kullanılabilmesi için parçalarının fiziksel olarak üretilmesi ve montajlanmasına ihtiyaç vardır. Montaj hattında gerçekleştirilen bu işler ise “Taylorist Bilimsel Yöntem” veya “Fordist Üretim” biçiminde koşullarda varlığını devam ettirmektedir. Yani maddi olmayan emek ile maddi emek arasındaki ilişki incelenirken, dijital dönüşümün maddi emeğin yaptığı işleri yok ettiği iddiasının tam olarak geçerli olduğu söylenemez (Fuchs, 2019, s. 420). Dolayısıyla emeğin niteliği ve niceliği maddi olmayan üretim etrafında örgütlenmektedir. İşçi sınıfının emeği kontrol emeğine, bilgi işlemeye ve öznel karar verme kapasitesine dönüşmektedir (Lazzarato, 1996, s. 133). Başka bir anlatımla dijital dönüşüm üretim süreçlerinde iş bölümünün daha fazla karmaşıklaşmasına yol açmaktadır. Görevler zihinsel ve bedensel olarak bölünmüş faaliyetlerden oluşmaktadır. Ancak bu faaliyetler birbirlerinin varlığından habersiz farklı işçilerce farklı coğrafi bölgelerde yerine getirilmektedir (Huws, 2018, s. 176).

Hardt ve Negri (2005) neoliberal üretim ilişkilerine dayanarak maddi olmayan emeğin günümüz üretim ilişkilerinde başat olduğunu iddia etmektedir (Uca, 2016, s. 13). Gorz (2011) maddesiz emek olarak adlandırdığı maddi olmayan emeğin, üretimde

merkezde yer aldığını, maddi emek üretiminin ise dışsallaştırıldığını söylemektedir (Gorz, 2011, s. 15). Read (2003) ise maddi olmayan emeğin üretimin merkezinde olduğu iddiasının fabrika üretimi gibi diğer emek biçimlerinin var olmadığını ileri sürmek anlamına gelmemekte olduğunu söylemektedir. Çünkü bu iddia maddi olmayan emeğin diğer üretim biçimleri üzerindeki egemenliğini vurgulamaktadır. Maddi olmayan üretimde yoğun iletişimsel ve ilişkisel biçimlerin endüstriyel üretimde benimsenmesi söz konusudur. Üretim hala maddi meta üretimdir ancak her ürün maddi olmayan emek süreçlerinden geçmektedir (Read, 2003, s. 127). Bu gelişmeler fabrika düzeninin ortadan kalktığı gibi bir iddia içermemektedir. Fabrika üretimi kapitalist üretim açısından halen temel üretim tarzıdır (Savul, 2018, s. 26). Sermaye ile kitlesele işçi sınıfı arasındaki mücadelede ise kitlesele işçi sınıfının üretim ilişkilerindeki gücünün azaldığı görülmektedir (Uca, 2016, s. 30). Zanaatkarlığın genel özelliklerinden biri yaratıcı emek ile kendi tasarladığı ürünlerin üretimine olanak tanınmasıdır (Doğan, 2012, s. 71). Bu bağlamda “maddi olmayan emek” kavramı, “dijital zanaatkârlar”ın emeğinin teorik zeminini de oluşturmaktadır. Zanaatkârların yaratıcı emeği, kavramla örtüşmektedir.

1.5. Emek Süreçlerinin Dönüşümü ve İşgücü Piyasalarında Ortaya Çıkan Değişimler

Ortaya çıkan yeni teknolojilerin uygulanması, yeni becerilere olan ihtiyaç ve görevlerin standartlaştırılması gibi mekanizmaları anlamak için emek süreçlerinin incelenmesi gerekmektedir (Huws, 2018, s. 103). Artık işverenler fiziksel olarak yakında veya ulaşılabilir olmak zorunda değildir. Çalışma ve dinlenme saatleri de önceden belirlenmemektedir (İlyas, 2022, s. 83). Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü kapitalist üretim tarzının devam edebilmesi için önemli bir yere sahip olduğu daha önce görülmüştür. Bundan dolayı maddi olmayan emek bileşenleri sayılan bilgisayar, yazılım, veri işleyicisi gibi unvanlara sahip profesyonellerin kapitalist üretim tarzı içindeki yerlerinin değerlendirilmesi anlamlı hale gelmektedir. Söz konusu meslek sahiplerinin

sermaye ile olan etkileşimleri, sınıfsal konumları, sermaye birikim süreci içindeki yerlerinin anlaşılması gerekmektedir (Savul, 2018, s. 62).

Teknolojik olarak karmaşıklaşan kapitalizmin gelişiminde becerilerin azaldığı mı yoksa arttığı mı konusu tartışmalıdır. Huws (2018), tartışmanın yersiz olduğunu düşünmektedir. Yeniliğin doğası, her iki süreci birlikte yürütmektedir. Teknik iş bölümündeki her yeni gelişme “kafa” ve “eller” arasında yeni bir ayrıma yol açmaktadır. Bir grup işçinin mesleklerini rutinleştirmek/standartlaştırmak için süreci bilen küçük başka bir gruba ihtiyaç duyulmaktadır. Değişime uyum sağlayabilen işçiler için yeni meslekler oluşmakta ve eski meslekleri yeniden biçimlenmektedir (Huws, 2018, s. 35).

Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü maddi olmayan emeğin yer aldığı ana sektörlerden biridir. Sektörün kendine has özelliklerinden biri yapılan etkinliklerin mutlak fiziki bir işyeri varlığına ihtiyaç duymamasıdır. Etkinlikler standart olmayan bir işyeri veya işgünü biçiminde ortaya çıkabilmektedir (Savul, 2018, s. 327). Karşılaştırmak gerekirse geleneksel anlamda istihdamda olan bir çalışan zamanından ve çeşitli arzularından feragat ederek belirli bir düzene uyması karşılığında Fordist anlamda güvence elde edebilmektedir (İlyas, 2022, s. 90).

Maddi olmayan emek kapsamında çalışanlar ise geleneksel olmayan çalışma biçimlerinde yarı zamanlı, geçici veya evden yapılan atipik çalışma kategorileri altında sınıflandırılabilirler (Hotch, 2000, s. 151). Başka bir deyişle maddi olmayan emek aynı zamanda mesai saatleri dışında da gerçekleştirilebilen bir çalışmayı içermektedir (Read, 2003, s. 128). Bu durum Fordist dönem katılığını kaldırmaya odaklanan, daha fazla bireyselleşmiş ve esnek çalışma koşulları yaratmaya odaklanan Neoliberal söylem ile uyumlu görülmektedir (Huws, 2018, s. 68).

Çalışma koşullarının ve işin niteliğinin standart dışı şekilde değişimi, işgücü piyasalarının esnekleşmesini, enformelleşmeyi, düşük ücretli, sosyal güvencesiz, geçici istihdam biçimlerinin yaygınlaşmasını ve işgücü göçünün artmasını barındıran esneklik

kavramı ile ifade edilebilmektedir (Lordoğlu & Özkaplan, 2018, s. 75). Esneklik, kısa süre içinde az maliyet ve çaba ile veya performans ile değişime uyum sağlayabilme ve değişebilme yeteneği olarak tanımlanabilir (Parlak & Özdemir, 2011, s. 3). Çalışma hayatında esneklik, işçi açasından çalışmak istediği şartlarda çalışma imkânı doğururken; işveren açasından ise farklılaşan piyasa koşullarında rekabet etmek ve uyum sağlama imkânı doğurabilmektedir (Kalkandeler, 2013, s. 60). Esnek çalışma süreleri uygulanmaya başladığında ortaya çıkmış olan esnek çalışma türleri atipik istihdam biçimi olarak adlandırılabilir (Kalkandeler, 2013, s. 60).

Teknolojik dönüşümün beraberinde şekillenen bu esnekleşme süreci, sadece istihdam biçimlerini değil aynı zamanda işgücünün vasıf yapısını da etkilemekte ve dönüştirmektedir. Bu durum işgücü piyasalarında yeni kutuplaşma biçimlerini ortaya koymaktadır.

1.5.1. İşgücünün Vasıf Düzeyine Göre Kutuplaşması

Teknolojik değişiklikler mevcut iş türlerini ve bu işlerin ücretleri üzerinde etki yaratmaktadır. Ücret artışları son birkaç yılda gelir ve beceri dağılımının ortasındakilere değil en üst ve en alttakilere orantısız bir şekilde giderek işgücü piyasalarında bir “kutuplaşma” oluşurmaya başlamaktadır (Autor, 2015, s. 5). İş kutuplaşması kavramını Goos ve Manning (2007), teknolojinin etkisinin iyi ücretli vasıflı işlerde ve düşük ücretli az vasıflı işlerde görelili talebin artmasına yol açasması ve tipik olarak rutin el becerileri ve bilişsel beceriler gerektiren orta halli işlerde görelili talebin düşmesine yol açasması olarak tanımlamaktadır. Rutin olmayan bilişsel beceriler gerektiren yüksek vasıflı işler ve temizlik gibi rutin olmayan el becerileri gerektiren düşük ücretli hizmet işleri kutuplaşmanın temelinde yer almaktadır (Goos & Manning, 2007, s. 118). Yüksek ve düşük vasıflı mesleklerde gerçekleştirilen görevler otomasyona tabi tutulamamakta ve bu da onları “rutin olmayan” meslekler haline getirmektedir. Dolayısıyla yüksek vasıflı işlere olan talebi artıran teknik değişim, bilgisayarlar ve makineler bu işçiler için uygun

maliyetli ikameler haline geldiğinden, orta vasıflı işlere olan talebin düşmesine katkıda bulunmuştur (Tuzemen & Willis, 2013, s. 10).

Teknoloji ve küresel ekonomideki değişimler iş kutuplaşmasının ivme kazanmasına neden olmuştur. Bilgisayar ve ilgili teknolojilerin benimsenmesi işletmelerin çalışma şekillerine ve ihtiyaç duydukları çalışan türlerini temelden değiştirme eğiliminde olmuştur. Dolayısıyla iş kutuplaşması sürekli değişen bir ekonomik ortamda istihdamı daha üretken mesleklere doğru kaydıran çeşitli güçlerin bir ürünü olarak görülebilir (Tuzemen & Willis, 2013, s. 8).

Otomasyondan kaynaklanan tehditlerden biri işlerin yok olmasından ziyade işgücü piyasasının giderek kutuplaşmasıdır. Otomasyon, büyük verimlilik artışı ve kar sağladığı gibi birçok iyi ve orta düzey işi de yok edebilir. Bu durum yeni teknolojileri üretenler, ona sahip olanlar veya üst düzey becerileri bu teknolojiler ile tamamlananlar ile kalan işler için rekabet eden ve ücretleri düşen birçok işçi arasında büyüyen ekonomik bir uçurum yaratacağı öngörülmektedir. Böyle bir durumda vasıflı iş kategorilerinde işgücü açığı mevcut olacakken bu kategorilerin dışında kalan işler için işgücü fazlası ve ücretlerin aşağıya doğru baskısının bir arada var olacağı öngörülmektedir (Estlund, 2018, s. 3).

Çakır'a (2018) göre beyin göçü, kayıt dışı istihdam, gelir dağılımı eşitsizliği gibi olumsuz sonuçları ortaya çıkarabilmesi nedeniyle işgücü kutuplaşması dördüncü sanayi Devrimi'nin yaratacağı olumsuz gelişmelerden görülmeli ve bu konuda önlem alınması gerekmektedir (Çakır, 2018, s. 102).

OECD genelinde de işgücü piyasaları son 10 yılda kutuplaşmaya devam etmektedir. Orta vasıflı işlerdeki düşüş, yüksek vasıflı mesleklerde büyümeyle telafi edilmiştir (OECD, 2019, s. 105). Tuzemen ve Willis'e (2013) göre de son 30 yılda orta vasıflı işlerin toplam istihdam içindeki payı Amerika Birleşik Devletleri'nde keskin bir düşüş yaşamaktadır. Bu işlerde çalışanlar öncelikle rutin görevleri yerine

getirmektedirler. Bu grubun istihdam payındaki düşüş, beceri gerektiren işleri içinde barındıran bir dizi değişiklikle ilişkilendirilmiştir. Bunlar teknolojinin ilerlemesi, dış kaynak kullanımı dahil olmak üzere denizaşırı işler ve imalatta meydana gelen daralmalardır. Orta vasıflı işlerin payı azalırken, yüksek vasıflı işlerin payı artmış ve büyümüştür. İstihdam fırsatlarının orta beceri gerektiren işlerden yüksek veya düşük beceri gerektiren işlere doğru kayması olgusu ise “iş kutuplaşması” olarak adlandırılmaktadır (Tuzemen & Willis, 2013, s. 5). İstihdamın orta beceri gerektiren mesleklerden uzaklaşması iki şekilde gerçekleşebilmektedir. Bunlardan ilki genişleyen sektörler düşük veya yüksek vasıflı işlerde daha büyük bir paya sahipse, işçilerin yer değiştirmesi iş kutuplaşmasına katkıda bulunmaktadır. İkinci olarak iş kutuplaşması orta beceri gerektiren işlerin ortadan kalkması ve düşük ve yüksek beceri gerektiren işlerin payının artmasıyla sektör içindeki istihdam kaymasına neden olabilmektedir. Teknolojik ilerlemeler, orta beceri gerektiren işlerin modası geçtikçe iş kutuplaşmasının başlıca itici gücü olma eğilimindedir (Tuzemen & Willis, 2013, s. 12).

Autor, Levy ve Murnane (2003) teknolojinin işgücü piyasası üzerindeki etkisinin rutin görevlerde insan emeğinin yerini alabileceğini ancak rutin olmayan görevlerde henüz insan emeğinin yerini alamayacağını iddia etmektedir. Bilgisayar teknolojisi programlanmış kurallar aracılığıyla tanımlanabilen rutin görevlerin yerine getirilmesinde çalışanların yerine geçebilmektedir. Esneklik, yaratıcılık, problem çözme yetenekleri ve karmaşık iletişim gerektiren rutin olmayan görevlerin yerine getirilmesinde ise çalışanların yerine geçmemekte ancak onları tamamlayabilmektedir (Autor, Levy, & Murnane, 2003, s. 1322).

Tuzemen ve Willis (2013) iş kutuplaşmasının ekonomideki sektörler arası istihdam kaymalarından ziyade sektörler içi iş becerilerinin bileşimindeki kaymalardan dolayı ortaya çıktığını bulmuştur. Ayrıca iş kutuplaşması erkek ve kadın çalışanları farklı şekilde etkilemiştir. Buna göre orta beceri gerektiren mesleklerin istihdam daralmalarında

kadınlar yüksek beceri gerektiren mesleklerde istihdama yönelirken, erkekler düşük ve yüksek beceri gerektiren mesleklere istihdam kaymalarını beraber yaşamıştır (Tuzemen & Willis, 2013, s. 30). Jerbashian (2019) on Batı Avrupa Ülkesi üzerinden elde ettiği verilerle dayanarak yaptığı çalışmasında bilgi iletişim teknolojilerindeki fiyatların düşüşüyle birlikte orta düzey mesleklerdeki istihdam payının azaldığını ve yüksek ücretli mesleklerdeki istihdam payının arttığını tespit etmiştir (Jerbashian, 2019, s. 2).

İşgücü piyasasında vasıf düzeylerine göre şekillenen kutuplaşmanın yanında istihdam biçimleri üzerinde yaşanan dönüşüm de dikkate değerdir. Bu bağlamda bağımlı ve bağımsız çalışma biçimleri arasındaki sınırlar giderek belirsizleşmekte ve çalışma hayatında yeni “statü bulanıklıkları” ortaya çıkmaktadır.

1.5.2. İstihdam Statülerinin Bulanıklaşması

Bağımsız serbest çalışanlar arasında heterojen bir yapı bulunmaktadır. Bağımlı çalışan olma ile çalışan benzer ve kendi hesabına çalışma arasında oluşan bulanık sınırlarda faaliyet gösteren ve savunmasız, kendi hesabına çalışan gruplar bulunmaktadır. Özellikle bağımsız çalışanlar ile istihdamda olanlar arasındaki sınırlar giderek bulanıklaşmaktadır.

Bağımsız çalışma kavramı sahte bağımsız çalışma, ekonomik olarak bağımlı otonom çalışanlar, platform çalışanları, çok sayıda müşteriye kişisel iş veya hizmet sunan serbest meslek sahipleri, küçük girişimciler ve benzerleri gibi çok çeşitli durumları kapsamaktadır. Ulusal iş hukuku sistemlerinin çoğu, son yıllardaki hızlı değişimlere ayak uyduramamakta ve hâlâ yalnızca 'bağımlı çalışma' ile 'kendi hesabına çalışma' arasındaki geleneksel ayrıma odaklanmaktadır (Murgia, ve diğerleri, 2020, s. 2).

Sahte bağımsız çalışanlar, istihdam koşulları çalışanlarınkine benzeyen, kendileri çalışan sahibi olmayan ve sadece vergi yükümlülüklerini veya işverenlerin sorumluluklarını azaltmak için kendilerini bağımsız çalışan olarak beyan eden (veya

beyan edilen) kişilerdir (OECD, 2000, s. 156). Sahte sınıflandırmanın arkasındaki motivasyon bağımsız çalışanların ücret, çalışma saati, iş kazaları, toplu pazarlık ve sosyal koruma konusunda daha az hakka sahip olmalarıdır (Sieker, 2022, s. 194).

Emek türlerinin çeşitlenmesi, istihdam biçimleri arasındaki sınırların daha da bulanıklaşmasına yol açmaktadır. Bir çalışanın bağımsız mı yoksa bağımlı mı olduğunu ayırt etmede net bir kıstas ortaya çıkmayabilmektedir. Bu durum hem iş tanımlarını hem de emeği anlama biçimlerimizi değiştirmektedir. Dijital platformlar ve hizmet sektöründe çalışanlar için “duygulanımsal emek” gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Emek hem fiziksel hem de zihinsel olarak ortaya konurken ayrıca duygusal yönlerinin de çalışmanın içine girdiğini gösteren bir kavramdır. Böylece emek hem içerik olarak hem de biçim olarak yeniden tanımlanabilmektedir.

Duygusal deneyimler ortaya çıktıkları çevreden bağımsız bir şekilde değerlendirilmemelidir. Üretim noktası ve çalışma yaşamı günümüz toplumlarında ortaya çıkan temel sosyal bağlamlardan sayılabilir. Sosyal bağlam düzeyinde tartışıldığında duygu ve duygulanım kavramları kapitalizmde ortaya çıkan olayları açıklayabilme potansiyeline sahip olduğu varsayılan diğer kavramlara da dayanak oluşturabilmektedirler. Bu kavramlar duygulanımsal emek ve duygusal emek kavramlarıdır (Kaygusuz, 2022, s. 87). Duygulanımsal emek (*affective labour*) ve duygusal emek (*emotional labour*) kavramları sıkça bir arada anılsa da ilk bakışta benzer görümlerine rağmen temelde farklı olguları tanımlamaktadırlar.

Duygusal emekten kastedilen duyguların işyerinde bir ücret karşılığında alınıp satılabilen metaya dönüşmesidir. Duygulanımsal emek ise, metalaşan bu duyguların sadece işyeri değil işyerini de aşan ve yaşamın tümüne etki eden bir bütünlükte anlamlandırılmasını vurgulamaktır (Yücesan-Özdemir, 2021, s. 111). Hochschild (1983) duygusal emek kavramını ilk kez “*The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*” adlı çalışmasında kullanan araştırmacıdır. Duygusal emek, kişinin emeğini sarf

ederken keyifli ve güvenli bir ruh halinde olmasını ve çevresine bu şekilde uyum sağlamasını, dış görünüşünü de bu ruh haline uyarlayarak duygularını harekete geçirmesi veya bastırması olarak tanımlanmaktadır. Zihin ve duyu koordinasyonu gerektirmekte ve bireyin benlik kaynağından faydalanmaktadır (Hochschild, 2012, s. 7). Hochschild'in duygusal emeğin kurucu etkileri ve yaşamın iş tarafından sömürgeleştirilmesine ilişkin analizi maddi olmayan emeğin örgütlenmesini haritalandırma projesinde önemli görülmektedir (Weeks, 2007, s. 245). Duygusal emek daha çok yüz yüze iletişim sırasında meydana gelen ürün değişimlerinde görünür hale gelmektedir. Gündelik yaşam işin kendisi haline gelmektedir. Gündelik yaşamda çalışma süresince beden huzur, sevinç, neşe gibi duyguları üretmekte ve satmaktadır. Bu beden akşam veya hafta sonunda başka kişilerin duygularını satın alarak kendisini yenilemektedir (Uca, 2016, s. 68). Yani duygusal emek, çalışmanın bir parçası haline getirilen duyguların düzenlenmesi, kontrol edilmesi ve sunulmasını ifade etmektedir (Kaygusuz, 2022, s. 93).

Duygulanımsal emek kavramı otonom Marksistlerin duygulanımın üretimi ve manipülasyonunun kapitalizm için önemini vurgulaması yönünden dolayı önemli görülmektedir (Gill & Pratt, 2008, s. 8). Kavram, Hardt ve Negri'nin (2004) çalışmaları sonucu ortaya çıkmıştır. Buna göre işyerinde artı-değer yaratmak amacıyla kullanılmakta olan ve sömürüye maruz kalan duygusal emeğin başka bir boyuta çekildiği görülmektedir. Buna göre duygusal emek duyguların işyerinde kullanımı anlamına gelmekteyken, duygulanımsal emek üretim noktasını hem kapsayan hem de aşan ve tüm hayatın içerisine etki eden bir emek türüdür. İşyeriyle sınırlı kalmayacak ve hayatın her alanında bir şekilde sermayenin tahakkümünün görüldüğü emek türüdür. Duygulanımsal emek düşünülürken her türlü toplumsal iletişimin ve ilişkinin nihayetinde kapitalist üretim sürecinin bir parçası haline gelmesi ve emeğin tamamen sermayeye tabii olması durumunun birlikte düşünülmesi gerekmektedir (Yücesan-Özdemir, 2021, s. 112).

Maddi olmayan emek duygulanımsal emeği içermektedir. Duygulanımsal emekse varoluş hallerini esenlik, arzu, rahatlık ve tutku duyguları üzerinden üreten ve dolaşıma sokan tüm emek biçimlerini içermektedir (Read, 2003, s. 128). Hardt'a (1999) göre duygulanımsal emek, küresel kapitalist ekonomide diğer emek biçimlerine göre baskın bir konum edinmiştir ve maddi olmayan emeğin bir yüzünü ifade etmektedir (Hardt, 1999, s. 90). Duygulanımsal emek hem bedensel hem de belli bir fikir durumunu ifade etmektedir. Duygusal emek ise hizmet sektöründe tüketicilere hizmet sağlayan işçilerin iletişim esnasında gözlemlenebilecek bedensel hareket, mimik gibi davranışları aracılığıyla duygu kontrolünde bulunmak için ürettikleri emek biçimi şeklinde kavranabilir. Dolayısıyla ortada doğrudan üretilen ürüne ilişkin bir hizmet üretimi bulunmaktadır (Kaygusuz, 2022, s. 97). Duygulanımsal emeğin çalışma yaşamı üzerindeki etkisi sadece işyeri ilişkileriyle sınırlı kalmayıp gündelik hayatın tamamına yayılmaktadır. Dijitalleşme ile bu yayılma biçimleri aynı zamanda çalışma ve boş zaman arasındaki sınırları da giderek belirsiz hale getirmektedir. Dijital teknolojiler sayesinde ortaya çıkan esneklik, sürekli çevrimiçi olma ve erişebilirlik halleri, emek süreçlerinin günün her saatine ve yaşamın her anına sızmasına yol açmaktadır. Bu durum bireylerin boş zamanlarını da üretkenliklerinin bir parçası haline getirebilmektedir.

1.5.3. Çalışma ve Boş Zamanın Bulanıklaşması

Dijitalleşmenin getirdiği esnekliğin ve özerkliğin yarattığı risklerden biri işin yoğunlaşması, stres düzeyinin ve çalışma saatlerinin artması tehlikesidir. Çünkü bu istihdam biçimlerinde işçinin her zaman ve her yerde hazır bulunmasını gerektirme riski taşıyor ve yeni teknolojiler profesyonel zaman ve mekânın sahip olduğu ofis ve çalışma zamanı gibi geleneksel sınırları bulanıklaştırmakta veya tamamen ortadan kaldırmaktadır (Degryse, 2016, s. 44).

Çalışma ve boş zaman arasındaki ilişkinin bulanıklaşması “Oyun-Emek (*playbour*)” kavramı ile açıklanabilir. “Oyun-Emek” kavramı ilk kez Kücklich (2005)

tarafından kullanılan bir kavramdır. Oynama ve çalışma eylemlerinin özel ve kamusal alanlardaki boş zamanlar ile şirket ve ofislerde çalışma zamanı sırasında meydana gelmesi anlamını taşımaktadır. Oynama ve çalışma arasındaki sınırların bulanıklaştığını, çalışmanın oynamak gibi bir hal aldığını ve değer üretiminin bir çeşidi haline geldiği ifade etmektedir (Fuchs, 2019, s. 509). Buna göre işler eğlenceli olmalı, işçiler sürekli yaratıcılıklarını kullanarak iyi fikirler geliştirmelidirler. Dolayısıyla günümüzdeki yaratıcı endüstri işleri giderek daha çok oyuna benzemekte ve çalışma zamanı ile boş zaman arasındaki ayırım ayırt edilemez bir hale gelmektedir (Fuchs, 2019, s. 191).

Oyun emeği kapitalizmin yeni ideolojisi olarak değerlendirilmektedir. Nesnel olarak yabancılaşan emek, bir eğlence olarak yaratıcılık, özgürlük ve özerklik amacı altında toplanmaktadır (Fuchs, 2019, s. 387).

Çalışma, uzun saatlerden dolayı bulanık işgünleri ve mekânlarda yerine getirilmektedir. Çalışma ve dinlenmenin sınırlarının bulanıklaştırılması işyerinde verimlilik artırıcı bir strateji olarak da kullanılabilir (Savul, 2018, s. 23).

Çalışanların hızla gelişen kişisel ve aile yaşam kalıplarını çalışma yaşamlarının kısıtlamalarıyla uzlaştırmak için çalışma yaşamlarında esneklik biçimleri aradıkları da görülmektedir (Nectoux & Maesen, 2003, s. 1).

Çalışma ve boş zamanın bulanıklaşması ile ilgili araştırmalar birçok kültür çalışanın (özellikle gençlerin) iş zamanı ile diğer zamanlar arasında sıklıkla bir ayırım yapmadığını göstermektedir. Uzun çalışma saatlerinin emeğin yaşamını ele geçirmesi, cezalandırıcı programlar ve baskıcı teslim tarihleri tarafından dikte edilebilir ve yoğun bir şekilde sömürücü olarak deneyimlenebilmektedir. Ancak bu durum aynı zamanda işe tutkulu bir bağlılık, yaratıcılık ve kendi ifade etmeyi, ağ kurmayı, iş arkadaşlarıyla ve benzer ilgi ve hevesleri paylaşan insanlarla takılma anlamına gelen sosyalleşme fırsatları olarak da görülebilmektedir (Gill & Pratt, 2008, s. 18).

Çalışma ve boş zaman arasındaki sınırların dijitalleşme ile bulanıklaşması sadece bireylerin zaman yönetimi üzerinde değil aynı zamanda emeğin görünürlüğü ve toplumsal cinsiyet ilişkileri üzerinde de etki yaratmaktadır. Dijital işler bağlamında evden yürütülen üretken faaliyetlerin “boş zaman” veya “ev içi rutin” olarak algılandığı görülmekte ve bu durum kadınların yerine getirdiği emek biçimlerinin görünmez olmasına neden olabilmektedir. Dijital platformlar üzerinden sürdürülen işlerde ev ile iç içe geçmiş olan mesai saatleri kadın emeğinin de esnekleşmiş ve görünmez hale gelmiş bir biçimi olarak yeniden üretildiği yapılara yol açmaktadır. Bu nedenle dijital çağda emek süreçleri içinde kadınların dijital ortamlardaki katkıları ve emeklerinin nasıl değersizleştiğini görmek gereklidir.

Dijital işlerde mesele işin ev ve mobil cihazlarla birlikte neredeyse her yerde farklı mekânlara yayılması değil, yaşamın zamansallığının iş tarafından yönetilir hale gelmesidir (Gill & Pratt, 2008, s. 17). Maddi olmayan emek, duygulanımsal emek üretirken bedenini gün içerisinde kullanmaktadır. Yorulan ve yıpranan duygularını ertesi güne hazırlamak zorundadır. Bu zorundalık işten ayrı düşünilemeyen bir özel alan kurgusu da ortaya çıkarmaktadır. Çalışanın bu beden gücünü hazırlayan ortamsa çoğu zaman görünmeyen, ona sevgi, huzur, duygusal doyum, yaşam standardı aşıl原因 ve ücretli olmayan ev içi kadın emeği olarak görülmektedir (Uca, 2016, s. 69).

ILO (2021) yaptığı araştırmaya göre platform çalışmalarında çalışma motivasyonlarının farklı platform türleri ve cinsiyete göre değişim göstermekte olduğunu tespit etmiştir. Mevcut bir geliri tamamlamak ve evden çalışma tercihi (ihtiyacı) veya iş esnekliği sağlamak çevrimiçi web tabanlı platform çalışanları için iki ana motivasyon faktörü olarak görülmektedir. Serbest platformlarda evden çalışma veya iş esnekliği tercihi (ihtiyacı) en önemli motivasyon kaynağı olarak görülmektedir. Rekabetçi platformlarda çalışanları motive eden başlıca faktörler ise beceri ve kariyer fırsatlarını geliştirmek olarak görülmektedir. Evden çalışma tercihi (ihtiyacı) veya iş esnekliği hem

gelişmekte olan hem de gelişmiş olan ülkelerde bulunan kadınlar için önemli görülmektedir (ILO, 2021, s. 5).

1.5.4. Denetim Süreçleri

Kapitalist üretim ilişkilerinin ana özelliği emek gücü alım ve satımıdır. Bu amaç altında kapitalizm üç temel koşul altında toplum düzeyinde genelleşmektedir. Önce işçiler üretimin sürdürülmesi için gereken araçlardan kopartılarak bu araçlara sadece emek güçlerini başka kişilere satarak ulaşabilmektedirler. Sonrasında serflik veya kölelik gibi işçilerin emek gücünü elden çıkarmasını engelleyen yasal sınırlamalardan özgürleşmeleri gerekmektedir. Son olarak işverene ait bir sermayenin genişletilmesi amacıyla işçinin istihdam edilmesi gerekmektedir. Yani emek gücünün işçi tarafından satılan ve işveren tarafından alınan koşulların yönetildiği bir anlaşma veya sözleşme ile emek süreci başlamaktadır (Braverman, 2008, s. 77). Çağdaş kapitalizm emek süreci bağımsız girişimci, istihdam edilen, kendi hesabına çalışan, günlük işçi veya imtiyaz sahibi işçiden oluşabilmektedir. Yani birçok sözleşmeli ilişki biçimi mevcuttur. Bu bağlamda da birçok denetim biçimi mevcuttur. Bu denetim biçimleri tek veya değişmez değillerdir. Birlikte yer alabildikleri gibi bir denetim biçimi diğer denetim biçimi şeklini de alabilmektedir (Huws, 2018, s. 130).

21.yüzyılda emeğin sermaye ile olan ilişkisinde şirketler yüksek vasıflı ve yaratıcı niteliklere sahip işçileri emek süreçlerini basitleştirerek standartlaştırmaya ve nihayetinde denetim altında tutmaya çalışmaktadır. Bilgi işçileri yüksek vasıfları sayesinde pazarlık gücü elde ederek emek piyasasında ayrıcalıklı konumlarını yükseltebilirken aynı zamanda konumlarından uzaklaşarak güvencesiz hale gelebilmektedirler (Huws, 2018, s. 29). Maddi olmayan üretim süreçlerinde yer alan bilgi ve iletişim sektörü emekçileri Taylorist yönetim biçimi ile vasıfsızlaştırılmış emekten farklı olarak devamlı kendini geliştirme yöntemi ile denetim altına alınmaktadır. Yani vasıfsızlaşma ile değil, sürekli vasıf kazanma ve kendini geliştirme baskısı altında sermaye denetimine maruz

kalabilmektedirler. Vasıfsızlaşma üzerinden kurulan denetim, bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe vasıflılaşıma ve nitelik kazanımı üzerinden ortaya çıkabilmektedir (Savul, 2018, s. 333). Örnek vermek gerekirse bir yazılım firmasında çalışan vasıflı bir bilgi işçisinin yaptığı görev makine öğrenme yolu ile bir noktadan sonra standart hale getirilebiliyor ise firmanın o görev için belirli bir zaman sonra o işçiye ihtiyacı kalmayacak ve iş ilişkisini sonlandıracak ve daha niteliksiz bir çalışana daha düşük ücretle aynı iş yaptırılabilir. Aksine eğer yapılan görev sürekli yaratıcı üretim gerektiren ve zihinsel faaliyet ağırlıklı bir görev ise bu çalışanın istihdamdaki konumu yaratıcı olduğu sürece sağlamlaşacaktır. Görülen durum göstermektedir ki denetim süreçleri kendi içinde bir döngüye sahiptir. Bir yandan maddi olmayan emeğin gelir elde edebilmek için sürekli bir vasıflılaşıma baskısı ile karşılaştığı görülmektedir. Diğer yandan yüksek ücretli işlerde çalışan vasıflı elemanların yaptıkları görevler sermaye tarafından standartlaştırılmaya çalışılarak tekrar vasıfsızlaştırmaya doğru bir döngü işlemektedir. Yeni gözetim ve denetim biçimleri bu döngünün kontrolcüsü durumundadır.

Gözetim eylemi her zaman, bir şey ya da biri hakkında kasıtlı olarak bilgi toplanmasıdır. Bu bilgi ise daha sonra sistematik ve rasyonel olarak analiz edilerek analiz sonucunda asıl gözetim hedefinin davranışlarını etkilemek için kullanılmaktadır. Bir olgunun gözetleme olarak nitelendirilebilmesi için veri toplanmalı, analiz edilmeli ve ardından orijinal veri hedefi üzerinde bir etki sürecinde uygulanmalıdır. Nihayetinde gözetim her zaman bir güç kullanımı içermektedir. Ball'e (2021) göre çalışanların gözetlenmesi üç durumda tartışmalı hale gelebilmektedir: (1) Orantılı veya gerekli olanın ötesine geçtiğinde, örneğin izlemenin iş dışı yaşam hakkında bilgi vermesi durumunda, çalışanların gerçek zamanlı izlenmesi veya uzaktan çalışanları izlemek için web kameraları veya klavye tuş basımlarının izlenmesi gibi; (2) İşverenin performans ötesinde daha geniş bir yelpazede çalışan özellikleri hakkında kesin ve hassas bilgi talep etmesi,

örneğin çalışanların yüz özellikleri ve ifadelerinin otomatik olarak izlenmesi ve tanınması, erişim kontrolü için biyometri kullanımı; (3) izleme uygulaması çalışma uygulamalarını tehlikeye attığında ve mevcut kontrol, özerklik ve güven düzeylerini olumsuz etkilediğinde, bu da üretkenlik karşıtı iş davranışlarına ve direnmeye neden olmaktadır (Ball, 2021, s. 10-11).

Çalışma hedeflerinin dışsal faktörlerce belirlendiği veya kalite standardı, yazılım sistemi tasarımı ile bütünleştiği, elektronik olarak izlendiği, takımların geçici olduğu veya coğrafi olarak dağıldığı bir çağda denetim işçilerce çok yüksek derecede içselleştirilebilmekte ve bu gücün kaynağı görünmez olduğu için Taylorist denetim sistemini tespit etmek zor olabilmektedir. Taylorist denetim, yapılan işin sonuçları üzerinden veya bazı durumlarda ödeme sistemleri içeren bir denetim türü olarak görülmektedir. Bireysel ve takım içi belirlenen kota ve hedefler içerebilmektedir. Denetim, bir yönetici tarafından açıkça veya diğer işçiler tarafından içselleştirilerek öz sömürü biçiminde meydana gelebilmektedir. Taylorist denetime karşı direniş ya direk sabotaj veya işçi gruplarının bilinçli çabaları ile iş hızını düşürerek zaman kazanmak ve stresi azaltmak, hedef ve performans göstergeleri üzerinden pazarlık, stresten dolayı hızlanmanın acımasız düzeylere erişmesini engellemek için sağlık ve güvenlik düzenlemelerini barındırmaktadır (Huws, 2018, s. 132).

Üretimin dijitalleşmesi, veri üzerinden işleyen teknolojilerin gelişmesiyle mekanik bir denetim biçimi olarak görülen Taylorist denetimin yerine daha soyut ve sürekli olan, görünmez kontrol mekanizmaları geçmeye başlamaktadır. Günümüzde emeğin performansı sadece fiziksel hareketleri veya üretim hızına göre değil aynı zamanda bıraktığı dijital izler, etkileşim sayıları, davranış kalıpları gibi faktörler üzerinden de denetlenebilmektedir. Bu dönüşüm dijital çağda Taylorist denetim anlayışının yeniden üretimi olarak “algoritmik denetim” in temellerini oluşturmaktadır.

1.5.5. Algoritmik Denetim

Algoritmik denetim uygulamada iş süreçlerini ve performansı platform çalışanlarının özerkliğini sınırlayacak şekilde işlemektedir. Bu durum insana yakışır bir yaşam sürdürebilmek için uzun saatler çalışma sonucu iş-yaşam dengesi bozulmasını ve strese yol açabilmektedir (ILO, 2021). Akıllı üretim hatlarında çalışan birey performanslarının sürekli gerçek zamanlı değerlendirilmesini içeren yeni yönetim biçimleri önemli stres kaynakları haline gelebilmektedir (Degryse, 2016, s. 45). Çalışmanın hızını ölçen, izleyen ve gözetleyen algoritmalar, insanları giderek denetimleri altına almaya başlamıştır (Ford, 2022, s. 15). Algoritmalar, teknolojinin gelişimi sayesinde ortaya çıkan hızlı bilgisayarlar ve artan veri depolamasından faydalanarak daha fazla öğrenmeye başlamaktadır. Bu durum da daha yüksek zekâ üreten zeki aygıt ve yazılımlarda kullanım alanı elde etmelerini sağlamaktadır (Alpaydın, 2022, s. 13).

Ancak bu durum çeşitli olumsuz hislere de sebep olmaktadır. Çalıştığı sırada ekranın izlenmesinin biri tarafından arkadan gözetlenme hissine neden olduğu ve bu hisle çalışmak istemediğini belirten çalışanlar bulunmaktadır (İlyas, 2022, s. 88).

Dijital işgücü platformlarında görevler ya da müşterilerin çalışanlarla eşleştirilmesi için de algoritmalar kullanılmaktadır. Algoritmalar insan etkileşimini içeren geleneksel insan kaynakları süreci üzerinde de etki yaratmakta ve dönüştürmektedir. Geleneksel insan kaynakları uygulamalarında işe alım seçimi eğitim düzeyi ve deneyime bağlı iken algoritmik eşleştirmede derecelendirme, müşteri yorumu, iş kabul ve iptal etme oranları ile çalışan profilleri gösterge olarak kullanılmaktadır (ILO, 2021, s. 3).

Algoritmalar sadece iş süreç organizasyonu ve eşleştirme mantığı ile değil aynı zamanda çalışan davranış, tepki ve duygularını izlemeye yönelik araçlar ile daha derin gözetim biçimlerinin de yolunu açabilmektedir. Bu yeni gözetim teknolojileri ile çalışanların hem performans ölçümleri hem bedensel hem de zihinsel verilerine üretkenliklerini artırma amacıyla odaklanılabilmektedir. Bu amaçla biyometrik veri

toplama, duygu izleme sistemleri ve giyilebilir cihazlar gibi teknolojiler de algoritmik denetim kapsamında gelinen aşamaları temsil etmektedirler.

Biyometrik Veri: Biyometri; yüz ifadeleri, yürüyüş, deri tepkisi, avuç içi veya göz bebeği desenleri gibi davranışsal ve fiziksel özelliklerin ölçümlerini içermektedir. Biyometri hem bireylerin kimliklerini tespit etmeyi hem de kişilik, niyet, duygusal durum, sosyal uygunluk, cinsel yönelim ve daha önce özel olan birçok özelliğin bedensel olarak ortaya çıktığını varsayarak bu özellikleri tespit etme ve bunlardan eyleme geçirilebilir çıkarımlar elde etmeyi amaçlamaktadır (Crampton, 2019, s. 55). Rouvroy ve Berns (2013) biyometrik veriyi bir algoritmik yönetim biçimi olarak üç aşamada tanımlamaktadır.

- İlk aşama verilerin toplanması ve otomatik olarak depolanmasıdır. Buna göre hükümetler güvenlik, kontrol, kaynak yönetimi, harcama optimizasyonu için; özel şirketler pazarlama, reklam, özelleştirilmiş teklif, stok yönetimi, hizmet tekliflerini iyileştirmek yani satış verimliliğini iyileştirmek ve karlarını artırmak için; bilim insanları bilgi edinme ve geliştirme amacıyla; bireyler kendi verilerini sosyal ağlarda kendi istekleriyle paylaşmaktadır. Bu veriler toplanmakta ve depolanmaktadır (Rouvroy & Berns, 2013, s. 169).
- İkinci aşama büyük verilerin incelenmesi ve aralarındaki korelasyonların belirlenerek otomatik olarak işlenmesidir. Bu bilgi üretimi otomatiktir ve minimum insan müdahalesi gerektirir. Her türlü öznellikten kaçınır. Makine öğrenimi verilerin kendilerine dayalı hipotezlerin üretilmesini doğrudan sağlamaktır (Rouvroy & Berns, 2013, s. 170).
- Üçüncü aşama bireysel davranışları tahmin etme ve istatistiksel bilginin kullanılmasıdır. Bu aşamada bireyin davranışları öngörülür ve gerekirse değiştirilir. Örneğin kamusal bir alanda “kızgın” olarak işaretlenen yüz ifadeleri

daha fazla gözetim için etiketlenirken “mutlu” olarak etiketlenen yüz ifadeleri daha az gözetim altına alınır (Crampton, 2019, s. 60).

Duygu İzleme: İşyerindeki duyguların, çalışanların stresinden, kuruma ve akranlarına yönelik duygusal tepkilerine kadar her şeyi belirlemek için duygu analizi kullanılarak izlenmesidir (Ball, 2021, s. 24).

Kişisel Takip İçin Giyilebilir Cihazlar: Bir dizi giyilebilir cihaz baş, bilek, göğüs, tırnak ve ayaklara takılmak üzere çeşitli şekillerde çalışanların vücutlarına takılmakta ve örgüt için çeşitli performans, çevre ve vücut verileri sağlamaktadır (Ball, 2021, s. 26).

Algoritmik denetim özellikle platform iş modelinin merkezinde yer almaktadır. İş süreçlerini kolaylaştırmak, çalışanları izlemek ve müşteri ile platform çalışanları arasındaki iletişimi sağlamak için çeşitli yazılım ve donanım araçları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Küresel konumlandırma sistemleri ile konum tabanlı platformlarda çalışanların izlenmesi, çevrimiçi web tabanlı platformlarda ekran görüntülerinin veya tuş vuruşlarının otomatik olarak yakalanmasını sağlayan çeşitli araçlar bulunabilmektedir. Ayrıca algoritmalar müşteri görüşleri ve müşteri geribildirimleri gibi bir dizi ölçüt kullanarak platform çalışanlarının performans ve davranışlarını değerlendirebilmekte, ölçebilmekte ve derecelendirmektedir (ILO, 2021, s. 4). Çalışanların iş güvencesi, algoritmaların iş süreçlerine etkisi ile zayıflamakta ve çalışanları esnek ve kırılabilir bir emek rejiminin parçası haline dönüştürmektedir. Bu durum da dijital çağda ortaya çıkan yeni güvencesizlik biçimlerini gündeme getirmektedir.

1.5.6. Güvencesizleşme

Küreselleşme, bilgi ve iletişim teknolojileri ile değişen siyasi ve ekonomik yönetim biçimlerinin etkisi altında gelişmiş kapitalizmde yaşanan dönüşümler; varlıklı toplumlarda da giderek artan sayıda işçinin güvencesiz, geçici veya düzensiz işlerde

çalıştığı ve görünürde yeni olarak gözükten bir durum ortaya çıkarmıştır. Kapitalist sistemde her zaman düşük ücretli ve düşük vasıflı işçilerle karakterize olurken son zamanlarda bu “güvencesiz işçiler” grubuna iyi ücretli ve yüksek statülü işçiler de eklenmiştir (Gill & Pratt, 2008, s. 2).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, birçok emek sürecini basitleştirerek standartlaştırmayı mümkün hale getirmiştir. Böylece hem güçlü örgütlenmiş işçi gruplarının pazarlık gücü zayıflatılmış hem de atipik istihdam biçimi şeklinde yeni istihdam alanları ortaya çıkmıştır (Huws, 2018, s. 24). İnsanların geçici, yarı zamanlı, gündelik işlere çıktığı ekonomilerde güvence sağlayan yöntemler işlerliğini yitirmektedir (Standing, 2020, s. 93). “Dijital Zanaatkarlar” olarak yazılım geliştiriciler de bu yeni güvencesiz sınıfın yüksek vasıflı bir katmanını temsil etmektedir.

Güvencesiz çalışma son dönemlerde yükselmiştir. Küresel ekonomideki büyük değişimler belirsizlik ve güvensizlik yaratmaktadır. Hükümetler ve işletmeler daha rekabetçi hale gelen dünya ekonomisinde rekabet edebilmek amacıyla işgücü piyasalarını daha esnek hale getirmeye çalışmaktadırlar. Bu aynı zamanda birçok ülkede refah ve sosyal koruma sistemlerinin yeniden yapılandırılmasına ve ulusal ve yerel yönetim düzeylerinde, kamu ve özel sosyal refah sağlayıcıları arasındaki ilişkilerin yapılandırılmasına yol açmaktadır. Bu durumsa birçok sosyal sigorta programının risk ve sorumluluğunu bireylere ve ailelere yüklemiştir (Kalleberg, 2018, s. 242). Geçtiğimiz kırk yıllık süreçte sosyal güvenlik mekanizmaları ekonomik etkinlik ilkesiyle yer değiştirmekte ve bu ikame süreci küresel ölçekte toplumsal güvencesizliğin, yapısal eşitsizliklerin ve derinleşen yoksulluğun yönetilemez hale gelmesine zemin hazırlamaktadır (Gökbayrak, 2022, s. 109).

Platform üzerinden yürütülen işlerin geçici niteliği bu işleri yerine getirenlerin, kıdeme bağlı iş güvencesi gibi haklardan mahrum kalmasına, işçi olarak kabul edilmemesine yol açabilmektedir. Çalışma zaman ve yeri kendileri belirlemeleri, tek bir

işverenle çalışmamaları, işin görülmesi için gerekli olan araç ve gereçleri kendileri sağlaması gibi nedenler bu kişilerin işçi olarak kabul edilmelerini zorlaştırmaktadır (Baycık, Civan, Yılmaz, & Bosna, 2021, s. 731).

Güvencesizleşme ve esnekleşme süreçlerinin çalışma koşulları üzerinde yarattığı etkilere dair iki temel görüşten bahsedilebilir. Bu görüşler işçilerin çalışma koşullarında yarattığı köleleştirici veya özgürleştirici etkiler üzerinden değerlendirilmektedir. Buna göre neoliberal söylem bağımsız çalışmanın getirdiği özgürlüğü ön plana çıkarmaktayken, eleştirel söylem işçi sınıfının esnekleşme ile parçalanmasına ve kayıplarına vurgu yapmaktadır. Güvencesizliğin bir başka yansıması ise örgütlenme üzerinden ortaya çıkmaktadır. Yaratıcı ve bilişsel çalışanların kendi kendilerini yöneten zihniyete sahip olmaları nedeniyle genellikle örgütlenme konusunda da yetersiz oldukları varsayılmaktadır (Ross, 2008, s. 42). Maddi olmayan emek üreticilerinin pazarlık gücünü ve iş güvenliğini baltalayan önemli bir faktör bu işlerin başka ülkelere taşınabilmesinin mümkün olmasıdır. Gelişmiş ülkelerdeki işçiler için işin başka ülkelere taşınması, o ülkedeki işlerin azaldığı düşüncesini yaratmaktadır. Ancak küresel bilgi işçisi yedek ordusu varlığı o işleri üstlenmek için değil, gelişmiş ülkelerdeki “işçileri hizaya sokma niyeti” taşımaktadır. İşlerin dışarıya taşınabilme olasılığının farkına varılması, yerel çalışanların ücret ve çalışma koşullarında iyileştirme, daha fazla görev üstlenmeyi reddetme gibi taleplerini dile getirmelerini engelleyebilmektedir. Çünkü işçiler için onlarla aynı veya daha fazla becerilere sahip, dünyaya yayılmış olan yüzbinlerce başka insanın varlığı mesleki kimlik temelinde örgütlenmeyi baltalayacaktır (Huws, 2018, s. 49-50).

Conen ve Schippers (2019) kendi hesabına çalışan grupların durumları hakkında çok az çalışma yapıldığını veya yapılamadığını belirtmektedir. Bu amaçla da yazarlar güvencesizliği üç boyutta ele almıştır. Bunlar çalışırken gelir yetersizliği (çalışan yoksulluğu); yeterli sosyal yardım ve sosyal koruma eksikliği (sahte serbest çalışma);

devamlılığı belirsiz olan yüksek nitelikli işler (iş güvencesizliği, istihdam edilebilirlik eksikliği) olarak sıralanmıştır (Conen & Schippers, 2019, s. 6). Kendi hesabına çalışma standart olmayan çalışma biçimlerinden biridir.

Standart olmayan çalışma biçimleri, güvencesiz çalışma biçimlerinin başında gelmektedir. Çünkü belirsizliğin hâkim olduğu ve güvencesiz bir yapıya sahiptir. İkinci dünya savaşı sonrası erken dönem düzenli, standart istihdam ilişkileriyle ilişkilendirilen sosyal ve yasal korumalardan da yoksun gözükmektedir (Kalleberg, 2018, s. 246).

Kalleberg (2018) güvencesiz çalışmanın bireyler üzerindeki sonuçlarını refahın üç ana boyutu açısından incelemiştir. Bu boyutlar şunlardır:

- ***Ekonomik Güvensizlik***: kişinin kendisini ve ailesini geçindirmek için yeterli ekonomik kaynaklara sahip olma konusundaki endişelerini ifade etmektedir. Ekonomik güvensizliğin derecesi kişinin beşerî ve sosyal sermaye kaynaklarının yanı sıra refah devleti özelliklerine de bağlıdır (Kalleberg, 2018, s. 249).
- ***Yetişkinliğe Geçiş ve Aile Kurma***: Güvencesiz çalışma gençlerin işgücünde sağlam bir yer edinmesi, doğup büyüdükleri evden ayrılmaları, evlenme ve çocuk sahibi olma gibi yaşam seyri geçişlerini zorlaştırmaktadır. Yarattığı iş ve ekonomik güvensizlikler gençlerin düzenli ve istikrarlı yaşam planlarına yol açan kariyer planlamaları yapmalarını zorlaştırmaktadır. Gençleri geçici ve sonu bir yere çıkmayan işlere zorlamak yerine düzenli işlere erişimlerini sağlayan işgücü piyasası kurumları ve politikaları, işgücü piyasasında yer edinmelerine yardımcı olmak için kritik öneme sahiptir. Kalıcı pozisyonlara geçişi kolaylaştıran mesleki eğitim ve öğretim kurumları, çalışanların okuldan işgücü piyasasında güvenli bir yer edinmelerine yardımcı olan istihdam sistemlerinin kilit unsurlarıdır. Aile desteklerine dayalı sosyal refah koruma sistemleri ise gençleri nispeten mutlu olacakları işe girene kadar ebeveynlerinin yanında kalmaya teşvik etmektedir (Kalleberg, 2018, s. 250).

- **Öznel Refah veya Mutluluk:** Öznel refah kişinin yaşam kalitesine ilişkin genel duygusal değerlendirmesini temsil etmektedir ve yaşam memnuniyeti veya genel mutluluk gibi kavramlarla ölçülmektedir. İşgücü piyasası ve sosyal koruma kurumları, ekonomik eşitsizlik boyutu ve işsizliğin derece ve süresi gibi dış koşulları şekillendiren genel sosyal, ekonomik ve siyasi bağlamlara katkıda bulunarak ve bu dış koşulların öznel refah üzerindeki etkilerini iyileştirerek veya artırarak öznel refahı etkilemektedir (Kalleberg, 2018, s. 251).

Dijital teknolojilerin algoritmalar üzerinden emeği nasıl yapılandırdığı bu şekilde görülmektedir. Dijital dönüşümün geleceğe olan etkileri düşünüldüğünde ise yapay zekâ konusu gündeme gelmektedir. Dijital denetim sistemlerinin yaygınlaşması sadece güvence açısından değil aynı zamanda çalışmanın doğasının dönüşümünde önemli bir yere sahip gözükmektedir. Dönüşümün bir sonraki adımı bizleri “Yapay Zekâ” kavramına götürmektedir. Yapay zekâ teknolojileri üretimde, hizmet sektöründe ve karar alma süreçlerinde yer almaya başlamaktadır. Sadece işin yapılma biçimini değiştirmekle kalmamakta, iş süreçlerinin otomatikleşmesi ile birlikte aynı zamanda işin kimle, nasıl ve neye göre dağıtılacağı üzerinde yeni bir iş bölümü ortaya çıkaracak gözükmektedir. Ayrıca yapay zekânın iş süreçlerine entegre edilmesi mevcut eşitsizlikleri derinleştirme potansiyelini de beraberinde taşımaktadır.

1.5.7. Yapay Zekâ ve İşlerin Dağılımı

Yapay zekâ (*artificial intelligence*) ve istihdam konusundaki tartışmalar 1900’lerin başında hareketli montaj hattının ortaya çıkmasıyla başlayan tartışmaları ve hatta 1950-60’larda ilk ana bilgisayarın ortaya çıkmasının ardından yaşanan tartışmaları hatırlatmaktadır. Teknolojinin iş süreçlerini standartlaştırarak ve kontrol ederek getirebileceği yabancılaştırma konusunda bazı kabuller olsa bile tartışmalar çoğu durumda iki karşıt görüş etrafında toplanmaktadır. Bu görüşler yeni teknolojilerin işçileri zor görevlerden kurtaracak bir araç olarak gören iyimserler ile işlere yönelik tehdit ve kitlesel

işsizlik riski konusunda alarm veren kötümserler arasında değişmektedir (Gmyrek, Berg, & Bescond, 2023, s. 7). Ford'a (2018) göre çağımızın tanımlayıcı özelliği makinelerin işçilerin yerini almasıdır. Makinelerin işçilerin yerini alması fikrinin yapay zekâ sistemlerinin görünürlüğüne artması ile daha fazla dile geldiği görülmektedir. Acemoğlu'na (2022) göre akıllı sistemler ve yapay zekâ teknolojileri, gelecek yirmi yılda piyasaları ve meslekleri dönüştürecek ulaşım, eğlence ve tıpta devrim yaratacaktır. Yeni ürünler ve araçları kullanan devlet ve şirketlerin insanlara dair ulaşabildiği bilgilerin miktarı büyük düzeyde artarak büyük ilerlemeler kaydedilecektir (Acemoğlu, 2022, s. 7). Buna göre bilgisayarlar artık eskiden oldukları gibi sadece hesap makineleri değildirler. Sayısal ortam ve veri tabanları aracılığı ile bilgi saklamada kağıtların yerine geçmişlerdir. Bilgisayar ağları üzerinden bilgi aktarımı ve sayısal iletişimin ana biçimi olarak da postayı arka planda bırakmışlardır (Alpaydın, 2022, s. 11).

Teknoloji ve işçilerle ilgili tartışmalarda değişen konu işçi türleri olarak görülmektedir. 1900'lerin başında ve ortalarında ve hatta sonlarında teknolojiye ilerlemeler öncelikle manuel işçilere odaklanmaktayken, 2010'lardan günümüze teknolojik gelişmeler özellikle makine öğreniminin hızlı ilerlemesi, bilgisayarların rutin olmayan bilişsel görevleri yerine getirme yeteneğine odaklanmış ve sonuçta beyaz yakalı veya bilgi işçilerini potansiyel olarak etkilemiştir (Gmyrek, Berg, & Bescond, 2023, s. 7).

Yapay zekâ kavramı bilgisayarların insan zekâsıyla ilişkili karmaşık işlevleri yerine getirme yeteneğini ifade etmektedir. Yapay zekâ üstün bir zekâ ve kapasiteye sahiptir. Yani insan benzeri özelliklere sahip bir bilgisayar yazılımı olduğu söylenebilir. Yeni teknolojilerin kullanılmasıyla bilgisayarlar, büyük miktarda veriyi işleyerek ve verilerdeki kalıpları tanıyarak belirli görevleri yerine getirecek şekilde programlanmaktadır (Kayembe & Nel, 2019, s. 84-85). Yapay zekâ alanında otomatikleştirilmiş iş süreçlerini ve analitik talepleri karşılamak amacıyla dünya çapında birçok dijital start-up bulunmaktadır. Yapay zekâ teknolojisi henüz işi tamamen

otomatikleştirmekten uzak olduğu için bu tür girişimler, görevleri tamamlamak ve makine öğrenimi algoritmalarını bir “döngü içinde insan” süreci aracılığıyla eğitmek için büyük ölçüde dijital işgücü platformlarına ve küresel olarak dağılmış platform çalışanlarının insan zekâsına güvenmektedir (ILO, 2021, s. 4).

Yapay zekâyı eğitmek için kullanılan ham bilgileri işleyen “Yorumcular (*annotator*)” bulunmaktadır. Yapay zekâ büyük miktarda verileri kalıplar bularak öğrenmektedir. Ancak bu verilerin insanlar tarafından sıralanması ve etiketlenmesi gerekmektedir. Bu işler makinelerin arkasında gizlenen geniş bir işgücü tarafından yerine getirilmektedir (Dzieza, 2023).

Günümüzde yapay zekânın geldiği son aşamayı görmek için GPT (*generative pre-trained transformers*) doğal dil sistemine bakılabilir. GPT’ler sinir ağlarına dayalı bir tür Makine Öğrenimi modeli olan Büyük Dil Modelleri ailesine aittir. Üretken (*generative*) kısmı dil modellerinde cümleler, paragraflar veya tüm metin yapıları şeklinde ve genellikle insanlar tarafından üretilenlerden ayırt edilemeyen özelliklere sahip yaratıcı nitelikte çıktılar üretme yeteneklerini ifade etmektedir.

Model, öğrendiği dil kalıplarını kullanarak yeni, tutarlı ve anlamlı metinler üretme kapasitesine sahiptir. Önceden eğitilmiş (*pre-trained*) terimi, denetimsiz ve kendi kendini denetleyen öğrenme yoluyla büyük bir metin veri kümesinde yapılan ilk eğitimi ifade etmektedir. Bu eğitim sırasında model, içeriğin bir kısmını geçici olarak maskeleyerek ve maskelenen kelimelerin tahminindeki hataları en aza indirmeye çalışarak metin yapısını öğrenmektedir. Ön eğitimden sonra bu tür modeller etiketli veriler ve pekiştirmeli öğrenme yöntemlerini kullanarak daha ince ayarlanır ve belirli görevler için uygun hale gelirler. Eğitimin bu kısmı genellikle bir avuç teknik uzman tarafından yürütülen özel bir iş olarak algılanmaktadır. Gerçekte ise bu iş emek yoğun ve birçok görünmez katkıcının katılımını gerektirmektedir.

Büyük Dil Modelleri (LLM), konuşma-metin ve metin-konuşma üretimi gibi diğer dil modelleri (ML) ile birleştirilebilir ve bu sayede farklı türdeki insan görevleriyle etkileşimlerini genişletebilmektedirler. Ayrıca özel eklentiler aracılığıyla canlı web içeriği ile de etkileşim kurma potansiyeline sahip GPT sadece metinle sınırlı olmayan, aynı zamanda görüntüleri de okuyabilen ve oluşturabilen özellikleri ile işgücü üzerindeki etkisini artıracakı söylenebilir (Gmyrek, Berg, & Bescond, 2023, s. 8). GPT, pekiştirmeli öğrenme teknikleri kullanan derin ve güçlü sinir ağlarına sahip bir sistemdir. İlk olarak Şubat 2019’da duyurulmuştur ve adı GPT-2 olarak tanıtılmıştır. Sistemin kurulduğu ağ internetten elde edilen büyük miktardaki metin üzerinden eğitilmektedir. Sistem bu şekilde üretici bir eğilim sergileyerek eğitildiği verilere benzer yeni örnekler yaratabilmektedir. Üretilen veriler ise gerçeklerinden ayırması zor ancak uydurma olabilmektedir. Sistem iki cümle üzerinden eksiksiz bir anlatı yaratabilmekte ve cümleleri devam ettirerek öyküyü tamamlayabilmektedir. Üretilen anlatı metinler çoğu zaman tutarlı olmaktadır (Ford, 2022, s. 143). Örnek olması açısından GPT motoruna 2023 yılında “dijitalleştirilmiş iş nedir” sorusu sorulduğunda verdiği cevap aşağıdaki gibidir:

“Dijitalleştirilmiş iş (digital business), işletmelerin veya organizasyonların dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanarak iş süreçlerini yönetmeleri, ürün ve hizmet sunumlarını dijitalleştirmeleri ve dijital inovasyonları benimsemeleridir. Dijitalleştirilmiş iş, geleneksel iş modellerinin dijitalleştirilmesi veya tamamen yeni dijital iş modellerinin oluşturulması anlamına gelebilir (OpenAI, 2023).”

GPT motoru zaman geçtikçe yeni veriler topladığı için “dijitalleştirilmiş iş nedir” sorusuna gelecekte büyük ihtimal daha kapsamlı bir cevap verecektir. Çünkü motor sürekli gelişmekte ve veri toplama süreci hiç durmamaktadır. Bu şekilde derin öğrenme yolu ile şekillenen yapay zekâ sistemi büyük miktarda veriden yararlanarak sorulan sorulara her geçen gün daha fazla insana yakın cevap vermeye yaklaşmaktadır. Peki bir bilgisayarın veya bir robotun akıllı olup olmadığını nasıl bilebiliriz? Burada Alan Turing’e dönülmesi gerekmektedir. Buna göre 1950’de Turing bir test fikri geliştirmiştir.

Eğer bir bilgisayar, bir arayüz aracılığıyla bir kişiyi başka bir kişiyle iletişim kurduğunu düşünerek kandırabiliyorsa, o zaman onun akıllı sayılabileceğini öne sürmüştür. Bu durumda zekâ, temel olarak ima ettiği tüm karmaşıklıklarla birlikte konuşmanın kendi tarafını taşıyabilmesi anlamına gelmektedir (Murphie & Potts, 2003, s. 151). Teknolojik gelişmenin gidişatını anlamak açısından yapay zekânın sınırları ve bilişsel kapasitesine dair tartışmalar önemlidir. Fakat bu çerçevenin ötesinde yapay zekânın toplumsal yaşamda ve özellikle işgücü piyasalarında nasıl karşılık bulduğunu değerlendirmekte gerekmektedir. Bu noktada ise üretken yapay zekânın istihdam üzerindeki etkilerine bakmakta fayda vardır.

Üretken yapay zekânın istihdam üzerindeki olası etkilerine ilişkin araştırmalar bazı mesleklerde önemli dönüşüm etkileri olabileceğini ancak iş kayıpları açısından olası etkilerin görünenden daha az olduğu ve kesinlikle işsiz bir geleceğe işaret etmediğini göstermektedir (ILO, 2024, s. 6). Buna göre mesleklerin yapay zekâyâ maruz kalma düzeyleri ölçülmüş ve büro işlerinin %24'ü yüksek düzeyde yapay zekâyâ maruz kalırken %58'i orta düzeyde maruz kalmaktadır. Diğer meslek gruplarında yüksek düzeyde maruz kalacak görevlerin payı %1 ile %4 arasında değişmekte ve orta düzeyde maruz kalacak görevler %25'i geçmemektedir. Sonuçta teknolojinin en önemli etkisinin meslekleri tamamen otomatikleştirmek yerine bir meslekteki bazı görevleri otomatikleştirerek diğer görevler için zaman kazanmak olacaktır. Potansiyel istihdam etkileri düşük gelirli ülkelerde toplam istihdamın sadece %0,4'ü otomasyon etkilerine maruz kalma potansiyeline sahip görülürken yüksek gelirli ülkelerde bu oran %5,5'e çıkmaktadır (Gmyrek, Berg, & Bescond, 2023, s. 1). Bu durum mesleklerdeki belirli görevlerin potansiyel olarak otomasyona uğrayabileceğini ancak çoğu görevin hala insan müdahalesi gerektirdiği anlamına gelmektedir. Kısmi bir otomasyonun insanların diğer iş alanlarına daha fazla zaman ayırmasına olanak tanıyarak verimliliği artıracığına yönelik görüşler de bulunmaktadır. Teknoloji sadece belirli görevleri

otomatikleştirdiğinde insan emeğini tamamlayabilmekte veya artırabilmektedir (ILO, 2024, s. 6).

Yapay zekâ hakkında kötümser fikirler genellikle YZ'nin işleri değil görevleri otomatikleştirdiği ve bu görevlerin sıkıcı görevler olacağı, insanların daha tatmin edici ve insani işler peşinde koşacağı argümanı ile karşılanmaktadır. Ancak YZ'nin yükselişi geçmişte emek tasarrufu sağlayan teknolojiler gibi, mesela mesaj iletme ve el yazısı yazma gibi işleri ortadan kaldırıp ancak bir o kadar yeni yazışma ve ticaret evrak işleri yaratmıştır. Bunları yönetmek için de memur, muhasebeci ve daktilocu gibi yeni türden çalışanların çalıştığı ofisler kurmak gerekmiştir. Yani yapay zekâ bir işe entegre edildiğinde o iş yok olmayabilir ancak o işi yapan kişi işine daha yabancı, işi daha izole ve daha sıkıcı hale gelebilir (Dzieza, 2023).

Yapay zekâ, küresel ekonomideki birçok mal ve hizmet üretiminde olduğu gibi kendi değer zincirine sahiptir. Değer zinciri her biri belirli insan ve sosyal altyapı ihtiyaçlarına sahip farklı aşamalardan oluşmaktadır. Çoğu küresel zincirde olduğu gibi aşamalar orta ve düşük gelirli ülkelerde baskın olan daha düşük katma değerli faaliyetler ve daha yüksek gelirli ülkelerle ilişkili tasarım ve dağıtım ile yapılan katkı için alınan değer miktarında farklılık göstermektedir (ILO, 2024, s. 4). Yapay Zekâ Değer Zinciri Grafik 1'de görülebilir.

Grafik 1: Yapay Zekâ Değer Zinciri



Kaynak: (ILO, 2024, s. 4)

Veri, yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi ve işletilmesi için temeldir. İnsanlar tarafından hazırlanan veriler, işlevsellik için gerekli bağlantıları ve kalıpları

öğrenmelerine yardımcı olmak için yapay zekâ sistemlerini besler. Bu verilerin kaynakları, sistemin amacına bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Örneğin çeviri programlarını eğitmek için kullanılan BM belgeleri gibi kamuya açık veriler, doğal dil işleme alanındaki ilerlemelere katkıda bulunmuştur. Tescilli verilerle müşteri hizmetleri için sohbet robotlarını eğitmek amacıyla kullanılan çağrı merkezi kayıtları gibi işyeri uygulamalarında önem arz etmektedir. Küresel bağlantılarla veri toplama, gelecekteki yapay zekâ uygulamaları için gerekli hammaddeleri sağlamaya devam etmektedir. Veriler toplandıklarında genellikle yapılandırılmamış olmaktadır. Kalifiye veri mühendisleri verileri önceden işleyerek kullanılabilir bir formata dönüştürmektedir. Ancak verilerin kullanılabilir olması için etiketlenmesi ve sınıflandırılması için “veri etiketleyicilere” ihtiyaç vardır. Etiketli ve açıklanmalı veri kümeleri, makine öğrenimi modellerinin geliştirilmesi ve etkinliği için kritik öneme sahiptir (ILO, 2024, s. 4). Zincirin ilk üç aşaması düşük ücret, güvencesiz çalışma ve cinsiyete dayalı işyeri uygulamalarının olduğu pozisyonlara sahipken üçüncü aşamadan sonraki aşamalar yüksek nitelikli bilgisayar bilimcileri ve diğer alanlarda uzman becerileri gerektirmektedir (ILO, 2024, s. 13).

Bu noktadan hareketle özellikle yapay zekâ, metin analizi, belge ve mesaj taslağı hazırlama veya ek bilgi için özel veri tabanlarında ve web’de arama yapma gibi bilişsel görevleri yerine getirme konusundaki yeteneğe sahip gözükmemektedir. Bununla birlikte bu alanlarda ortaya çıkaracağı otomasyon dalgası öncelikli olarak büro işlerine yönelecekken bilgi işleri üzerinde henüz bir etkisi gözükmemektedir. Bu noktada çoğu işin ve endüstrinin otomasyona sadece kısmen maruz kalmakta olduğu ve bu nedenle yapay zekâ tarafından ikame edilmekten ziyade tamamlanma olasılığı daha yüksek gözükmemektedir (Gmyrek, Berg, & Bescond, 2023, s. 44-45).

Yazılım mühendisleri, programlama ve kodlama yapmak için üretken yapay zekâyı kullanabilir ve LLM’leri, kodun ne yapmasını gerektiğini açıklayan doğal dil

komutları verildiğinde kod üreten uygulamalar geliştirmek için eğitebilmektedir. McKinsey Enstitüsü araştırmasına göre yapay zekânın yazılım mühendisliğinin üretkenliği üzerindeki doğrudan etkisi, bu işlev için yapılan yıllık harcamaların %20 ile %45'ine kadar çıkabilecektir. Bu değerler öncelikle ilk kod taslaklarının oluşturulması, kod düzeltme ve yeniden yapılandırma, kök-neden analizi ve yeni sistem tasarımlarının oluşturulması gibi belirli faaliyetlere harcanan zamanın azalmasından kaynaklanacaktır. Kodlama sürecini hızlandırarak, üretken yapay zekâ, yazılım mühendisliğinde gerekli beceri ve yetenekleri kod ve mimari tasarımına doğru itebilir. Üretken yapay zekâ araçlarının kullanımına ilişkin eğiti alanlarının kod oluşturma ve yeniden düzenleme için gereken süreyi hızla azalttığı görülmüştür (McKinsey, 2023, s. 21).

Yapay zekânın çalışma biçimleri üzerine etkisi sadece istihdam düzeyleri ve üretkenlikle sınır değildir. Aynı zamanda çalışanların sosyal güvenceye erişimi ve sosyal koruma kapsamı gibi alanlarda da yeni tartışmalar gündeme gelmektedir. Bu bağlamda dijitalleşme ile dönüşen emek biçimlerinin sosyal koruma sistemleriyle ilişkisi de incelenmelidir.

1.6. Sosyal Koruma Sorunları

Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün kapitalist üretim açısından artan önemi yanında işleyiş biçiminden dolayı farklı sosyal koruma sorunları da ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan düzensiz işler, düzensiz ücretler ve farklı denetim biçimleri, sektör çalışanlarının geleneksel sosyal koruma sistemlerinden dışlanması anlamına gelmektedir. Bu dışlanma başta güvencesizlik olmak üzere bir dizi sosyal koruma sorununu ortaya çıkarmaktadır. Yeni teknolojik ve ekonomik koşullar, günümüzdeki çalışma koşulları ve sosyal koruma normlarını belirli düzeyde değişime zorlamaktadır (Süzek, 2020, s. 20). İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yaşanan uzun sosyal ve ekonomik kalkınma dönemlerinin ardından güvencesiz çalışmanın yükselişi, bu dönemlerde işçiler tarafından

mücadelelerle elde edilen kazanımların kaybedilebileceğine dair endişeleri artırmaktadır (Kalleberg, 2018, s. 252).

Maddi olmayan emek geleneksel refah devletinin sosyal risklere karşı sahip olduğu koruma kazanımlarından faydalanmakta sorun yaşamaktadır. Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde gelişen refah devleti kazanımları güçlü işçi örgütlenmeleri çabalarıyla ortaya çıkmıştır (Huws, 2018, s. 33). Bu kazanımlar hastalık ve işsizlik gibi risklere karşı sosyal güvence sağlamaktadır. Bu güvenceden faydalanabilmek için belirli bir meslekte düzenli olarak çalışmak ve düzenli gelir elde etmek gerekmektedir. Dijital dönüşüm insanlar ve işler üzerinde yarattığı benzersiz hareketlilik ile pek çok geleneksel mesleki kimlik ve koruma sistemlerinin çözülmesine aracılık etmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründeki işler daha jenerik ve hızlı değişen becerilere ihtiyaç duymaktadır. Çözülme, geçmişte düzenli mesleki kimlere bağlı sendika örgütlenmelerinin de çöküşüne neden olmakta ve kazanımlar için mücadele edecek yapıların aşınmasına yol açmaktadır (Huws, 2018, s. 52). İşyeri çalışanlar için daha kapsayıcı, özgür veya kendini gerçekleştiren bir yer haline geldikçe, güvence sağlama konusunda daha az adil ve daha az eşit hale gelmektedir (Ross, 2008, s. 35). Dijital emek platformlarında çalışanlar coğrafi olarak dağınık oldukları için toplu olarak örgütlenmeleri de zordur. Ayrıca platform çalışanlarının çoğunluğu sosyal güvenlik kapsamında bulunmamaktadır. Sağlık sigortası ve işli ilgili yaralanmalarının karşılanmasında, işsizlik ve maluliyet sigortasında, yaşlılık aylığı veya emeklilik yardımları açısından bu çalışanların faydalanmasında büyük boşluklar bulunmaktadır ve sosyal korumaya erişimleri sınırlı olmaktadır (ILO, 2021, s. 7).

Maddi olmayan emek içinde çeşitli çalışma biçimlerini barındırmaktadır. Bunlardan en yoğun görünen çalışma biçimi bağımsız çalışma (kendi hesabına çalışma/bağımsız çalışan) şeklinde ortaya çıkmaktadır. Buna göre bağımsız çalışma bireysel üreticinin kendi artı-emeğine el koyduğu ve dağıttığı bir üretim tarzıdır.

Uygulamada bağımsız çalışan hem kendi işinin sahibi hem de kapitalist olabilmektedir. Örnek vermek gerekirse bir yazılımcı bireysel müşterileri için olduğu kadar kapitalist firmalar için de özel yazılımlar üretebilmekte veya sadece kapitalist firmalar için çalışabilen ve esnek saatlere sahip çalışan şeklinde mesleğini yerine getirebilmektedir (Hotch, 2000, s. 146-148). Kendi hesabına çalışma hukuksal boyutta her ülkede farklı yasalarla tanımlanabilmektedir. Buna göre bazı ülkeler iş yasası, bazı ülkeler vergi yasası, bazı ülkeler ticaret yasasında ve bazı ülkeler sosyal güvenlik yasalarında kendi hesabına çalışmayı tanımlarken bazı ülkelerde ise yasal bir düzenleme bulunmamaktadır.

Bağımsız çalışan işin tüm yükümlülüğü ve istihdam edilebilirliğinden sorumlu olmaktadır. Bu sorumluluk “kendine yeterlilik” algısından kaynaklanmaktadır (İlyas, 2022, s. 42). Ancak bu durum çalışanların işverenlerince sahte kendi hesabına çalışanlar olarak gösterilmesine yol açabilmektedir. Sahte kendi hesabına çalışanlar (*false / fake/ bogus self employment/ misclassified self-employment/ disguised employment*), çalışma düzenlemelerinin geleneksel istihdam biçimlerinde çalışanlarınkilerle aynı olduğu ancak işverenlerin düzenlemeler, vergiler ve sendikal örgütlenmeyi engellemek için çalışanları serbest çalışan olarak işe aldığı durumları ifade etmektedir. Bu çalışanlar resmi olarak bağımsız serbest çalışan olarak sınıflandırılırsalar bile geleneksel istihdamda olan çalışanlar ile bazı özellikleri aynıdır. Örneğin kendi ücret oranlarını belirleyememekteler, üniforma giymek zorundadırlar, görevlerini yerine getirmesi için yerlerine yedek bir çalışan gönderemezler. Bu durum da çalışma ilişkilerinde bağımlılık unsuruna sahip oldukları ve daha az pazarlık gücüne sahip oldukları anlamına gelmektedir. Ancak sınıflandırılmaları gereği geleneksel istihdamda olanların sahip oldukları iş kanunu güvencelerinden, toplu pazarlık hakkından, sosyal güvenceden ve eğitime eşit erişimden yararlanamamaktadırlar (OECD, 2019, s. 27).

Standart dışı istihdamda yer alan çalışanların sosyal korumaya erişimi daha zor olabilmektedir. Çünkü bu kişiler yasal sosyal koruma hükümlerinin kapsamına daha az

alınmaktadır. Bu durum özellikle ücret ve çalışma koşulları üzerinde çok az kontrolü olan serbest çalışanlar için risk teşkil etmektedir. OECD sosyal koruma hükümlerinin standart olmayan istihdam biçimlerini de kapsama alması için çeşitli reform seçenekleri sunmuştur. Buna göre bu reform seçenekleri, farklı çalışma biçimleri arasındaki farklılıkları önlemek için:

- Daha tarafsız bir muamele sağlanması;
- Mevcut sosyal koruma sistemlerinin kapsamının yeni çalışma biçimlerini içine alır şekilde genişletilmesi;
- Farklı işgücü piyasası gruplarına yönelik sosyal sigorta programları arasında hakların taşınabilirliğini artırmak;
- İhtiyaç değerlendirmesi için referans dönemlerini değiştirerek tüm aile üyelerinin son veya mevcut gelirlerine uygun ağırlığı veren gelir testleriyle ihtiyaçlara daha duyarlı hale getirmek;
- Hedeflenen sosyal koruma önlemlerini daha evrensel ve koşulsuz desteklerle tamamlamak olarak sıralanabilir. (OECD, 2019, s. 28).

Bazı işçilerin bu durum bağımsız çalışmayı, çalışma saatleri ve çalışma şekli konusunda esnek olmanın gerekli olduğu, ortalama ücretli çalışanlara göre daha fazla saat çalışma anlamına gelebilmektedir. Bir işe bağlı olmadan farklı işlerde çalışmayı seçebilen çalışanlar aynı zamanda düşük ücretli işlerde kapana da kısılabilmektedir. Dolayısıyla çalışanların bir kısmı müşterilerden gelen işleri geri çevirebilmekte, çalışıp çalışmamaya kendi karar verebilmekte iken diğer bir kesim ise sürekli iş aramakta ve buldukları işler yeterli gelir sunmadığı için daha fazlasına ihtiyaç duyabilmektedir (Hotch, 2000, s. 143). ILO (2021) araştırmasına göre hem çevrimiçi web tabanlı hem de konum tabanlı platformlardaki birçok çalışanın yaptıklarından daha fazla iş yapmak istediklerini belirtmiştir. Çoğunlukla yeterli iş veya iyi ücretli görevlerin mevcut olmaması nedeniyle bu istekte bulunmaktadır (ILO, 2021, s. 6).

Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü doğasında “istihdam edilebilirliğin” devamlı bir dinamizmine sahiptir. Belirsiz süreli iş sözleşmeleri, toplu iş sözleşmeleri ile sağlanan ücret ve sosyal hak kazanımları, sendika üyeliği gibi kazanımlar “istihdam edilebilirlik” adı altında erozyona uğramaktadır. Sektörün sürekli dönüşüm yaşayan doğası, üyelerinin istihdam edilebilirliklerini devamlı artırıcı faaliyetlerde bulunmalarına yol açmakta, aynı zamanda işgücü devir hızını da yükseltmektedir (Savul, 2018, s. 334).

Çalışmanın geçicileştiği bir ortamda düzenlenmemiş bir hale bürünmesi, iş mevzuatının sağlayacağı koruma ve iş güvencesinin bağlı olduğu tam zamanlı çalışmanın farklılaşması anlamına gelmektedir. Geçici çalışma ile hukuki güvence ve toplu sözleşme hakkına sahip olmayan ve hatta kayıt dışı hallere bürünen çalışmanın yürütüldüğü görülmektedir (Fuchs, 2019, s. 308).

Geçici işler doğası gereği güvencesiz ve belirsiz işler olmaktadır. Ancak bu güvencesizliğin varlığı ülkelerin işgücü piyasası ve sosyal refah kurumlarının yanı sıra istihdamı kapsayan iş kanunu ve tüzüklerin niteliğine de bağlıdır. Bazı ülkelerde evrensel sosyal koruma ve vatandaşlığa dayalı sosyal koruma mevcut olma eğilimindeyken bazı ülkelerde ise işçilerin işsizlik, sağlık ve emeklilik sigortası gibi sosyal korumalara hak kazanabilmeleri için belirli sayıda saat çalışmaları veya asgari katkı sürelerine sahip olması beklenmektedir. Yani geçici istihdamla ilişkili riskler sosyal korumanın istihdam ilişkisine nasıl bağlandığı ile ilgilidir. Aynı zamanda bazı insanlar çalışma hayatlarında daha fazla esneklik elde etmek ve bakım ile aile yükümlülüklerine daha fazla zaman ayırabilmek için geçici işleri tercih etmektedir. Aynı zamanda bu geçici işler yüksek vasıflı çalışanlara daha esnek kariyer imkânları ve daha fazla ücrette sağlayabilmektedir (Kalleberg, 2018, s. 248).

İşgücü piyasası hiyerarşisinin zıt uçlarında yer alsalar da perakende ve düşük kaliteli hizmetlerde çalışan işçiler ile yüksek kaliteli bilgi sektöründe geçici olarak çalışan “yaratıcı sınıf”, güvencesiz veya standart dışı istihdamın belirli unsurlarını

paylaşmaktadır. Sözleşmelerinin geçici veya aralıklı olması, gelecek belirsizliği ve herhangi koruyucu sosyal sigorta çerçevesinden izole olmaları bunlar arasında sayılabilir (Ross, 2008, s. 41). Daha fazla beceri edinme ve eğitim almanın gelecekte iş otomasyonuna karşı etkili bir koruma sunup sunmayacağı ise belirsizdir (Ford, 2018, s. 15).

Maddi olmayan emek üreticilerinin yaptıkları bağımsız çalışmalarda daha iyi çalışma koşulları elde edebilmeleri için; hukuksal zeminde işçi olup olmadıkları tartışması ve geçerli bir tanıma kavuşturulmaları açısından ortaya çıkmaktadır (Hotch, 2000, s. 152). Günümüzde standart çalışma tam zamanlı çalışma olarak varsayılmaktadır. Dolayısıyla bağımsız çalışanların işleri ile kurdukları ilişkiler çalışma koşulları üzerinde hak kayıplarına neden olmaktadır. Emeklilik, sağlık güvencesi gibi korumalara erişim tamamen çalışanın tercihine bırakılmaktadır (İlyas, 2022, s. 148).

Türkiye açısından değerlendirildiğinde, 4857 sayılı İş Kanunu'nda bağımsız çalışanların yapabilecekleri farklı sözleşme türleri mevcuttur. Ancak hangi sözleşmenin hangi çalışana uygun olacağını tespit etmek kolay değildir. Çünkü sözleşme türüne göre İş Kanunu'nun sunduğu ödeme güvencesi, ihbar tazminatı, sosyal sigorta gibi güvencelerden faydalanmaları değişiklik gösterebilmektedir (İlyas, 2022, s. 19). Bundan dolayı uygulamada çalışanların hangi tür sözleşmelerle çalıştığının tespit edilmesi önemlidir. Maddi olmayan emekçilerin çalışmalarını güvenceli kılmak için çalışma biçimlerinin hukuktaki yeri ve kullanılan sözleşmelerin niteliğini belirlemek bu açıdan önemli görünmektedir.

Platform çalışanlarının çoğunun sosyal koruma kapsamının dışında veya başka bir deyişle küçük bir kısmının sosyal koruma kapsamında olduğu görülmektedir. Platformlar hizmet sözleşmelerini tek taraflı hazırlamakta ve sözleşme şartları büyük oranda iş mevzuatıyla sınırlandırılmamış olmaktadır. Dolayısıyla işçiler için platformlarda çalışma

koşullarının düzenlenmesi sürecinde sosyal diyalog süreci tamamen atlanabilmektedir (ILO, 2021).

Gorz'a (1986) göre artık emek, emekçiye özgü bir etkinlik olmaktan çıkmıştır. Ne hizmet kesimi ne fabrikada ne de önceden programlanan ve pasifleştirilen bir aygıtın kullanımı olsun emek bağımlı kılınmıştır ve kişisel girişime yer bırakmayan bir etkinlik haline gelmiştir. Dolayısıyla emekçinin de üretim sürecinde üstlendiği işlev ile özdeşleşmesi mümkün değildir. Olan her şey kendisinin dışında meydana gelip bitmekte izlenimine sahiptir. Özdeşleşme imkânının olmaması ise bir sınıfa ait olma duygusunu yok etmektedir (Gorz, 1986, s. 72).

Buna göre söz konusu durum işin doğasını, içeriğini, gerekliliğini ve yöntemlerini reddederek işten vazgeçme olmuştur. Bu durum geleneksel işçi hareketi stratejisi olarak örgütlenme biçimlerini de reddetmek anlamına gelmektedir. Artık üretken ve kolektif örgütlenen işçi yerine olmayan-toplumun yansıması olarak olmayan-işçiler ve olmayan-sınıf ortaya çıkmaktadır. Bu olmayan-sınıf kapitalizm krizi ve yeni üretim teknikleri etkisiyle, kapitalist üretim toplumsal ilişkilerinin ortadan kaybolması sonucu ortaya çıkmaktadır (Gorz, 1986, s. 73).

Kalleberg'a (2018) göre güvencesiz çalışma ile ilgili sorunları ele almak için işverenler açısından esnekliği korumak ancak bireyler açısından esnekliğin yarattığı olumsuz sonuçlarla başa çıkmayı başarmak için üç genel alanda politika gereklidir. Bunlar: (1) riski kolektifleştirmek ve bireylerin güvencesiz çalışmayla ilişkili belirsizlik ve güvensizlikle başa çıkmalarına yardımcı olmak amacıyla bir güvenlik ağı ve çeşitli sosyal korumalar sağlanmalıdır; (2) insanları işlerinde meydana gelecek değişikliklere hazırlamak için erken çocukluk eğitimi ve örgün eğitimin yanı sıra yaşam boyu eğitim ve yeniden eğitime daha fazla erişim veren politikalar; (3) hem düzenli hem düzensiz istihdamda olanları korumak için iş düzenlemeleri ve yasal düzenlemeler (Kalleberg, 2018, s. 253).

Dijital dönüşüm ile esnek çalışma biçimleri artarken aynı zamanda beraberinde sosyal korumayı zayıflattığı görülmektedir. Bu durum işgücü piyasası içerisinde hem istihdam mekanizmalarının hem de hukuki koruma mekanizmalarının yeniden yapılandırılması tartışmalarını beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda “güvenceli esneklik” kavramı ile “iş hukukunda esneklik” tartışmaları ön plana çıkmaktadır. Bir sonraki bölümde güvenceli esneklik kavramı ve devamında iş hukukunun dijital dönüşüm karşısında nasıl bir pozisyon aldığı incelenecektir.

1.6.1. Sosyal Korumaya Erişim Açısından Dijital Esneklik ve Güvencesizlik Karşısında Güvenceli Esneklik

Güvenceli esneklik (*flexicurity*) kavramı daha iyi işler yaratma, işgücü piyasalarını modernleştirme ile uyum sağlama, istihdam ve sosyal uyumu artırma, yeni esneklik ve güvence biçimleri yoluyla iyi işleri teşvik etmenin bir aracı olarak görülmektedir. Esnek ve güvenceli sözleşme düzenlemeleri, kapsamlı yaşam boyu öğrenme stratejileri, aktif işgücü piyasası politikaları ve modern, yeterli ve sürdürülebilir sosyal koruma sistemlerinin kombinasyonunu içermektedir. Hem çalışanları hem de işsizleri, kayıt dışı çalışanları, düzenli istihdamda olmayanları veya işgücü piyasasının dışında kalanlara işe erişimde daha iyi fırsatlar, ekonomik teşvikler, destekleyici önlemlerle istikrarlı ve yasal olarak güvenceli bir istihdam yapısı içinde istihdamda kalabilmek, kariyerlerinde ilerlemek ve işler arası geçişleri yönetmede çalışan herkese destekleyici olması gereklidir (EU, 2007, s. 5-6). Güvenceli esneklik 2006 yılı AB Komisyonu “Yeşil Kitap”ta kendini güçlü bir şekilde göstermektedir. Kavram 1990’lı yıllardan bu yana gündemde yer almakta ve hem olumlu hem olumsuz tepkilerle karşılaşmaktadır. Belgenin herhangi bir bağlayıcılığı yoktur ve İş Hukuku normları üzerinden bir yol haritası çizmektedir (Alpagut, 2008, s. 11).

Güvenceli esneklik işgücü piyasasında eşzamanlı olarak esnekliğin ve güvencenin artırılmasına yönelik bütünleşik bir stratejidir. Bir yandan bireyin yaşamı boyunca

gerçekleştirdiği başarılı iş geçişleri ile ilgiliyken diğer yandan okuldan işe, bir işten diğer işe, işsizlik döneminden işe ve işten emekliliğe geçişleri de kapsar. Kavram şirketlerin işe alma veya çıkarma konularında daha fazla özgürlüğe sahip olması ve belirsiz süreli iş sözleşmelerinin geçersiz hale gelmesi anlamına gelmemektedir. Güvenceli esneklik çalışanların iyi işlere doğru ilerlemesinde yukarı yönlü hareketliliği ve yeteneklerini en iyi şekilde geliştirmesini ifade etmektedir. Üretim ihtiyaçları ve becerilerdeki gelişmelere hızlı ve etkin biçimde uyum sağlayabilen esnek iş organizasyonlarını, iş ve özel yaşam sorumluluklarının da bir arada yürütülmesinin kolaylaştırılmasını kapsamaktadır. Güvence artık mevcut işi sürdürme güvencesi değil, bireylerin meslekli yaşamlarında ilerlemelerine olanak sağlayacak becerilerle donatılması ve yeni istihdam imkânlarını bulmalarına yardımcı olunmasını içermektedir. Bu güvence iş geçişi süreçlerini kolaylaştırmak amacıyla işsizlik yardımlarını da kapsamına almaktadır. Ayrıca düşük nitelikli ve yaşlı çalışanlar başta olmak üzere tüm çalışanlara yönelik eğitim olanaklarını da içine almaktadır (COM, 2007, s. 4-5).

Kavram 1990’larda Danimarka ve Hollanda’da öncülük etmiş daha sonra Kuzey Batı Avrupa ülkelerinde de benimsenmiştir. Güvenceli esneklik, esnekliğin işverenler ve bazı çalışanlar için avantajlarını kabul ederek işe almayı ve işten çıkarmayı kolaylaştırmaktadır. Esnek çalışanların ücretlerini ve sosyal yardım haklarını zaman içinde artırmakta ve esnek işgücü piyasalarında geçici olarak işsiz kalanlar için çeşitli hükümler içermektedir (Ross, 2008, s. 40). Ana fikir esneklik ve güvenliğin karşılıklı olarak destekleyici olabilmesidir. İş değil istihdam edilebilirliği koruyan güvence ile küreselleşmiş ekonominin zorluklarıyla mücadelede ek esneklik (verimlilik) yöntemlerini kullanmayı hedeflemektedir (EU, 2013, s. 13). Bu bağlamda güvenceli esnekliğin bileşenleri Commission of the European Communities (2007) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

(1) Hem işverenler hem çalışanlar için modern iş yasaları, toplu sözleşmeler ve iş organizasyonu aracılığıyla esnek ve güvenilir sözleşme düzenlemeleri.

(2) Kırılgan kesimleri kapsamına alacak şekilde sürekli uyum ve istihdam edilebilirliği güvence altına alan yaşam boyu öğrenme stratejileri.

(3) Çalışanların hızlı iş değişimine uyum sağlayabilmeleri, işsizlik süresini kısaltan ve yeni iş geçişlerini kolaylaştıran aktif işgücü piyasası politikaları.

(4) Yeterli gelir desteği sunan, istihdamı teşvik eden ve işgücü piyasası mobilitesini kolaylaştıran modern sosyal güvenlik sistemleri (COM, 2007, s. 5).

Nectoux ve Maesen'e (2003) göre Güvenceli Esneklik işsizlik riskinin azaltılmasında ve işyeri yaşam kalitesinin iyileştirilmesine yardımcı olacağı ve aynı zamanda işletmelerde emeğin uyarlanabilirliğine katkıda bulunabileceği ölçüde istihdam politikaları için değerli bir amaç gibi görülmektedir (Nectoux & Maesen, 2003, s. 2). Güvenceli Esneklik eş zamanlı ve koordineli bir şekilde bir yandan işgücü piyasalarının esnekliğini ve çalışma ilişkilerinin organizasyonunu diğer yandan ise işgücü piyasası içinde ve dışındaki savunmasız gruplar için istihdam güvenliğini ve sosyal korumayı geliştirmek olarak tanımlanmaktadır (Wilthagen & Rogowski, 2002, s. 250). Bir yanda çalışanlar, işin giderek artan şekilde piyasa gelişimine göre dönüşen geçici faaliyetler haline geldiği bir dönemde iş güvenliği aramakta; diğer yandan işverenler işe alma, çıkarma, çalışma saatlerini belirleme, görevlendirme ve çalışma koşullarında "bürokrasiden" arındırma dahil olmak üzere çalışanlardan, işgücü piyasası gereksinimlerine uyarlanmaları için daha fazla esneklik beklemektedir (Nectoux & Maesen, 2003, s. 1). Esnek bir işgücü piyasasında güvence sadece işçinin işgücü piyasasındaki değişime uyum sağlayabilecek araçlara sahip olması halinde gerçekleşebilecektir. Dolayısıyla güvenceli esneklik, aktif işgücü piyasası politikaları, yaşam boyu öğrenim ve eğitim, esnek düzenlemeler, gelir güvencesine sahip sosyal güvenlik sisteminin mevcut olduğu bir düzeni ifade etmektedir (Alpagut, 2008, s. 10).

Güvencesizlik, işgücü piyasalarında esnekliğin rakip versiyonları arasında bir çekişme alanı olarak düşünülmemelidir. İdeal olarak işçiler bu tür seçimlerin sonuçlarının istenmeyen risk ve bozulmalara karşı korunduğu, sosyal olarak düzenlenmiş bir ortamda kendi esneklik düzeylerini seçmekte özgür olmalıdır (Ross, 2008, s. 42).

1.6.2. İş Hukukunda Esneklik

İş hukuku piyasa koşulları karşısında ekonomik açıdan güçsüz olan işçileri korumak, temel haklarını sağlamak ve güvence altına almak amacıyla ortaya çıkmıştır (Yıldız, 2018, s. 734). Üretim koşullarının değişmesi sonucu işçilerin kişisel ve ekonomik olarak işveren olan bağımlılıkları çeşitli eşitsizlikler yaratmaktadır. Bu eşitsizlikler karşısında işçi haklarını korumak, dengelemek ve sanayi devrimi dönemi ağır çalışma koşullarının yeniden yaşanmasını engellemek amacı güden bir hukuk dalıdır. İş hukukunda emek, serbest piyasa koşullarında bir mal gibi değiş tokuş edilemez değer yargısına sahiptir (Yıldız, 2018, s. 735). Güvencenin tanımının değişmesi, yeni iş biçimlerinin ortaya çıkması ve dijital dönüşüme cevap verebilmek için İş Hukuku'na yönelik esnekleştirme talepleri ortaya çıkmıştır. Bu talepleri üç ayakta incelemek mümkündür. Buna göre:

- Dünyada meydana gelen durgunluk ve ekonomik krizler
- Küreselleşme sonucu işletmelerin rekabet ortamına uyum sağlama zorunluluğu
- Hız kazanan teknolojik gelişmeler sonucu otomasyon ve bilgisayar kullanımının yaygınlaşması (Süzek, 2020, s. 19).

Süzek'e (2020) göre ekonomik krizler ve durgunluk sonucu üretim ve yatırımlar yavaşlamakta, büyüme hızı düşmekte, işsizlik artmakta, işten çıkarmalar artmakta, işyerleri kapanmakta ve istihdam sağlanamamaktadır. Küreselleşme sonucu ulusal pazarlar sermayeye yetmemekte ve uluslararası pazarlara ürün üretmek ve satmak zorunda kalmaktadır. Otomasyon ve bilgisayar kullanımı ise "sanayi toplumu"ndan "bilgi

toplumu”na geçiş süreci hızlanmaktadır. Yani emek yoğun teknolojiden bilgi yoğun teknolojiye geçildiği görülmektedir.

Bu gelişmeler sonucu ise klasik anlamdaki çalışma biçimleri ve iş sözleşmesi biçimlerinden uzaklaşıldığı görülmekte; kısmi süreli, çağrı üzerine, geçici iş ilişkisi, tele, evde çalışma gibi atipik iş sözleşmesi türleri ile iş sürelerinde denkleştirme, telafi çalışması, kısa süreli çalışma, yoğunlaştırılmış iş haftası gibi esnek çalışma sürelerine sahip çalışmaların da ortaya çıktığı görülmektedir (Süzek, 2020, s. 19).

İşte bu noktada iş hukuku emredici hükümlerin etki düzeylerinin azaltılması ve sözleşme özgürlüğüne daha geniş alan tanıyarak iş ilişkileri üzerinde esneklik getirilmesi önerilmekte ancak bu esnekliğin tamamen “kuralsızlaştırma” anlamına gelmediği üzerinde durulmaktadır. Buna göre kuralsızlaştırma ve işçinin korunması arasındaki denge “mümkün olduğu ölçüde işçi korunması ve gerekli ölçüde kuralsızlaştırma” dengesi ile ifade edilmektedir (Süzek, 2020, s. 20). Eğer “esnekleştirme” kuralsızlaştırma olarak algılanırsa çalışma hayatı koşulları bir nevi Sanayi Devrimi çalışma koşullarına dönüş yaşayacaktır ve çalışan haklarının korunmasında ve iş hukukunda günümüze kadar elde edilen kazanımlar anlamını yitirecektir (Yıldız, 2011, s. 205).

İş hukukunun esnekleştirilmesi ifadesi esas olarak fesih karşısında ödenmesi gereken tazminatlar, feshe karşı koruma oluşturulması ve iş güvencesi gibi işçiye yönelik koruma getiren düzenlemelerin esnekleştirilmesi olarak görülmelidir (Yıldız, 2018, s. 737). Süzek’e (2009) göre istihdama dost olacak bir iş hukukunun kaçınılmaz olarak esnekliğe maruz kalacaktır ve esnek çalışma yöntemlerinin tıkanması halinde kayıt dışı çalışmanı artışı ile karşı karşıya kalacaktır (Süzek, 2009, s. 7).

“Yeni”, standart olmayan istihdam olarak adlandırılan istihdam biçimleri birçok ülkede büyüme yaşamıştır. Ancak tam zamanlı, sürekli istihdam hala gelişmiş OECD ülkelerinde en yaygın istihdam biçimi olarak görülmektedir. Bu durum geleneksel iş

hukuku ve sosyal koruma alanlarının dışında kalan savunmasız çalışanların hakları ve güvencelerinin güçlendirilmesini engellemektedir (OECD, 2019, s. 27).

Tüm bu dönüşümler ışığında esneklik ve güvencenin yeniden tanımlandığı bir emek rejimi oluşmaktadır. Bu bağlamda sadece bugünün çalışma koşulları değil ayrıca teknolojik gelişmeler üzerinden şekillenen işin geleceğinin de ele alınması gerekmektedir. Bu bağlamda bir sonraki bölümde işin geleceği incelenecektir.

1.7. İşin Geleceği

Çalışma, bir sosyal faaliyet olarak yaşam sürekliliğini sağlayan ve insanlığın varoluşuna kadar geçmişi uzanan, insan yaşamında en merkezi alanlardan birini oluşturmaktadır. Ancak hızlı teknolojik gelişmenin ortaya çıkması çalışmanın anlamı üzerine sorguların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bilgisayar teknolojilerinin işler üzerine tesir etmesi bazı düşük vasıf gerektiren işleri ortadan kaldırırken aynı zamanda yüksek vasıf gerektiren işlerde çalışan bir grubun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yüksek vasıf gerektiren çalışan nüfusun çalışmaya yönelik yaklaşımı ise daha düşük vasıflı işgücüne oranla farklılıklar içermekte ve çalışmaya yükledikleri anlam farklılaşmaktadır (Keser, 2010, s. 362).

Başka bir deyişle tarımda kullanılan insan emeğinin kimyasal ve mekanik unsurlar tarafından yerinden edilmesiyle işini kaybettiği ve kentlere göç ederek vasıfsız veya vasıflı işleri bulabildiği görülmektedir. Buralardaki fabrika üretimi otomatikleştiğinde ise sayısı milyonlara dayanan mavi yakalı işçiler daha nitelikli hale gelerek hizmet sanayinde yer almaya başlamış ve beyaz yakalı işgücünün içerisinde yerlerini almıştır. Akıllı teknolojilerin gelmesiyle ise hizmet sanayinde yer alan toplu emek sağlık, eğlence, sosyal hizmet, seyahat ve turizm gibi sektörlerde ortaya çıkan işgücü ihtiyacını gidermek amacıyla bu alanlara yönelmiştir. Günümüzde hizmet, sanayi, tarım ve bakım sektörleri yüksek teknoloji işgücü ve giderek hızlanan akıllı teknoloji sistemleri tarafından yerinden edilmektedir (Rifkin, 2021, s. 336).

Çalışma, Fransız İhtilali ve Sanayi Devrimi ile oluşan yeni toplumsal yapıda sermayenin mülkiyet özgürlüğü talebine karşılık emeğe tanınmış soyut özgürlük olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Bu durumun gerekçesi olarak üretim ilişkilerine bağlı değişen toplumsal yapıda çalışma emek için bir tercih değil, hayatını sürdürebilmek için bir zorunluluk olması gösterilmektedir. Oluşan yeni toplumsal yapıda emeği koruyan düzenlemelerin bulunmadığı klasik iktisat anlayışı hâkimken emek, bir yandan ücretli çalışma sürecine katılmakta diğer yandan kapitalist sistemin işleyişinden kaynaklı sosyal sorunlar ile her gün daha fazla yüzleşmek durumunda kalmaktadır (Güler, 2014, s. 172). Günümüzde sosyal sorunlar ile mücadelede aktörlerin çeşitlenmesi ve küreselleşme etkisiyle ise çalışma kavramı sadece maddi açıdan değil manevi açıdan da bireye kazandırdıklarının anlamlı olması ile birlikte ele alınan bir kavram haline gelmektedir. Çalışanlar işlerini sadece maddi kazanca göre değil yaptıkları işin onlar için geldiği anlam ve topluma faydalı olup olmamasına göre de değerlendirebilir hale gelmektedir (Işık, 2018, s. 230).

21. yüzyıl sanayi ve üretimin teknolojik devrimle dönüşüme uğramasında bir milat kabul edilebilir. Dördüncü sanayi devrimi nesnelerin interneti, siber sistemler, bulut teknolojileri gibi unsurlar imalatta daha fazla kullanılmakta, istihdam yapısı yeni bir niteliğe bürünmektedir. İstihdam edilebilirlik becerilerinde “dijital beceriler” ön plana çıkmakta ve teknolojik işsizlik gibi riskleri beraberinde getirmektedir. Dördüncü sanayi devrimi gereksinimlerine “istihdam edilebilirlik” becerilerini uyarlayabilen işgücü açısından ise yeni çalışma alanlarında fırsatlar ortaya çıkmaktadır (Işık, 2018, s. 235).

ILO tarafından yapılan bir araştırmaya göre çevrimiçi web tabanlı platformların %86’sı ve dağıtım platformlarının %69’unda çalışanlar daha fazla iş yapma arzusuna sahip olarak görülmektedir. Ancak işgücü arzının fazla olması nedeniyle ekstra iş alamamaktadırlar. Yani çevrimiçi platformlarda çalışanların çoğu daha fazla iş yapmak istemekte ancak yeterli iş bulamamaktadır (ILO, 2021).

Gorz'a (1986) göre geleneksel işçi sınıfı sadece ayrıcalıklı bir azınlıktan ibaret görülmektedir. Geçici işçilik, memurluk, yarı zamanlı ücretli işçilik, vekillik ve basit yardımcılık gibi görevleri üstlenen sınıfsız ve statüsüzler günümüzdeki sanayi sonrası yeni-proletaryasını oluşturmaktadır ve bu görevler de gelecekte otomatikleşme aracılığıyla büyük ölçüde kaybolacak, bu işler için gereken vasıflar teknolojinin evrimi nedeniyle sürekli değişecek, eğitim ile istihdam arasındaki bağın da kopmasına neden olacaktır. Yeni proleterler de sahip olduğu işe oranla daha üstün niteliklere sahip olan kişi olacaktır. Görevleri rastlantısal ve geçici olacak ve her işi yapabilecektir (Gorz, 1986, s. 74). Bu kişiler için kesin olan tek durum kendilerini işçi sınıfına veya başka bir sınıfa ait hissetmemeleridir. Aynı zamanda kendilerini ne "işçi" ne de "işsiz" olarak görmektedirler (Gorz, 1986, s. 75).

İşin geleceği tartışmalarında kuşkusuz en çok göze çarpan iddialardan biri teknolojinin işleri elimizden alıp almayacağı tartışmasında yatmaktadır. Bu bağlamda Ford (2018) teknolojinin tehdit ettiği işlerin "rutin" işler değil "öngörülebilir" işler olarak sınıflandırılmasını önermektedir. Buna göre yapılan işin tüm ayrıntılarıyla kayıtlarının incelenmesi sonucu öğrenilebilmesi mümkün müdür? Eğer mümkünse o işin gelecekte bir kısmı veya tamamının algoritma tarafından yapılabilme ihtimali bulunmaktadır (Ford, 2018, s. 15).

Handy (1995) çalışanların daha uzun saatler çalışacağını ve daha fazla çalışanın geleneksel istihdam kategorilerinin dışında kalacağını ileri sürmektedir. Ayrıca daha az iş olacak ancak bu işler daha fazla uzmanlık gerektiren teknik işler olacaktır. Dolayısıyla da bu işleri yapabilecek daha az sayıda insan olacaktır. Çalışanlar çalışmayanlara göre iyi ödüllendirilecek ve daha eşitsiz bir toplumun ortaya çıkacağını ileri sürmektedir (Furnham, 2005, s. 755).

Çalışmanın birey açısından geldiği yeni anlama yönelik çeşitli eğilimler bulunmaktadır. Buna göre; birey çalışma saatlerini kendisi belirlemeye başlayacaktır.

Yeterince çalışıp gelir elde ettikten sonra kalan zamanda bireysel tercihlere göre zamanını değerlendirecektir. Çalışma artık birey için gelir getiren bir aktiviteden ziyade kendini gerçekleştirir bir araç olarak görülecektir. Artık birey işyerine bağlılık hissedemeyecek ve kendini işyeri ile özdeşleşmiş olarak bulamayacaktır. İşyerine katkı sağlamaktan ziyade profesyonelliğini ve bireysel yeteneklerini geliştirmeye odaklanacaktır. Kariyer yapma ve ilerleme gibi isteklere çok olumlu yaklaşmayacaktır. Boş zaman ve gönüllü çalışmaya ilgi artacaktır (Keser, 2010, s. 370-371).

Neoliberal söylemde işin geleceği olarak *freelance* çalışma biçimi idealize edilmektedir. Bu fikre göre *freelance* çalışma ile geleneksel çalışmanın yüklerinden kurtulmakta ve kişi kendi istihdam edilebilirliğinden sorumlu olmaktadır. Bu sorumluluk ise kendi kendine yeterlilik algısı ile yönetilmektedir (İlyas, 2022, s. 42).

Dijital işgücü platformları da dijital ekonominin ayırt edici bir parçasıdır. Bireylerin veya ticari müşterilerin, diğer pek çok faaliyet ve görevin yanı sıra bir araç ayarlamasına, yemek sipariş etmesine, bir web sitesi geliştirmesine veya bir belgeyi tercüme etmesini sağlamak amacıyla serbest çalışanlar bulmasına olanak tanımaktadırlar. İşletmeleri ve müşterileri çalışanlara bağlayarak emek süreçlerini dönüştürmekte ve işin geleceği için önemli sonuçlar doğurmaktadırlar (ILO, 2021, s. 1).

İşin geleceğine yönelik düşünürken otomasyonun etkisini de göz ardı etmemek gerekmektedir. Otomasyon üretkenliğe katkıda bulunmaktadır. McKinsey Enstitüsünün (2017) yaptığı bir araştırmaya göre otomasyona en yatkın faaliyetler, son derece yapılandırılmış ve öngörülebilir ortamlarda gerçekleştirilen fiziksel faaliyetler ile veri toplama ve işleme faaliyetleri olacaktır. Otomatikleştirilecek mesleklerin sayısı, otomatikleştirilemeyecek mesleklerin sayısından fazla olacaktır. 800 meslek dalında 2000'den fazla iş faaliyetini analiz eden Enstitü, tüm mesleklerin %5'inden azının mevcut teknolojilerle tamamen otomatikleştirilebileceğini, tüm mesleklerin %60'ında

otomatikleştirilebilecek faaliyetlerin en az %30'unun bulunduğunu tespit etmiştir (McKinsey, 2017).

Otomasyona ilgili mevcut tartışmaların çoğu insan işgücü fazlasına dayalı kitlesel işsizlik olasılığına odaklanmaktadır. Dünya ekonomisi, gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde demografik yaşlanma eğilimlerinin üstesinden gelmek için robotların yanı sıra insan işgücüne de ihtiyaç duyulmaktadır. Yani otomasyon yaygın olarak kullanılmadıkça insan işgücü fazlası, insan işgücü eksikliğinden çok daha az olası görünmektedir. Ancak işin niteliğinin değişeceği öngörülmektedir. Bireysel faaliyetlerin otomasyonu ile süreçler dönüşürken, insanlar makinelerin yaptığı işleri tamamlayıcı nitelikteki faaliyetleri gerçekleştirecek veya bunun tam tersi de geçerli olabilecektir. Bu dönüşüm ise şirket organizasyonunu, sektörlerin rekabet yapısı ile temellerini ve iş modellerini değiştirecektir (McKinsey, 2017, s. 2).

Enstitünün çalışmasına göre işgücünde insanlara hala ihtiyaç duyulacağını göstermektedir. Otomasyonun sunduğu toplam verimlilik artışı sadece insanların makinelerle birlikte çalıştığı takdirde gerçekleşecektir (McKinsey, 2017, s. 3).

Yüksek beceri gerektiren veya düşük beceri gerektiren tüm meslekler, CEO'lar da dahil olmak üzere, bir miktar teknik otomasyon potansiyeline sahip görünmektedir. Bu mesleklerin yaklaşık %25'inin otomasyona uygun olduğu tahmin edilmektedir. Karar alınması için rapor ve verilerin analizi, durum raporlarının incelenmesi, personel görevlerinin hazırlanması gibi görevler bu potansiyel içinde yer almaktadır (McKinsey, 2017, s. 8).

İKİNCİ BÖLÜM

2. İkinci Bölüm: Değişen Emek Süreçleri ve Sosyal Koruma Sorunsalı

Bu bölümde bilgi işçilerinin sosyal koruma sistemlerine katılımlarına yönelik yaklaşımlar incelenecektir. İnceleme, hukuk sistemlerinin işçi statüsü ve sosyal koruma maliyetlerinin yüklenicileri bağlamındaki yaklaşımlar üzerinden yapılacaktır. İstenen ideal ilkesel senaryo istihdam statüsüne bakılmaksızın tüm işçilerin aynı sosyal koruma hakkına sahip olduğu yaklaşımdır.

Sosyal koruma; yoksullara gelir veya tüketim transferleri sunan, kırılgan grupları risklere karşı koruyan ve marjinalleşmiş grupların sosyal statüsünü ve haklarını geliştiren tüm kamu ve özel girişimleri ifade etmektedir (Devereux & Sabates-Wheeler, 2004). Temel amacı kırılgan, marjinalleşmiş ve yoksul grupların ekonomik ve sosyal kırılganlığını azaltmaktır. Buna göre sosyal koruma:

- Hem resmi hem de gayri resmi olarak aşırı yoksulluk içinde olan bireyler ve hanelere sosyal yardımlar sunan;
- Özel bakıma ihtiyaç duyan veya temel hizmetlere erişimden mahrum bırakılabilecek gruplara sosyal hizmetler sunan;
- İnsanların geçim şoklarının risklerine ve sonuçlarına karşı koruyan; ayrımcılık veya kötü muamele gibi sosyal risklere karşı koruma sağlayan
- Sosyal eşitlik mekanizmalarını kapsayan tüm girişimler bütünü olarak kabul edilmektedir.

Temel amacı yoksulların kırılganlığını azaltmaktır. Koruma müdahalelerini ise koruyucu, önleyici, destekleyici ve dönüştürücü önlemler aracılığıyla yapmaktadır (Devereux & Sabates-Wheeler, 2004, s. 9).

Sosyal korumanın temel bileşenleri ve sınırları konusunda tam bir fikir sağlanamamıştır. Dolayısıyla sosyal koruma farklı şekillerde algılanabilmektedir. Örnek

vermek gerekirse; dar bir çerçevede, eski tarz⁴ sosyal refah hizmetlerinin “hak eden yoksullara” verilmesi bir etiket olarak görülebilmekte; sosyal güvenlik ağlarıyla yeni üretim ve tüketim şoklarına karşı yoksulları koruyan müdahaleler olarak görülebilmekte; eğitim ve sağlık sübvansiyonları, iş yaratma ve mikro kredi programları, şoklara karşı kırılabilir toplumun en yoksul kesimleri arasında sayılmayan grupları kapsamına alacak şekilde güvenlik ağlarının mevcudiyeti olarak değerlendirilebilmekte; sadece hedefe yönelik gelir ve tüketim transferleriyle sınırlandırmayarak eşitlik, güçlendirme, ekonomik, sosyal ve kültürel haklar gibi alanları da içine alarak geniş bir bakış açısından görülebilmektedir (Devereux & Sabates-Wheeler, 2004, s. 3).

Sosyal koruma sistemlerine dair mevcut yaklaşımlar genelde geleneksel istihdam biçimlerine göre şekillenmiştir. Ancak dijitalleşmenin hızlanması ile beraber bu sistemlerin kapsayıcılığı da sorgulanır hale gelmektedir. Bu bağlamda dijital işgücü ve platform temelli çalışmaların sosyal koruma rejimleriyle kurduğu ilişkilerin önemli olduğu görülmektedir.

Hizmet sunumunun internet üzerinden işleyen bir uygulama aracılığıyla ortaya koyulması sürecinde bu hizmeti talep eden bir kişi ve bu hizmeti yerine getirecek bir kişinin bir araya getirilmesi süreci dijital çalışma kavramının içerisinde yer almaktadır. Yani dijital çalışma kavramı üçlü bir yapıya sahiptir. Buna göre hizmeti talep eden bir müşteri, hizmeti yerine getiren bir çalışan ve bu iki kişiyi bir araya getiren bir mobil uygulama veya internet sitesi mevcuttur (Yıldız, 2021, s. 29). Bu üçlü yapının işleyiş sergilediği yerler “platform” olarak adlandırılmaktadır. Buna göre platformlar çeşitli fırsatlar ve zorluklar barındırmaktadır. Çalışanlar için iş ve gelir düzenliliği, çalışma koşulları, sosyal koruma yapısı, beceri kullanımı, örgütlenme özgürlüğü ve toplu

⁴ Sosyal yardımların belirli bir anlayış ve yöntemle sunulduğu geleneksel modeli ifade etmektedir. Evrensel olmayan, sadece belirli kriterlere uyan ve “hak ettiği” düşünülen kişilere verilen, bireyi güçlendirmekten çok anlık ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik pasif yardımları içeren, yardım alanlar üzerinde damgalayıcı bir etki yaratabilen, yoksulluğu bireysel bir sorun olarak gören, yapısal çözümler sunmayan sosyal yardım anlayışıdır.

pazarlıkla ilgili zorluklar barındırmaktadır. Bu zorluklar çalışanlar açısından kayıt dışı ve standart dışı iş düzenlemelerinde belirginleşmekte ve işgücünün nispeten hızlı büyüyen bir payını oluşturan dijital emek platformlarında faaliyet gösteren çalışanları giderek daha fazla etkilemektedir. Platformların sunduğu iş ilişkilerini iki başlık altında sınıflandırmak olanaklıdır. Bunlar doğrudan bir platform tarafından işe alınan çalışanlar ile işlerine platformun aracılık ettiği çalışanlardır. İlk durumda işverenle çalışan arasında bir istihdam ilişkisi bulunmaktayken ikinci durumda ise platformlar çalışanları serbest meslek sahibi veya bağımsız yüklenici olarak kategorize etmektedir (ILO, 2021, s. 2).

Dijital işgücü platformlarındaki çalışma koşulları büyük ölçüde hizmet sözleşmeleri ile düzenlenmektedir. Bu sözleşmeler bağımlılık sözleşmeleridir ve platformlar tarafından tek taraflı olarak belirlenmektedir. Çalışma süresi, ücret, müşteri hizmetleri, görgü kuralları, uygulanabilir hukuk ve veri sahipliği ile ilgili hususları tanımlayabilmektedirler. Platform çalışanları ile platform arasındaki sözleşmeye dayalı olan bu ilişki, gerçek niteliğine bakılmaksızın istihdam dışında bir ilişki olarak nitelendirilme eğilimine sahiptir. Bu şekilde nitelendirildiğinde ise platform çalışanları, çalışanlar için geçerli olan işyeri korumaları ve hakların çoğuna erişmekte sorun yaşamaktadırlar (ILO, 2021, s. 7). Dijital işlerde çalışan işçiler genellikle kendi hesabına çalışan işçiler olarak kabul edilmektedir. Ancak risklere karşı sosyal koruma kapsamı genellikle ücretli çalışanlarla sınırlı olmaktadır. Sosyal güvenliğin sağlanması genelde istihdam statüsüne bağlı kabul edilmektedir. Sosyal güvenlik yardımlarının düzeyi yapılan katkıların miktarına bağlıdır ve bu katkılar da kişinin ücret düzeyine ve mesleki kazançlarına göre belirlenmektedir. Kendi hesabına çalışanlar güvencesizlik, düzensizlik ve düşük vasıf gibi düşük gelir veya yoksulluk seviyesine itecek özellikler taşıyor olabilmelerine rağmen sosyal korumanın tüm maliyetini kendileri karşılamaktadırlar. İşsizlik ve meslek hastalıkları ile ilgili risklerde genellikle kapsam dışında kalmaktadırlar (Daugareilh, 2021, s. 6).

Çalışanlar açısından ortaya çıkan sorunların yanında kanun koyucular ve iş hukuku açısından da sorunlar ortaya çıkmaktadır. İş sözleşmelerinin biçimsel olarak “bağımsız” türde olmaları dolayısıyla bağımlı çalışanlar iş hukuku tarafından sağlanan korumalardan yoksun kalmaktadır. Bu durum platform ekonomisinin bağımlı çalışmayı bağımsız çalışmaya dönüştürmesiyle ilişkilendirilmektedir. Bununla birlikte dijital platform çalışanları bağımlı çalışanlara tanınan korumalardan yararlanmayı talep etmektedirler (Bavaro & Marino, 2019, s. 15). Yani platform çalışanları sosyal güvenlik sisteminden dışlanmaktadır. Bu durumun iki temel nedeni bulunmaktadır. Bunlardan ilki platformların çalışanlarla aralarındaki iş sözleşmesi ilişkisini tanımayı reddetmesidir. İkincisi ise çalışanların mevzuata göre serbest meslek düzenlemesine dahil olamamasıdır. Çünkü gerçekleştirdikleri faaliyetler düzenli iş kriterini karşılamamaktadır (Guerrero & Royo, 2021, s. 183).

Dijital platformların yükselişi sosyal koruma sistemlerindeki dayanışma ilkesini zayıflatmaktadır. Bireyselleşme ve sosyal güvenliğin kısmen veya tamamen özelleştirilmesinin gündeme gelmesi platform üzerinde çalışan işçilerin de güvencelerini zayıflatma tehdidi ortaya koymaktadır.

İleriye dönük bir yolun platform çalışanları için “ücretli çalışan” statüsüne benzer özel bir sosyal koruma rejimi geliştirmesi olacağı söylenebilir. ILO, Uzmanlar Komitesi, dijital platformlarda çalışma üzerine 2020 tarihli raporunda, görevlerin belirsiz bir işçi kitlesine teknoloji aracılığıyla tahsis edilmesinin, bu faaliyetlerin işgücü piyasası dışında kalan bir tür çalışma olduğu sonucunu çıkarmak için bir neden teşkil etmediğini belirtmektedir. Komite, iş hukukuna ilişkin tüm temel hak ve ilkelerin, istihdam statüsünden bağımsız olarak platform işçileri için de diğer tüm çalışanlarla aynı koşullarda geçerli olduğunu söylemektedir. Bu nedenle platform işçilerinin durumu, istihdam statüsünün parçalanmasıyla karakterize edilen küresel bir eğilim bağlamında ele alınmalıdır. İşgücünün aracı platformlar üzerinden istihdam edilmesi, bugüne kadarki en

uç düzensizleştirme biçimini temsil etmekte ve hem sosyal hem de işçi korumasının yokluğu ile birleşmektedir. Hem istihdam statüsünün hukuki sınıflandırılması hem de güvencesiz, düşük ve düzensiz gelirler, işçilerin kısa vadede sosyal risklere karşı kendilerini sigortalamasını ve uzun vadede tam hak kazanımı elde etmelerini engellemektedir. Amaç dünya genelinde giderek çeşitlenen ve yaygınlaşan tüm atipik işgücü istihdam biçimlerini kapsamak olmalıdır (Daugareilh, 2021, s. 10). Cherry ve Aloisi (2018) de işçilerin statü sınıflandırmasında varsayılan kuralın işçi statüsü veya buna benzer bir statü olmasının gerektiğini savunmaktadır. Başka bir kategori oluşturulmasının ise işçilerin sınıflandırılmasında yanlış bir sınıflandırma sorununa yol açabileceğini önermektedirler (Cherry & Aloisi, 2018, s. 3). Çalışan benzeri kişilerin tanımları kanunlar arasında bazı farklılıklar gösterse bile temel özellikleri ekonomik bağımlılık gibi görünmektedir. Çalışan benzeri kişiler sendikalaşma ve toplu pazarlık hakkı, ebeveyn izni, ücretli tatiller ve iş yerinde tacizden korunma gibi çalışanlara tanınan bazı korumalardan yararlanmaktadırlar. Çalışan benzeri kişilere tanınan üçüncü bir kategori, geleneksel istihdam ilişkilerinde yaşanan örgütsel ve ekonomik dönüşümler göz önüne alındığında sosyal korumanın kapsamını genişletmeyi amaçlamaktadır (Cherry & Aloisi, 2018, s. 13).

Birçok ülke, düşük gelirli ve savunmasız durumdaki kişiler de dahil olmak üzere serbest meslek sahiplerine sosyal korumanın genişletilmesi konusunda ilerleme kaydetmiştir. Bu bağlamda istihdam durumuna bakılmaksızın bağımlı veya bağımsız durumda elde edilen gelirle de dahil olmak üzere işçi hakları ve kazanılmış hakların sunumu esas olmalıdır. Koruma düzeyinin çalışanlarla karşılaştırılabilir olduğu ülkeler arasında Türkiye, Kanada, Fransa, Kore Cumhuriyeti, ABD (Yaşlılık Aylığı) bulunmaktadır. Serbest meslek sahipleri genellikle işsizlik sigortası programlarının dışında tutulurken; Hırvatistan, Çekya, Lüksemburg, Slovakya ve Polonya gibi bazı ülkeler işsizlik sigortasının zorunlu kapsamını serbest meslek sahiplerine genişletmiş,

Avusturya ve Danimarka gibi diğer ülkeler ise serbest meslek sahiplerinin mevcut işsizlik koruma programlarına gönüllü olarak katılmalarına izin vermektedir. Fransa’da serbest meslek sahiplerin için işsizlik ödeneği 2019 yılında getirilmiş ve 2022 yılında geliştirilmiştir. Avusturya, Kolombiya, İzlanda, Lüksemburg, Malta, Peru, Polonya, Portekiz, Slovenya ve İsveç gibi bazı ülkeler; mevcut katkı paylı iş kazası sigortası programlarının kapsamını zorunlu olarak serbest meslek sahiplerine genişletmiştir. Diğer ülkelerde ise serbest meslek sahipleri aynı programlar kapsamında sigortalanmaktadır. Örneğin İspanya’da serbest meslek sahipleri (gelirlerinin en az %75’ini tek bir müşteriden elde edenler olarak tanımlanan ekonomik olarak bağımlı serbest meslek sahipleri dahil) “Serbest Meslek Sahipleri İçin Özel Sosyal Güvenlik Programı” kapsamındadır (ILO, ISSA and OECD, 2023, s. 12). Avustralya ve Yeni Zelanda’daki kanunlar geniş bir yasal dil benimseyerek iş güvenliği ve sağlığı kapsamını tüm işçi statülerini kapsayacak şekilde genişletmiştir. Brezilya mevcut sağlık ve güvenlik sistemi yasal standartlarını platform çalışanlarını kapsayacak şekilde genişletmiştir. Fransa, platformların kendi hesabına çalışan işçilerinin iş kazası sigortası masraflarını karşılamasını zorunlu kılmıştır. Endonezya ve Malezya belirli platformlardaki işçilere iş kazası ve ölüm yardımları sağlamaktadır (ILO, 2021, s. 8).

Yukarıda özetlenen örnekler, sosyal korumanın kapsamı ve işçi statüsüne yaklaşım açısından küresel çeşitliliği göstermektedir. Bir sonraki bölümde farklı refah rejimlerine sahip ülkelerde dijital işçilerin çalışma statüleri ve bu statülerin sosyal koruma sistemleri ile nasıl ilişkilendirildiğine bakılacaktır.

2.1. Farklı Refah Rejimlerine Sahip Ülkelerde Dijital İşlerde Çalışma Statüleri

Sosyal koruma, ilgili ülkedeki sosyal güvenlik sisteminin doğasına bağlıdır. Çoğu ülke *Beveridge* (Evrensel) veya *Bismark* (Korporatist) geleneklerinin unsurlarını birleştiren ve zaman zaman (özellikle sağlık riskleri açısından) evrensel kapsama kadar uzanan çeşitli şemalar arası uyum süreçleri içeren hibrit sistemlere sahiptir. Evrensel

olarak tanınan sistemlerde tüm yurttaşlar istihdam statülerinden ya da ekonomik olarak aktif olup olmadıklarından bağımsız olarak aynı sosyal koruma kapsamına sahip olabilmektedir. Bununla birlikte mesleki temele dayalı sistemlerde kapsam büyük ölçüde istihdam statüsüne bağlı olmaktadır. Bazı ülkelerde iş hukuku kapsamı geleneksel olarak bir iş sözleşmesi bulunmayan ve kendi hesabına çalışan işçileri de içermektedir. Bu ülkelerde çalışanlara uygulanan sosyal güvenlik mevzuatı kapsamı iş sözleşmesi ile hizmet sunmayan profesyonelleri kapsayacak şekilde genişletilmiştir (Daugareilh, 2021, s. 6). Dolayısıyla yasama organı bu işçileri hem iş hukuku hem de sosyal güvenlik hukuku kapsamına almayı tercih edebilir veya etmeyebilir. Bu bağlamda çeşitlenmiş sosyal güvenlik sistemlerinin biçimlenişinde, Esping-Andersen'in (1990) sınıflandırdığı refah rejimi tipolojileri belirleyici bir çerçeve sunmaktadır.

Esping-Andersen'in (1990) yapmış olduğu çalışmaya göre üç farklı grup üzerinden inceleme yapılabilmektedir. Bu gruplar liberal refah rejimleri, sosyal demokrat refah rejimleri ve muhafazakâr/korporatist refah rejimleri olarak sıralanmaktadır. Liberal refah rejiminde sosyal yardımlar gelir testi ile verilmekte ve evrensel transferler ile sosyal sigorta planları mütevazı düzeydedir. Sunulan faydalar esas olarak düşük gelir grubuna ve genellikle işçi sınıfına hitap etmektedir. Modelde hak sahibi olma kuralları katıdır ve bu nedenle damgalanma ile ilişkilendirilmektedir. Sunulan faydalar ise genel olarak düşük ve mütevazıdır. Bu tür bir rejime sahip olan ülkelerde metadışlaştırma etkileri en aza indirilmiştir ve sosyal haklar sınırlıdır. Modelin örnekleri İngiltere, ABD, Kanada ve Avustralya'dır (Esping-Andersen, 1990, s. 26-27).

İkinci rejim türü evrensellik ve sosyal hakların metadışlaştırma ilkesinin orta sınıflara genişletildiği ülkelerden oluşmaktadır. Sosyal demokrat refah rejimlerine sahip ülkelerde sosyal reformların arkasında sosyal demokrasinin baskın gücü bulunmaktadır. Sosyal demokratlar devlet ile piyasa, işçi sınıfı ile orta sınıf arasındaki ikilemi tolere etmek yerine en yüksek standartlarda eşitliği teşvik edecek bir refah devleti anlayışı

peşinden gitmektedirler. Hizmetlerin ve sosyal yardımların hem orta sınıf hem de işçi sınıfının daha varlıklı kesimlerin yararlandığı hakların kalitesinde tam katılımı garanti ederek eşitliğin sağlanmasını amaçlamaktadır. Model piyasayı dışlamaktadır ve refah devletinin lehine evrensel bir dayanışma oluşturmaktadır. En belirgin özelliği refah ve çalışmanın birleşmesidir. Refah tam istihdam temelinde yükselmektedir. Çalışma hakkı gelir güvencesi hakkı ile eşit statüdedir. Dayanışmacı, evrensel ve yüksek düzeyde metadışlaştırılmış bir refah sistemini sürdürmek, sosyal sorunları en aza indirmek ve gelirleri en üst düzeye çıkarmak anlamına gelmektedir. Bu durumda çoğu insanın çalışması ve mümkün olan en az kişinin sosyal transferler ile geçinmesi ile gerçekleşebilmektedir (Esping-Andersen, 1990, s. 28).

Üçüncü rejim türü ise Avusturya, Fransa, Almanya ve İtalya gibi ülkelerde görülen Muhafazakâr/Korporatist rejim olarak adlandırılan rejimdir. Bu ülkelerde piyasa verimliliği ve metalaştırma konusunda liberal rejimin katılığı ön plana çıkmamakta ve bu nedenle sosyal hakların tanımlanması tartışmalı bir konu da olmamaktadır. Rejimin ön plana çıkan özelliği toplumsal statü farklılıklarının korunmasıdır. Bu nedenle verilen sosyal haklar sınıf ve statüye bağlıdır. Korporatizm refahın sağlayıcısı olarak piyasanın yerini almaya hazır bir devlet yapısı olarak ortaya çıkmaktadır. Devletin statü farklılıklarını korumaya verdiği önem, yeniden dağıtım etkinisinin ihmal edilebilir olduğu anlamına gelmektedir. Sosyal sigorta genellikle çalışmayan eşleri kapsamına almamaktadır ve aile yardımları anneliği teşvik etmektedir. Yardımlaşma ilkesi ise devletin sadece ailenin üyelerine hizmet etme kapasitesi tükendiğinde müdahale edileceğini vurgulamaktadır (Esping-Andersen, 1990, s. 27).

Esping-Andersen'in üçlü refah rejimi sınıflandırmasına yönelik eleştiriler neticesinde Maurizio Ferrera (1996), dördüncü bir model olarak Güney Avrupa Refah Rejimi'ni tanımlamıştır. Ferrera (2006) bu rejimin temel özelliklerini şu şekilde açıklamıştır (Ferrera, 2006, s. 218):

- **Gelir Desteği Sistemleri:** Bu rejimde gelir desteği mekanizmaları, koruma kapsamındaki önemli boşluklara rağmen cömert uygulamalar sergilemektedir. Bu durum sistemin bazı alanlarda aşırı koruyucu bir nitelik taşıırken diğer alanlarda yetersiz kalması gibi çelişkili bir yapı ortaya koymaktadır.
- **Sağlık Hizmetleri:** Sağlık hizmetleri alanında geleneksel kurumsal kooperatist yapıdan kısmi bir ayrışma gözlemlenmektedir. Evrenselci ilkeler temelinde ulusal bir sağlık sistemi inşa etme ve bu yolla sağlık politikalarının kapsayıcılığını artırma yönünde bir dönüşüm çabası bulunmaktadır.
- **Sosyal Refah Hizmetleri:** Sosyal refah alanında devletin rolünün görece sınırlı kaldığı, bunun yerine kamu dışı aktörlerin (örneğin aile, gönüllü kuruluşlar) devrede olduğu karma bir refah üretim modelinin benimsendiği görülmektedir. Sosyal hizmetler çok aktörlü yapılar aracılığıyla sunulmaktadır.
- **Klientalizm ve Patronaj İlişkileri:** Klientalist ilişkilerin varlığını sürdürmesi ve özellikle nakit yardımlarının dağıtımında gelişmiş patronaj sistemlerinin etkin olması, sosyal yardımların eşitlikçi ve hak temelli dağıtım ilkeleriyle çelişen ve bu süreci sekteye uğratan sorun alanları yaratmaktadır.

Bu dörütlü refah rejimi ayrımı, sadece klasik iş ilişkilerini değil, dijitalleşme ile birlikte ortaya çıkan yeni istihdam biçimlerini ve bu biçimlerde çalışan bireylerin sosyal koruma rejimleri ile olan ilişkilerini de belirleyici kılmaktadır. Dijital platform çalışanlarına ve serbest meslek sahiplerine yönelik sosyal koruma uygulamalarının kapsamı sadece teknik düzenlemelerle değil aynı zamanda her ülkenin benimsediği refah rejiminin yapısal özellikleri ile de şekillenmektedir. Bu nedenle dijital işçilerin çalışma statüsü ve sosyal güvenliğe erişim biçimlerini anlayabilmek için ülkelerin refah rejimlerini ve iş hukukuna ilişkin yaklaşımlarını dikkate almak gerekmektedir. Bu amaçla farklı refah rejimlerine sahip ülkelerde dijital çalışmanın nasıl tanımlandığı ve bu tanımın sosyal koruma sistemleri üzerindeki etkilerine bakılacaktır.

2.1.1. Liberal Refah Rejimine Sahip Ülkeler

2.1.1.1. Birleşik Krallık

Birleşik Krallık, en ihtiyaç sahibi olanlara yönelik sınırlı bir sosyal koruma anlayışını benimsemektedir (Gökbayrak, 2010, s. 103). Ülkede üç farklı istihdam statüsü bulunmaktadır: işçi (*employee*), çalışan (*worker*) ve serbest çalışan (*self-employed*). Platform çalışanlarının statüleri ağırlıklı olarak yargı kararları yoluyla belirlenmiştir. Bu bağlamda bazı platform çalışanları “işçi” veya “limb (b) işçi” olarak sınıflandırılmaktadır. Bu statüdeki çalışanlar, geçici istihdam ilişkisi içinde olmakla birlikte, asgari ücret ve yıllık izin gibi temel haklara sahipken; iş güvencesi ve yasal hastalık ödeneği gibi korumalardan yararlanamamaktadır (Duggan, O’Sullivan, & O’Sullivan, 2024, s. 495). Bu çerçevede öne çıkan örneklerden biri, *Uber BV v Aslam* davasıdır. İngiltere Yüksek Mahkemesi, Uber sürücülerinin bağımsız yüklenici değil, “işçi” statüsünde olduğuna hükmetmiş ve bu kişilerin ulusal asgari ücret, ücretli izin gibi temel haklara sahip olmaları gerektiğine karar vermiştir (Uber BV and others v Aslam and others, 2021, s. 3). İngiliz hükümeti, mevcut üçlü istihdam statüsünün reformuna yönelik önerileri, işletmelere kısa vadede maliyet ve belirsizlik yaratacağı gerekçesiyle reddetmiştir. Bu durum, Mahkemelerce “işçi” statüsünde tanımlanan platform çalışanlarının, tam zamanlı bağımlı çalışanlara kıyasla daha sınırlı haklara sahip olmaya devam edeceğini göstermektedir (Duggan, O’Sullivan, & O’Sullivan, 2024, s. 498). Buna göre mahkeme kararını şu şekilde açıklamıştır:

“İngiltere’de istihdam statüsü hem iş hukuku hem de vergi sisteminin temelini oluşturmaktadır. İlgili statüler, bireylerin sahip olacağı haklar ile vergi yükümlülüklerini belirlemektedir. Vergisel açıdan iki statü (serbest meslek sahibi ve çalışan), çalışma hakları bakımından ise üç statü (serbest meslek sahibi, limb (b) işçi ve çalışan) bulunmaktadır. Bu üçlü yapı, geçici istihdam ilişkilerinde

çalışanlara temel korumaları sağlamakta, aynı zamanda işverenlere ve bireylere belirli bir esneklik sunmaktadır”

İngiltere, çalışan ve serbest meslek sahibi arasında ara bir statü tanıyan az sayıdaki ülkeden biridir ve bu yapı, gig ekonomisi gibi teknoloji odaklı sektörlerde istihdam haklarını mevcut yapılarla bütünleştirme çabası olarak değerlendirilmektedir (Department for Business, Energy and Industrial Strategy, 2022, s. 28).”

2.1.1.2. Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletleri’nde, bir kişinin çalışan mı yoksa bağımsız yüklenici mi olduğuna ilişkin değerlendirme çeşitli çok faktörlü testlerle yapılmaktadır. Bu testler, işverenin çalışana yönelik kontrol hakkına odaklanmakta ve temelde temsil hukukuna dayanmaktadır (Cherry & Aloisi, 2018, s. 3). ABD’de işçi sınıflandırmalarındaki belirsizlikler nedeniyle üçüncü bir işçi kategorisinin oluşturulması yönünde talepler ortaya çıkmıştır ancak henüz bir karar alınmamıştır. Bu taleplerin çoğu Silikon Vadisi merkezli şirketlerden gelmiştir. Önerilen üçüncü kategori ile, talep üzerine hizmet sektöründe sorun olan sınıflandırma hataları ile ilgili dava ve anlaşmazlıkların çözülebileceği düşünülmüştür. Bu kategoriyle platform çalışanlarının bazı avantajlara erişimi sağlanarak istihdamda olan çalışanların sahip olduğu korumalar ile dijital ekonomi arasındaki boşluğun giderilmesi hedeflenmektedir (Cherry & Aloisi, 2018, s. 4).

2.1.1.3. Kanada

Kanada hukuku, ABD’de olduğu gibi ikili bir çalışan ve bağımsız yüklenici ayrımını kullanarak “çalışan” terimini kapsamın başlangıç noktası olarak kullanmaktadır. Bununla birlikte 1960’ların sonlarında “bağımlı yüklenici” kavramı küçük esnaf, zanaatkâr, tesisatçı, usta ve benzeri meslek gruplarının ayrı ticari işletmeler olarak yapılanmalarında kabul edilmiştir. Bu esnaf “geleneksel çalışan” tanımının dışında kalmalarına rağmen tek çalışanları kendileridir. Sonuçta Kanada’da “bağımlı yüklenici”

olarak adlandırılan üçüncü kategori çalışan tanımının genişlemesine yol açmış ve kategori esasen ekonomik bağımlılık içinde kendi başlarına çalışan ve bu nedenle işgücü korumasına ihtiyaç duyan işçilere yardımcı olmak amacıyla oluşturulmuştur. Platform çalışması ile ilgili iş sorunlarında ise mahkemeler bu statüyü ele almamıştır (Cherry & Aloisi, 2018, s. 6-7). Yani Kanada’da dijital platformlarda çalışan işçiler, büyük ölçüde “çalışan” değil “bağımsız yüklenici” olarak sınıflandırılmaktadır (Duggan, O’Sullivan, & O’Sullivan, 2024, s. 496). Kanadalı platform çalışanlarına verilen bu sınıflandırma bu çalışanların sadece serbest çalışanlara sunulan yardımlardan yararlanabileceği anlamına gelmektedir ve bu çalışanlar için herhangi bir özel düzenleme olmadığı anlamına gelmektedir.

2.1.1.4. İrlanda

İrlanda’da istihdam hakları, vergi ve sosyal koruma sistemleri genel olarak kişileri çalışan veya serbest meslek sahibi olarak sınıflandırmaktadır. Platform çalışanları öncelikli olarak serbest meslek sahibi veya hizmet sözleşmesi ile çalışanlar olarak sınıflandırıldıkları için istihdam korumaları asgari düzeydedir (Duggan, O’Sullivan, & O’Sullivan, 2024, s. 497). İrlanda hükümeti platform çalışanlarına istihdamda olan çalışanlarla aynı hakları veren daha güvenli özel bir istihdam kategorisi getirme planı olmadığını belirtmiştir. Bu durumun “zor kazanılan istihdam haklarının kademeli olarak aşınmasına yol açacak bir aşağıya doğru yarışa yol açacağı” gerekçesini göstermiştir (Gleeson, 2021).

Birleşik Krallık, ABD, Kanada ve İrlanda temel olarak piyasa mekanizmalarını önceleyen, sosyal yardımları asgari düzeyde tutan ve bireyin kendi sorumluluğunu vurgulayan bir refah anlayışına sahiptir. İngiltere’de üçlü, Kanada’da ikili ancak “bağımlı yüklenici” gibi ara statülerin geliştiği, ABD’de ise tamamen yargı kararlarına ve çok faktörlü testlere bağlı sınıflandırmaların olduğu görülmektedir. Dolayısıyla liberal piyasa ekonomilerinde platform işçileri için etkili politika değişikliği sağlamak zor

gözükmektedir. Bu ülkelerde hem iş hukuku hem sosyal koruma düzenlemeleri yeni nesil istihdam biçimlerini kapsama almakta yetersiz gözükmektedir.

2.1.2. Sosyal Demokrat Refah Rejimine Sahip Ülkeler

2.1.2.1. Danimarka

Danimarka cömert bir evrensel refah rejimine, aktif iş gücü piyasası politikaları ile desteklenen yüksek istihdam düzeyine ve buna karşılık yüksek esnekliğe sahip bir işgücü piyasasına sahiptir. Bu model yüksek esneklik ile güçlü bir sosyal güvenlik sistemi arasında denge sağlayan “güvenceli esneklik (*flexicurity*)” modeli olarak da tanımlanabilir (Jacqueson, 2021, s. 40). Danimarka’da yasa koyucu katı tarafsızlık pozisyonu benimsemiştir ve süreci sosyal taraflara bırakmıştır. Bu durum ulusal rekabet otoritelerinin toplu sözleşmeye müdahale etme riskinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Daugareilh, 2021, s. 9). Sosyal güvenlik koruması ağırlıklı olarak tam zamanlı çalışanları esas almaktadır. Bu durum atipik çalışanlar için erişim engelleri doğurmaktadır. Uygulamada işgücü piyasası düzenlemeleri genellikle tam zamanlı standart istihdama yöneliktir. Atipik çalışanlar ise sosyal güvenlik yardımlarından yararlanabilmek için asgari katkı payı ve çalışma süresi eşik ve koşullarını yerine getirmek zorundadır. Serbest meslek sahiplerinin sosyal koruması ise genellikle bireye veya sosyal yardımlara bırakılmıştır. Sosyal güvenlik korumasına ilişkin düzenleyici çerçeve ise çalışanlar ve serbest meslek sahipleri arasındaki ikili ayrımı aşarak hastalık yardımları, doğum yardımları ve doğum izni gibi temel haklar açısından statüye bakılmaksızın tüm çalışanları kapsamaya çalışmaktadır (Jacqueson, 2021, s. 42). Bu noktada Danimarka sosyal güvenlik sisteminin düzensiz ve parçalı çalışmaları daha iyi kapsayacak şekilde reforme edilmesi gerekmektedir.

2.1.2.2. İsviçre

İsviçre’de sosyal sigorta ayağına bakıldığında kamusal evrensel koruma sağlayan programlar bulunmaktadır. Buna göre yaşlılık ölüm ve maluliyet sigortası İsviçre’de yaşayan herkes için yaşlılık veya maluliyet ya da ölüm durumlarında geride kalanlar için asgari bir yaşam standardını garanti etmeyi amaçlamaktadır. Programa aslen çalışanlar katkı yapmaktadır. Serbest meslek sahipleri için ise programa katılım daha pahalıdır. Çünkü işveren katkısı olmaksızın kendi adlarına katkıda bulunmaları gerekmektedir (Magoga-Sabatier & Dupont, 2021, s. 206-207). Çalışan statüsü belirlemede bir karmaşıklık söz konusudur. İsviçre yasaları serbest meslek tanımını yaparken negatif bir tanımlama yöntemine başvurmaktadır ve ücretli çalışmayanlar serbest meslek çalışanları olarak kabul edilmektedir (Magoga-Sabatier & Dupont, 2021, s. 200). Ayrıca 2019 yılında bir davada İsviçre mahkemesi UBER platform sürücülerinin niteliğini bağımlı olarak tespit etmiş ve UBER’i de işveren olarak sınıflandırmıştır. UBER tarafından sağlanan uygulama yardımı olmadan ve bu gerekli altyapıyı sağlamadan işçiler iş yapamamaktadır. Ücretleri UBER toplamakta ve yapılan masrafları düşükten sonra sürücülere ödeme yaptığı için sürücü performansından da ekonomik bir çıkarı bulunmaktadır. Sürücülerin faaliyetlerini de nasıl yapacaklarına ve belirli durumlarda bir sözleşme bildiriminde bulunmaksızın sözleşmeyi feshetme hakkına yine UBER sahiptir (Magoga-Sabatier & Dupont, 2021, s. 201). Dolayısıyla uygulamada serbest çalışanlar doğrudan işçi (çalışan) olarak kabul edilmemektedir. Ancak yargı kararlarıyla özellikle platform çalışanları gibi ekonomik olarak bağımlı serbest çalışanlar “fiilen işçi” olarak yeniden sınıflandırılmaktadır. Ancak bu yeniden sınıflandırma bireysel değerlendirmelerle yapılmakta ve tüm serbest çalışanlar için otomatik bir işçi statüsü tanımlanmamaktadır.

2.1.2.3. İsvet

Sosyal Demokrat refah rejimine sahip bir başka ülke olan İsvet'te sosyal güvenlik sistemi evrensel sunum ve gelirin yeniden dağılımını işlevinin ne çıktığı bir yapı içerisinde bulunmaktadır (Gökbayrak, 2010, s. 111). İsvet'te platform çalışanları ile serbest meslek sahipleri arasında üçüncü bir statü geliştirilmesi konusundaki tartişmalar sosyal taraflar tarafından reddedilmiştir. Taraflar, katı bir yasal tanımın çok statik olacağını ve statüler arasında yeni sınır sorunları açacağını savunmaktadır. Mevcut sistemin bireysel vakaları ele almak için yeterince esnek olduğunu ve işgücü piyasasındaki gelişmelere daha uygun olduğunu düşünmektedirler (Eurofound, 2018, s. 45).

Sosyal demokrat refah rejimine sahip ülkeler yüksek düzeyde evrensel sosyal haklar, gelirin yeniden dağılımını ve kurumsallaşmış sosyal diyalog mekanizmaları ile karakterize edilmektedir. Devlet, piyasa ve sivil toplum arasında görece dengeli bir iş bölümü kurulmuş, refah sistemi ise sadece yoksullukla mücadeleyi değil sosyal katılım ve eşitliği artırmayı da hedeflemektedir. Ancak platform ekonomisi ve atipik istihdam biçimlerinin yaygınlaşması bu kurumsal dengeleri zorlamaktadır. Sosyal güvenlik sistemleri evrensel kapsam iddiasını taşımakta olsa bile hala tam zamanlı ve düzenli çalışanlar temel alınarak yapılandırılmıştır. Dolayısıyla platform çalışanlarının sosyal koruma sistemlerine entegrasyonu güçlü bir zemine sahip ancak bu zeminin aynı zamanda yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

2.1.3. Muhafazakâr/Korporatist Refah Rejimine Sahip lkeler

2.1.3.1. Almanya

Almanya'da sosyal sigorta sistemi, Bismarck modeli çerçevesinde şekillenmiştir ve katkı ile karşılılık ilişkisi temelinde çalışmaktadır (Gökbayrak, 2010, s. 120). Sosyal güvenliğe erişim, işgücü piyasasındaki statüye bağlı olarak belirlenmektedir. Bu durum sosyal güvenlik kapsamının hem içeriğini hem finansman yapısını hem de kişisel

kapsamını etkilemektedir. Sistem ağırlıklı olarak işçi ve işveren katkılarıyla finanse edilmekte ve işle ilgili sosyal risklere karşı bağımlı çalışanları korumayı hedeflemektedir. Serbest meslek sahipleri ise çoğunlukla özel koşullarla sisteme dahil edilmektedir. Almanya sosyal güvenlik sistemi çalışma temelli bir sistemdir ve ülkede ikamet eden herkesi korumayla ilgilenen bir sistem değildir (Eichenhofer, 2021, s. 112). Sistem, öncelikle bağımlı çalışanları hedef almakta ve bağımsız çalışanlar açısından daha sınırlı koruma sağlamaktadır. Dolayısıyla bağımlı ve bağımsız çalışma arasında bir ayrım ortaya çıkmaktadır. Bağımlı çalışanlar sosyal güvenlik sistemleri tarafından tüm önemli sosyal riskler için kapsanmaktayken bağımsız çalışanların kapsanan riskleri ve sağlanan faydalar açısından çok daha kısıtlayıcı bir sistem içerisinde yer almaktadırlar. Serbest meslek sahiplerinin kapsam altına alınıp alınmayacağı ve ne şekilde dahil edileceği mesleki statüye dayalı kategorik programlarla belirlenmektedir. Bu nedenle bağımlı ve bağımsız çalışma ayrımı, sosyal koruma erişimi açısından merkezi bir öneme sahiptir. Almanya’da bu ayrım “§ 611a BGB, § 7 SGB IV” hükümleri ile tanımlanmaktadır. Sosyal güvenlik kamu desteği temelinde örgütlenmiş olup, yalnızca bağımlı çalışanlara odaklanmaktadır (Eichenhofer, 2021, s. 115).

Ekonomik olarak bağımlı ancak hukuken bağımsız çalışan kişiler, “gri alan” olarak nitelendirilmekte ve “çalışan benzeri kişiler” (*arbeitnehmerähnliche Person*) kategorisi altında değerlendirilmektedir. Bu kişiler, hukuki koruma açısından serbest meslek sahiplerinden daha fazla desteğe ihtiyaç duymaktadır ve iş mahkemeleri bu kişiler için yetkili sayılmaktadır (Waas, 2010, s. 54). Alman mahkemeleri; bağımlı ve bağımsız çalışma ayrımını, işin içeriği ve koşulları ile ekonomik riskin taraflar arasında nasıl dağıtıldığını değerlendirerek yapmaktadır. İşin içeriği ve koşulları işveren tarafından belirleniyor ve ekonomik risk de işverence üstleniyorsa bu durum bağımlı çalışma olarak kabul edilmektedir (Eichenhofer, 2021, s. 116). Alman Toplu İş Sözleşmesi Kanunu’nun 12a maddesi “Çalışan benzeri kişi” kategorisini tanımlamaktadır. “Çalışan benzeri kişi”

ekonomik bağımlılık ve sosyal koruma ihtiyacını temel alan iki ortak özelliğe sahiptir. Bu kişiler bir müşteriye yönelik, kişisel olarak ve genellikle ast çalışan yardımı olmadan hizmet sunmaktadır (Cherry & Aloisi, 2018, s. 12).

2.1.3.2. Fransa

Fransa’da platform çalışanları tarafından en sık tercih edilen istihdam biçimi, 2008 yılında getirilen “oto girişimci (*auto-entrepreneur*)” statüsüdür. Bu statü, serbest meslek faaliyetlerinin iş sözleşmesi veya öğrenci statüsü gibi başka bir statüyle birleştirilmesine olanak tanımaktadır ve serbest meslek sahiplerine kıyasla daha hafif bir idari rejim ile daha düşük sosyal güvenlik katkı payları gibi çeşitli avantajlar sunmaktadır (Eurofound, 2018, s. 44). “Oto girişimci” statüsü, platformlar açısından da önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Bu statü, platformlara iş hukukunu dolaylı olarak aşma ve hem iş hukuku hem de sosyal güvenlik hukuku düzenlemelerini atlatma imkânı tanımaktadır. Bu nedenle Fransız yasa koyucu, çalışma koşulları ve ücretleri platform tarafından belirlenen, ancak hukuken kendi hesabına çalışan olarak tanımlanan kişiler için özel düzenlemelere gitmiştir. Özellikle mesleki kazalara karşı sigorta kapsamına erişimi destekleyen bu düzenlemeler kapsamında, platform işçileri sosyal güvenlik sistemi açısından kendi hesabına çalışanlar olarak değerlendirilmekle birlikte yaptıkları gönüllü ya da özel sigorta harcamalarının platformlar tarafından geri ödenmesine olanak tanıyan bir mekanizma geliştirmiştir. Ancak bu düzenleme yalnızca mesleki kazaları kapsamakta, meslek hastalıkları bu kapsamın dışında kalmaktadır. Geri ödeme uygulaması, işçinin başvurusu üzerine ve yıllık geliri sosyal güvenlik tavanının %13’ünü aşmadığı sürece geçerli olmaktadır. Bunun yanı sıra, yasa koyucu geri ödeme sistemine alternatif olarak platformların doğrudan mesleki kazalara karşı özel sigorta yaptırabilmesine de olanak tanımaktadır (Daugareilh, 2021, s. 8-9).

Platformların, çalışanların gelirlerine ilişkin ayrıntılı bilgileri sosyal güvenlik kurumlarıyla paylaşma yükümlüğü bulunmaktadır. Ayrıca çalışanlar, katkı paylarının

tahsili konusunda sosyal güvenlik katkı tahsilat kurumu olan “ACOSS” a yetki vererek bu işlemleri otomatikleştirebilmektedir. Serbest meslek sahipleri “oto girişimci” kategorisi kapsamında sunulan bu basitleştirilmiş katkı mekanizmalarından yararlanabilmektedirler (ILO, ISSA and OECD, 2023, s. 13). Bununla birlikte, Fransa’da çalışan ve serbest meslek sahipleri arasında üçüncü bir istihdam statüsü oluşturulması yönündeki öneriler, politika yapıcılar tarafından reddedilmiştir. Bu yaklaşımın gerekçesi, söz konusu üçüncü statünün daha az koruma sağlaması nedeniyle platform çalışanlarını mevcut çalışan statüsünden uzaklaştırabileceği ve statüler arası sınırların daha belirsizleşmesine yol açabileceği endişesi ve çalışanları bu statüye geçmeye teşvik edici ters bir etkiye sahip olabileceği düşüncesidir (Eurofound, 2018, s. 45).

2.1.3.3. Hollanda

Hollanda’da 2020 yılı itibarıyla platform çalışanlarına özgü herhangi bir özel çalışma hukuku veya sosyal güvenlik mevzuatı bulunmamaktadır. Bu durumun temel gerekçesi, platform temelli çalışma biçimlerinin işgücü piyasasında marjinal bir konuma sahip olduğu ve bu niteliği sürdüreceği yönündeki varsayımdır. Bu bağlamda platform temelli çalışmaya ilgi duyanlar için uygun görülen istihdam statüsü, kendi hesabına çalışma statüsüdür. Mevzuat eksikliği nedeniyle platform çalışanlarının hukuki ve sosyal güvenlik statüsü, genel anlamda çalışanlar ve serbest meslek sahipleri için geçerli olan mevcut düzenlemeler çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu yapı içerisinde, işçi statüsünde yer alan platform çalışanları daha yüksek düzeyde sosyal korumadan yararlanabilirken; serbest meslek statüsündeki platform çalışanları hastalık, yaşlılık ve işsizlik gibi sosyal riskler karşısında çok daha sınırlı ve düşük düzeyde koruma imkânına sahiptirler (Montebovi, 2021, s. 62-63).

2.1.3.4. Belçika

Belçika’daki sosyal güvenlik sistemine ilişkin yapılan bir analiz, platform çalışanlarının hem yasal hem de fiili olarak sosyal koruma sisteminin dışında bırakıldığını

ve kendilerine yalnızca sınırlı ölçüde sosyal güvenliğe erişim hakkı tanındığını ortaya koymaktadır. 2016 yılında yürürlüğe giren bir yasa ile belirli koşullar altında serbest meslek sahiplerine vergi indirim ve sosyal güvenlik yükümlülüklerinden muafiyet tanınmış, 2018 tarihli bir düzenleme ile bu muafiyetler maaşlı çalışanları da kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Ancak 2020 yılında Anayasa Mahkemesi, söz konusu yasayı tamamen iptal etmiştir. Buna rağmen platform çalışanlarının sosyal güvenlik sisteminden resmi olarak muaf tutulmaları sınırlı düzeyde de olsa devam etmektedir (Wattecamps, 2021, s. 34-35). Belçika’da platform çalışanlarının istihdamında “öğrenci” statüsü de kullanılabilir. Bu statü kapsamında çalışanlar yılda en fazla 475 saate kadar çalışma hakkına sahip olup, normal çalışanlara kıyasla daha düşük oranlarda sosyal güvenlik primi ödemektedirler. Ücretlendirme ise toplu iş sözleşmeleri çerçevesinde düzenlenmekte olup, 1 Haziran 2017 tarihinden itibaren “ortalama aylık asgari ücret” standardı uygulanabilmektedir (Eurofound, 2018, s. 44).

Muhafazakâr/korporatist refah rejimlerinde platform çalışanlarının sosyal güvenliğe erişimi büyük ölçüde işgücü piyasasındaki statülere bağlıdır. Mevcut sistemler, geleneksel bağımlı çalışan modeline göre inşa edildiğinden, platform çalışanları gibi esnek ve parçalı çalışma biçimlerinde bulunan bireyleri dışlama eğilimindedir. Almanya’da sosyal sigorta sistemi, yalnızca bağımlı çalışanlara odaklanmakta; serbest meslek sahipleri ancak mesleki sınıflandırmalara göre ve özel koşullarda sistem içine alınmaktadır. Fransa’da “oto girişimci” statüsü ile platform çalışanlarına özel bir ara form sunulsa da bu yapı daha düşük katkı yükümlülüğü ve zayıf koruma seviyeleri ile sınırlıdır. Hollanda’da platform çalışanları için özel bir düzenleme olmamakta, mevcut çalışan/serbest çalışan ayrımı kullanılmaktadır. Belçika’da ise hem yasal düzenlemeler hem fiili uygulamalar, platform çalışanlarının sosyal güvenlik sistemine dahil edilmesinde yetersiz kalmaktadır. Almanya, “çalışan benzeri kişi” statüsü aracılığıyla ekonomik bağımlılığı yüksek bireyleri hukuken koruma altına almaya çalışmaktadır.

Ancak bu yaklaşım yalnızca bireysel değerlendirmelerle sınırlı kalmakta, sistematik kapsayıcılık sağlamamaktadır. Fransa ve Belçika’da da ekonomik olarak bağımlı ancak hukuken serbest çalışan olarak kabul edilen bireyler, sosyal riskler karşısında asgari düzeyde korunmaktadır. Bu nedenle politika yapıcıların önceliği, çalışma biçimi ne olursa olsun tüm bireylerin temel sosyal riskler karşısında korunmasını güvence altına alacak statüden bağımsız, katkıya dayalı ve evrensel nitelikli sosyal koruma sistemlerini hayata geçirmektir.

2.1.4. Güney Avrupa Refah Rejimine Sahip Ülkeler

2.1.4.1. İspanya

İspanya sosyal güvenlik sistemi, katkıya dayalı ve mesleki nitelikli koruma ile katkısız, evrensel destek mekanizmalarını birleştiren karma bir yapıya sahiptir. Sistem, ihtiyaç halinde olan bireylerin, sosyal güvenlik sistemine katkı yapıp yapmadıklarına bakılmaksızın korunmasını amaçlanmaktadır. Bu çerçevede ihtiyaç durumunda olan vatandaşların korunması İspanya Anayasası tarafından güvence altına alınmış bir hak olarak tanımlanmaktadır. İspanya sosyal güvenlik sisteminde çalışanların çoğunluğunu kapsayan genel bir sistem “*Regimen General*” ve serbest çalışanlara yönelik özel bir sistem olarak RETA (*Regimen Especial de Trabajadores Autonomas*) bulunmaktadır. Ayrıca kamu görevlileri, denizciler ve öğrenciler gibi bazı özel gruplara özgü sosyal güvenlik düzenlemeleri (*Regimen Especiales*) de mevcuttur. Çalışanlar genellikle genel sistem ya da serbest meslek sistemi düzenlemeleri içerisine yönlendirilmelerine rağmen özel düzenlemeler de İspanyol mevzuatında varlığını sürdürmektedir. Serbest meslek çalışanlarına özel sistem olan RETA kapsamında sosyal güvenlik primlerini ödeme yükümlülüğü tamamen çalışana aitken, genel sistemde bu yükümlülük işveren tarafından maaştan kesinti yoluyla yerine getirmektedir (Guerrero & Royo, 2021, s. 179). İspanya’da platform çalışanlarının sosyal korumasına ilişkin çalışmalar, büyük ölçüde yemek teslimat alanında faaliyet gösteren bisikletli kuryelere odaklanmaktadır. Bu çalışanların

çoğunluğu, serbest çalışanlar için oluşturulan sosyal güvenlik sistemi olan RETA kapsamında değerlendirilmektedir (Guerrero & Royo, 2021, s. 177). Bu kapsamda Deliveroo, Madrid ve Barselona'daki kuryelerle yaptığı iki ayrı düzenleme ile işçilere hastaneye yatış durumlarında geçerli olacak özel sigorta poliçeleri sağlamış, bu sigortalar kapsamında günlük 50 avro tutarında ve azami 60 gün süreyle geçerli tazminatlar öngörmüştür. Söz konusu düzenlemeler ayrıca üçüncü şahıs mali sorumluluk sigortasını ve yol güvenliği ile iş becerilerine yönelik eğitimleri de içermektedir. İspanyol yasa koyucu, sosyal taraflar arasında ulusal düzeyde varılan bir anlaşma doğrultusunda yalnızca bisikletli kuryeleri kapsayan yasal bir karine yoluyla bu çalışanların sosyal güvenlik sistemine ücretli çalışanlar gibi dahil edilmesini öngörmüştür (Daugareilh, 2021, s. 8). Bu yaklaşım, algoritmik yönetim biçimleri üzerinden kurulan “dolaylı bağımlılığın” tanınmasına dayanmaktadır. Bu doğrultuda çıkarılan 12/2021 sayılı Yasa, teslimat ve taşıma platformlarında çalışan kişilerin bağımlı işçi olarak kabul edilmesini öngörmekte; ancak platformların, işçilerin bağımsız çalıştığını ispatlama imkânı da saklı tutulmaktadır (ILO, ISSA and OECD, 2023, s. 8).

Bununla birlikte İspanya, platform çalışanları için özel bir statü olarak üçüncü bir işçi kategorisi geliştirmiştir. 2007 yılında yürürlüğe giren 20 sayılı Kanun (LETA) kapsamında oluşturulan “Bağımlı Serbest Çalışan” (*Trabajador Autónomo Económicamente Dependiente – TRADE*) statüsü ne işçi ne de tamamen bağımsız çalışan gri statüdeki bireyler için özel bir çalışan statüsü sağlamaktadır. Bu statü, serbest çalışan olup gelirlinin en az %75’ini tek bir müşteri üzerinden elde eden kişileri kapsamaktadır. Bu statüye ulaşmak için zor ve katı şartlara ulaşabilmek gerekmektedir (García & González, 2012, s. 118; Cherry & Aloisi, 2018, s. 11).

2.1.4.2. İtalya

İtalya’da 1973 yılında, çalışanlar ve serbest meslek sahipleri arasında üçüncü bir istihdam kategorisi olarak “yarı bağımlı işçi” (*lavoratori parasubordinati / quasi-*

subordinate) statüsü oluşturulmuştur. Bu statü sürekli ve koordineli işbirliği çerçevesinde çalışan kişiler için getirilmiş olup, başlangıçta daha düşük sosyal güvenlik katkı payı gerektirmesi nedeniyle işverenler tarafından sıklıkla tercih edilmiştir. Ancak bu durum söz konusu statünün kötüye kullanılmasına yol açmış; bu nedenle hak kazanma koşulları daha sonra sıkılaştırılmış ve statüye yönelen işçi sayısı azalmıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda, İtalya’da platform çalışanları için yeni bir statü oluşturulmasının mümkün olmadığı söylenebilir (Eurofound, 2018, s. 45). Ekonomik olarak bağımlı ya da yarı bağımlı işçi kavramı İtalya’da yaygın biçimde kullanılmaktadır. Yasal sistem, bu çalışanları tam anlamıyla “işçi” olarak kabul etmemekle birlikte, belirli iş hukuku haklarını (örneğin yıllık izin, belirli sosyal yardımlar gibi) tanımaktadır. Bu doğrultuda, işçi benzerliği ilkesi çerçevesinde yarı bağımlı çalışanlara sınırlı da olsa özel kurallar ve hükümler uygulanmaktadır (Waas, 2010, s. 55).

Platform çalışanlarının sosyal güvenlik hakları, İtalya’da iş gücü statüsüne bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bu durum, yalnızca çalışanların sosyal koruma düzeyini değil, aynı zamanda işverenlerin yasal yükümlülüklerini de doğrudan etkilemektedir (Borelli & Gualandi, 2021, s. 133-134). Platform işçilerinin çalışan mı yoksa serbest meslek sahibi mi olduğu, sosyal güvenlik rejiminin türü ve kapsamını belirleyen temel unsur olarak kabul edilmektedir. İtalyan Yargıtayı, 2020 yılında “Foodora” adlı platformda görev yapan moto kuryeleri “hetero-organize işbirlikçiler” olarak tanımlamış ve bu çalışanları tam kapsamlı iş hukuku koruması altına almıştır. Ayrıca, 2019 yılında yürürlüğe giren 128 sayılı yasa ile dijital platformlar aracılığıyla gerçekleştirilen çalışma biçimleri özel koruma kapsamına alınmıştır. Bununla birlikte platform şirketlerinin işgücü maliyetlerinden kaçınmak amacıyla yönetim sistemlerini değiştirerek çalışanlarını bağımsız çalışan gibi gösterebildikleri görülmektedir (Borelli & Gualandi, 2021, s. 135). İtalyan yasa koyucu, “uberleşmiş” çalışanları bağımlı çalışanlara benzeştirerek bu gruba mesleki kazalar ve hastalıklar kapsamında sosyal güvenlik koruması sağlamayı

amaçlayan bir düzenleme yürürlüğe koymuştur. Bu yasa, yalnızca bisikletli kuryeleri kapsamaktadır ve ilgili platformlara gerekli sosyal güvenlik katkılarını yapma yükümlülüğü getirmektedir (Daugareilh, 2021, s. 9). Sonuçta sosyal koruma düzeyleri çalış statüsüne bağlı olarak değişmektedir. Sosyal güvenlik sisteminde kapsayıcı ve statüden bağımsız bir koruma yaklaşımının benimsenmesi gerekliliği sürmektedir.

2.1.4.3. Türkiye

Türkiye'nin refah rejimi, tarihsel ve yapısal dinamikler doğrultusunda farklı rejim tiplerinden izler taşıyan hibrit bir yapıda şekillenmektedir. Toplumsal gelenekte önemli bir yer tutan sivil nitelikli yardımlaşma anlayışı, aile yapısı, mesleki dayanışma ve hayır kurumları ekseninde güçlü bir işlev gören sosyal destek mekanizmaları; Türkiye'nin refah rejimini Güney Avrupa tipi rejimlerle ilişkilendirmektedir. Öte yandan, sosyal güvenlik sisteminin mesleki farklılaşmaya dayalı korporatist bir yapıya dönüştürülmesine yönelik çabalar ve ailenin koruyucu rolünü önceleyen sosyal güvenlik politikaları, Türkiye'yi muhafazakâr/korporatist refah rejimi kategorisine yaklaştırmaktadır. 1980'li yıllarda yaşanan neoliberal dönüşüm süreciyle birlikte sosyal güvenlik, sağlık ve eğitim alanlarında bireyselci ve rasyonel yaklaşımlar benimsenmiş; bu hizmet alanlarının piyasaya açılmasıyla Türkiye, liberal refah rejimi özelliklerini de taşıyan melez bir yapıya evrilmiştir. Bu çerçevede Türkiye'nin; muhafazakâr/korporatist, liberal ve Güney Avrupa tipi rejimlerin özelliklerini bünyesinde barındıran hibrit bir refah modeli içinde yapılandığı söylenebilir (Metin & Özaydın, 2016, s. 220).

Türk iş hukuku bakımından, iş sözleşmesinin ayırt edici unsuru "bağımlılık" olarak kabul edilmekte; bu yaklaşım hem yargı kararları hem de öğretilerde benimsenmektedir. 4857 sayılı İş Kanunu'nun 8. maddesi kapsamında, iş sözleşmesi "bir tarafın bağımlı olarak iş görmeyi, diğer tarafın da ücret ödemeyi üstlendiği" bir sözleşme olarak tanımlanmıştır (Aykaç, 2021, s. 219). Bu bağlamda bağımlılık unsuru, iş sözleşmesinin kurucu öğelerinden biri olup, hukuki/kişisel bir bağımlılık ilişkisini ifade

etmektedir. Bu anlamda işçi, işverenin talimatları doğrultusunda ve onun otoritesi altında çalışmakta; iş gücünü, kişiliğinin ayrılmaz bir parçası olarak işverene sunmaktadır (Süzek, 2020, s. 225). Türk iş hukukunda iş sözleşmesini diğer sözleşme türlerinden ayıran temel unsurun “bağımlılık” olduğu göz önüne alındığında, bu kriterin yeni nesil istihdam biçimleri açısından da belirleyici olup olmayacağı sorusu önem kazanmaktadır. Özellikle dijitalleşmeyle birlikte ortaya çıkan esnek ve atipik çalışma modelleri, klasik bağımlılık ölçütünü yeniden değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu doğrultuda, bağımlılık ilkesinin platform ekonomisi bağlamında nasıl yorumlanacağı ve mevcut yasal çerçevenin bu yeni çalışma biçimlerine ne ölçüde cevap verebildiği, hukuki tartışmaların ve uygulamaların merkezinde yer almaktadır.

Türkiye’de henüz dijital platform çalışması modelleri ya da bu kapsamdaki çalışanların çalışan statülerine ilişkin emsal nitelikte bir yargı kararı bulunmamaktadır. Ancak işçi statüsü ile bağımsız çalışan statüsünü ayırt etmeye yönelik olarak yerleşmiş kriterler, uluslararası uygulamalarla benzerlik göstermektedir. Atipik çalışma biçimlerinin Türkiye’de yaygınlaşmasıyla birlikte çağrı üzerine çalışma ve uzaktan çalışma gibi esnek istihdam modelleriyle ilgili yargı kararları ve mevzuat düzenlemeleri, platform çalışanlarının statülerinin belirlenmesi konusunda da referans niteliği taşıyacaktır. Türkiye’de uzaktan çalışma, ilk kez 2016 yılında yasal bir çerçeveye kavuşturulmuş ve 4857 sayılı İş Kanunu’nun 14. maddesinde bu çalışma biçiminin usul ve esaslarına yer verilmiştir. İlgili maddede işin niteliği dikkate alınarak hangi işlerde uzaktan çalışmanın yapılamayacağı, veri güvenliği ve işletme kurallarına dair düzenlemelerin çıkarılacak bir yönetmelikle belirleneceği ifade edilmiştir. Bu doğrultuda hazırlanan Uzaktan Çalışma Yönetmeliği, 10 Mart 2021 tarihli ve 31419 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Platform çalışmasının uzaktan çalışmayla benzerlik gösterdiği durumlarda, bu yönetmelikteki hükümler platform çalışanları için de yol gösterici nitelikte olabileceği söylenebilir (Arslantaş, 2024, s. 138). Bu çerçevede

Türk hukuku kapsamında değerlendirildiğinde; gerçekte işçi statüsünde bulunmasına rağmen muvazaalı biçimde bağımsız çalışan olarak gösterilen dijital platform çalışanlarının, yargı yoluna başvurarak işçi statüsünün tespitini talep etmeleri olasılığı bulunmaktadır. Yıldız (2021), uygulamada karşılaşılabilecek sorunların giderilmesi ve hukuki belirliliğin sağlanabilmesi için dijital platformlar aracılığıyla gerçekleştirilen çalışmalara ilişkin olarak 4857 sayılı İş Kanunu'nda özel bir düzenleme yapılmasının yerinde olacağını belirtmektedir (Yıldız, 2021, s. 39).

Farklı refah rejimlerinin dijital platform çalışanlarını nasıl tanımladığı ve sosyal koruma sistemlerine ne ölçüde entegre ettiği, ülke bazlı analizlerde oldukça çeşitlenmektedir. Bu çeşitliliğe rağmen, Avrupa Birliği düzeyinde dijital platformlarda çalışan bireylerin haklarının güçlendirilmesi ve istihdam statülerinin netleştirilmesi yönünde ortak bir çaba dikkat çekmektedir. Nitekim üye ülkelerdeki uygulamalardaki bu yapısal farklılıklar ve koruma düzeylerindeki dengesizlikler, Avrupa genelinde bütüncül ve bağlayıcı bir düzenleme ihtiyacını doğurmuştur. Bu noktada devreye giren 2024 tarihli “AB Platform Çalışmaları Direktifi”, hem platform işçilerinin statüsünü netleştirmeyi hem de algoritmik yönetim biçimlerine yönelik asgari güvenceleri sağlamayı amaçlayan önemli bir adım olarak öne çıkmaktadır.

2.2. Platform Çalışmalarında Çalışma Koşullarının İyileştirilmesi Avrupa Birliği Direktifi (2024/2831)

Avrupa Parlamentosu, platform çalışanlarının çalışma koşullarını iyileştirmek ve kişisel verilerinin korunması amacıyla “AB Platform Çalışmaları Direktifi”ni 2024 yılında kabul etmiştir. Bu bağlamda direktif 1. Maddesinde bu amaç için 3 adım belirlemiştir. Bu adımlar sırasıyla; (1) platform işi yapan kişilerin doğru istihdam statüsünün belirlenmesini kolaylaştıracak tedbirler getirmek; (2) platform çalışmalarında algoritmik yönetimde şeffaflık, adalet, insan gözetimi, güvenlik ve hesap verilebilirliğin teşvik edilmesi; (3) sınır ötesi durumlar da dahil olmak üzere platform çalışmalarına

ilişkin şeffaflığın geliştirilmesidir (European Parliament & Council of the European Union, 2024, s. 13-14). Direktif, dijitalleşme ve algoritma temelli iş modellerinin işçi haklarını tehdit ettiğini ve bu tehditlere karşı yeni yasal düzenlemeler yapılmasının gerekli olduğunu kabul ederek başlamaktadır. Buna göre:

“...düzenlenmedikleri takdirde, yeni teknolojiler teknoloji destekli gözetimle sonuçlanabilir, güç dengesizliklerini ve karar alma konusundaki belirsizliği artırabilir ve insana yakışır çalışma koşulları, işyerinde sağlık ve güvenlik, eşit muamele ve mahremiyet hakkı açısından riskler doğurabilir (European Parliament & Council of the European Union, 2024, s. 2).

Burada söz konusu olan ifade ile dijital teknolojiler aracılığıyla platform ekonomisinin düzenlenmeden gelişmesi halinde ortaya çıkabilecek yapısal risklere işaret edilmektedir. Özellikle algoritmalar ile yürütülen iş süreçlerinde, çalışanların karar alma süreçlerine erişimi belirsiz hale gelebilecek ve gözetim mekanizmaları derinleşebilecektir. Bu durum hem iş sağlığı ve güvenliği olsun hem mahremiyet ve eşitlik olsun hem de insana yakışır iş bağlamında temel çalışma hakları üzerinde bir tehdit unsuru oluşturmaktadır. Bundan dolayı teknolojik yeniliklerin kendi kendine değil hukuki ve kurumsal düzenlemelerle yönlendirilmesi gerekmekte olduğu düşünülmektedir.

Platform ekonomisinin hızlı evrimi ile birlikte ortaya çıkan yeni istihdam biçimlerinin mevcut sosyal koruma sistemleriyle uyumsuzluğunu vurgulayan direktife göre:

“...platform işi hızla gelişmekte ve bazen mevcut koruma sistemleri tarafından kapsanmayan yeni iş modelleri ve istihdam biçimleri ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, sözleşmeye dayalı ilişkinin niteliğine bakılmaksızın, platform işi yapan kişiler için yeterli güvencelerin bu sürece eşlik etmesi önemlidir. Özellikle, platform çalışması çalışma saatlerinin öngörülemez olmasıyla sonuçlanabilir ve bir istihdam ilişkisi ile serbest meslek faaliyeti ve işveren ve işçilerin

sorumlulukları arasındaki sınırları bulanıklaştırabilir. İstihdam statüsünün yanlış sınıflandırılmasının, mevcut çalışma ve sosyal haklara erişimi kısıtlaması muhtemel olduğundan, etkilenen kişiler için sonuçları vardır. Ayrıca, çalışanlarını doğru sınıflandıran işletmeler açısından eşit olmayan bir oyun alanına yol açar ve AB Üyesi Devletlerin endüstriyel ilişkiler sistemleri, vergi tabanları ve sosyal koruma sistemlerinin kapsamı ve sürdürülebilirliği üzerinde etkileri vardır. Bu tür zorluklar platform çalışmasından daha geniş kapsamlı olmakla birlikte, platform ekonomisinde özellikle akut ve aciliyet arz etmektedir (European Parliament & Council of the European Union, 2024, s. 2)”

Platform çalışması; belirsiz iş ilişkileri, öngörülemez çalışma saatleri ve istihdamda olmak ile kendi hesabına çalışan olma ayrımının bulanıklaşması gibi sorunlar doğurmaktadır. Bu durum bireysel çalışanlar için hem güvencesizlik ve hak kaybı yaratırken hem de işçilerini doğru şekilde sınıflandıran işletmelerin haksız rekabetle karşı karşıya kalmasına ve sosyal güvenlik sisteminin erozyonuna yol açmaktadır. Yani platform çalışması düzenlenmesi hem işçilerin hem de toplumsal adalet ve mali sürdürülebilirliğin gereği olarak görülmektedir.

Direktifte istihdam statüsü bulanıklığını gidermek amacıyla şu şekilde bir görüş bildirilmiştir:

“Platform çalışması bağlamında, platform çalışması yapan kişilerin yetkili bir makam önünde sözleşme ilişkilerinin gerçek niteliğini ve bundan kaynaklanan haklarını ileri sürmek için gerekli araçlara ve bilgilere uygun şekilde erişmeleri genellikle zordur. Buna ek olarak, platform işi yapan kişilerin otomatik izleme sistemleri veya otomatik karar alma sistemleri aracılığıyla yönetilmesi, dijital emek platformu açısından şeffaflık eksikliği ile karakterize edilmektedir. Platform çalışmasının bu özellikleri, sahte serbest meslek olarak yanlış sınıflandırma olgusunu devam ettirmekte, dolayısıyla platform çalışması yapan kişilerin doğru

istihdam statüsünün belirlenmesini ve platform çalışanlarının insana yakışır yaşam ve çalışma koşullarına erişimini engellemektedir. Bu nedenle Üye Devletler, platform işi yapan kişilerin doğru istihdam statülerinin belirlenmesinde etkili usul kolaylaştırmalar sağlayan tedbirler almalıdır. Bu bağlamda, platform işi yapan kişiler lehine bir istihdam ilişkisi olduğuna dair yasal bir karine, platform çalışanlarının yaşam ve çalışma koşullarının iyileştirilmesine büyük ölçüde katkıda bulunan etkili bir araçtır. Bu nedenle, bir sözleşme ilişkisinin, yönlendirme ve kontrole işaret eden olguların bulunduğu durumlarda, Adalet Divanı içtihadı dikkate alınarak, Üye Devletlerde yürürlükte olan kanunlar, toplu sözleşmeler veya uygulamalar tarafından tanımlandığı şekliyle bir istihdam ilişkisi olduğu yasal olarak varsayılmalıdır. Karinenin amacı platform işi yapan kişiler ile dijital emek platformu arasındaki güç dengesizliğini etkili bir şekilde ele almak ve düzeltmektir (European Parliament & Council of the European Union, 2024, s. 6).

Bu durumda platform çalışanlarının iş ilişkilerinin gerçek niteliğini ortaya koymada ve gerekli hak talebinde bulunmada ihtiyaç olan verilere ve kanallara erişim sınırlı olarak görülmektedir. Dolayısıyla çalışan lehine işleyen bir hukuki karine hem işçinin korunması hem de insana yakışır çalışma koşullarına erişimde etkili bir araç olabilecektir. Karine istihdam ilişkisinin varsayılan olarak kabul edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Direktifin 5. Maddesinin 1. Bendinde de bu durum açıkça belirtilmiştir. Buna göre:

“Bir dijital çalışma platformu ile bu platform aracılığıyla platform işi yapan bir kişi arasındaki sözleşmeye dayalı ilişkinin, ulusal hukuk, toplu sözleşmeler veya Üye Devletlerde yürürlükte olan uygulamalar uyarınca ve Adalet Divanı içtihadı dikkate alınarak yönlendirme ve kontrole işaret eden olguların bulunması halinde, yasal olarak bir istihdam ilişkisi olduğu varsayılır. Dijital iş

platformunun yasal karineyi çürütmeye çalıştığı durumlarda, söz konusu sözleşme ilişkisinin Üye Devletlerde yürürlükte olan kanun, toplu sözleşme veya uygulama tarafından tanımlandığı şekilde bir istihdam ilişkisi olmadığını kanıtlamak, Adalet Divanı'nın içtihadını da göz önünde bulundurarak, dijital iş platformunun sorumluluğunda olacaktır” (European Parliament & Council of the European Union, 2024, s. 15).

Özellikle yönlendirme ve kontrol unsurlarının varlığı halinde sözleşme iş ilişkisi olarak kabul edilecektir. Buradaki ispat yükü de işçiden alınarak dijital iş platformuna devredilmektedir. Sonuçta direktif dijital platform ekonomisinde sosyal ve hukuki boyutları yeniden tanımlayıcı hükümler içeren ve dönüştürücü bir yapıya sahiptir. Algoritmik yönetimde şeffaflık, yapısal güç dengesizlikleri ve istihdam statüsünün belirsizlikleri gibi temel sorunlar karşısında çalışan lehine işleyen bir yasal karine mekanizması geliştirmiştir. Bu sayede sadece bireysel işçi hakları değil aynı zamanda sosyal güvenlik sistemlerinin sürdürülebilirliği, adil rekabet ve kurumsal dengeyi gözeterek bütüncül bir sosyal politika hedefine sahiptir.

2.3. Dijital İşçilerin Sosyal Koruma Sorunlarına Yönelik Değerlendirmeler

Bu bölüm, dijitalleşmenin emek süreçleri üzerindeki dönüştürücü etkilerini ve bu dönüşümün sosyal koruma rejimleriyle olan gerilimli ilişkisini çok katmanlı bir biçimde ele almaktadır. Bölümde önce sosyal korumanın teorik çerçevesi tanımlanmış, ardından platform ekonomisinin ortaya çıkardığı yeni istihdam biçimleriyle sosyal koruma arasındaki uyumsuzluklar tartışılmıştır.

Platform ekonomisi bağlamında sosyal koruma sistemlerine devletlerin verdiği tepkiler serbest çalışanların sosyal korumaya erişim düzeylerine göre belirlenmektedir. Sosyal korumaya yüksek erişimi olan ülkeler daha bütünlük politikalar geliştirirken sosyal korumaya erişimi düşük düzeyde sunan ülkeler daha çatışmacı bir tutum ortaya koymaktadır. Sosyal koruma sistemleri tam zamanlı, standart iş sözleşmesine yönelik olan ülkelerde platform çalışma ilişkilerini mevcut sosyal koruma programlarına entegre etmek önemli bir engel gibi görünmektedir. Bu engeller de bu ülkelerin platform çalışmasına ilişkin dava sayılarının artmasına, yasa tekliflerine ve toplu sözleşmelerine de yansımaktadır (Sieker, 2022, s. 204).

Dijital emek biçimlerinin farklı refah rejimlerinde nasıl konumlandığını daha net görebilmek amacıyla, referans verilen ülkelerdeki sosyal koruma sistemleri ve dijital işçilerin statüleri Tablo 1’de sunulmuştur. Tablo 1, hem kuramsal tartışmalarda öne çıkan ülkelerin karşılaştırmalı analizini görünür kılmakta hem de yazılımcıların deneyimlerinin bağlamsal olarak anlaşılmasına olanak sağlamaktadır. Böylece, farklı ülke örneklerinde bağımsız çalışanların sosyal korumaya erişim düzeyleri ile istihdam statülerine ilişkin uygulamalar arasındaki benzerlikler ve ayrışmalar daha sistematik bir şekilde ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

Tablo 1: Dijital Platform Çalışanlarının Statü Düzeyleri ve Sosyal Koruma Uygulamaları: Ülke Bazlı Karşılaştırmalı Görünüm

Ülke	Statü Düzeyleri	Açıklama
Birleşik Krallık	İşçi / Limb(b) işçi / Serbest çalışan	Üçlü statü yapısı var; mahkemeler bazı platform çalışanlarını 'işçi' olarak sınıflandırıyor
ABD	Çalışan / Bağımsız yüklenici (ikili); önerilen üçüncü statü	Statü çok faktörlü testlerle belirleniyor, üçüncü bir kategori tartışılıyor
Kanada	Çalışan / Bağımsız yüklenici / Bağımlı yüklenici	Bağımlı yüklenici kategorisi var; platform çalışanları genellikle bağımsız yüklenici
İrlanda	Çalışan / Serbest meslek sahibi	Platform çalışanları ağırlıklı olarak serbest meslek sahibi sayılıyor; özel statü önerilmiyor
Danimarka	Çalışan / Serbest meslek sahibi	Flexicurity modeli; sosyal güvenlik erişimi için katkı ve süre koşulları var
İsviçre	Çalışan / Serbest meslek sahibi	Negatif tanımlama ile serbest çalışan ayrımı; mahkeme kararlarıyla bazı platform çalışanları işçi statüsüne alınıyor
İsveç	Çalışan / Serbest meslek sahibi	Üçüncü statü önerileri reddedildi; mevcut sistem esnek bireysel çözümler sunuyor
Almanya	Bağımlı çalışan / Çalışan benzeri kişi / Serbest meslek sahibi	Çalışan benzeri kişi kategorisi ile ekonomik bağımlı çalışanlar sınırlı korunuyor
Fransa	Oto girişimci (<i>auto-entrepreneur</i>)	Serbest çalışanlara özel rejim; mesleki kazalar için kısmi koruma, üçüncü statü önerisi reddedildi
Hollanda	Çalışan / Serbest meslek sahibi	Platform çalışması için özel düzenleme yok; mevcut ayırım üzerinden ilerleniyor
Belçika	Çalışan / Serbest meslek sahibi / Öğrenci	Fiiilen sosyal koruma dışındalar; öğrenci statüsü yaygın, yasal düzenlemeler sınırlı
İspanya	Çalışan / Serbest çalışan / TRADE (bağımlı serbest çalışan)	Bisikletli kuryeler için özel düzenleme; TRADE statüsü ile üçüncü statü tanımı mevcut
İtalya	Çalışan / Serbest meslek sahibi / Yarı bağımlı işçi	Yarı bağımlı işçi kategorisi var; sınırlı koruma, 2019 yasası ile bisikletli kuryeler kapsama alındı
Türkiye	İşçi / Bağımsız çalışan	Platform çalışması için özel düzenleme yok; bağımlılık kriteri belirleyici, yargı kararları henüz yok

Tabloda sunulan karşılaştırmalı veriler, dijital platform çalışanlarının istihdam statülerine ilişkin ülkeler arası farklılıkların oldukça belirgin olduğunu ortaya koymaktadır. Bazı ülkelerde “çalışan benzeri kişi” ya da “bağımlı serbest çalışan” gibi ara statüler tanımlanarak sosyal koruma sistemine kademeli erişim sağlanırken; bazı ülkelerde ise platform çalışanları neredeyse tamamen serbest meslek sahibi olarak sınıflandırılmakta ve bu durum sosyal güvenliğe erişim açısından ciddi eşitsizliklere yol açmaktadır. Statülerin belirlenme biçimi yalnızca hukuki kategoriyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda platform ekonomisinin hangi işgücü kategorilerini nasıl etkilediği konusunda da ipuçları sunmaktadır. Bu farklılaşmalar, özellikle dijital üretimin merkezinde yer alan nitelikli emek biçimlerinin –örneğin yazılımcıların– sosyal koruma sistemleriyle kurduğu ilişkiyi değerlendirmek açısından kritik bir arka plan sunmaktadır.

Dijital emek platformlarının üçlü yapısı (müşteri, çalışan ve platform) ve bu yapının iş ilişkilerinde doğurduğu belirsizlikler; yalnızca mavi yakalı platform işçileri açısından değil, nitelikli ve üretken emek biçimleri olan yazılımcılar için de önemli sonuçlar doğurmaktadır. Literatürde sosyal koruma tartışmaları sıklıkla yemek teslimatı veya taşıma gibi emek yoğun işlere odaklansa da yazılımcılar gibi yaratıcı ve dijital üretim sürecinin merkezinde yer alan emekçilerin de platform aracılığıyla çalışmaları, benzer güvencesizliklere yol açmaktadır. Özellikle yazılım geliştirme gibi yüksek vasıf gerektiren işlerde çalışanların da “serbest meslek sahibi” ya da “bağımsız yüklenici” olarak sınıflandırılması, bu kişilerin iş hukuku ve sosyal güvenlik sistemlerinin sağladığı temel haklardan dışlanmalarına neden olmaktadır. Bu durum yalnızca düşük vasıflı değil, yüksek vasıflı işgücünün de sosyal koruma sistemleri karşısında kırılgan hale geldiğini ve “bağımlı çalışan” ile “bağımsız yüklenici” ayrımının sosyal güvenliğe erişimin belirleyici eşiği haline geldiğini göstermektedir. Dolayısıyla platform ekonomisine ilişkin sosyal koruma tartışmalarının kapsamı, yazılımcılar gibi yaratıcı dijital emek biçimlerini de içine alacak şekilde genişletilmelidir.

Yazılımcılar gibi yüksek vasıflı çalışanların da sosyal koruma sistemleri karşısında yapısal olarak dışlanabildiğini ortaya koyan bu durum, ülkeler düzeyinde bağımsız çalışanlara sağlanan sosyal güvenlik imkânlarının karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda, Sieker (2022) tarafından geliştirilen ve bağımsız çalışanların çeşitli sosyal risk alanlarına erişimini ölçen Sosyal Korumaya Erişim Endeksi, yazılımcıların karşı karşıya kaldığı kırılganlıkların ülkesel farklılıklarla nasıl şekillendiğini görünür kılmak açısından önemli bir araç sunmaktadır. Bu endeks sağlık, emeklilik, hastalık, aile yardımları gibi dokuz koruma alanına bağımsız çalışanların erişimini değerlendirmektedir. Endekste 0 puan “hiç erişimi yok” ve 1 puan “tam erişimi var” arasında bir derecelendirme yapılmaktadır. Analiz sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Bağımsız Çalışanların Sosyal Koruma Sistemlerine Erişilebilirliğine İlişkin Ülke Endeksi

Ülke	Endeks
İsveç	0.96
Avusturya	0.89
Finlandiya	0.89
Danimarka	0.85
Norveç	0.74
Fransa	0.73
İtalya	0.70
Birleşik Krallık	0.66
Almanya	0.55
Hollanda	0.48

Kaynak: (Sieker, 2022, s. 199)

Sosyal koruma kapsamında ortaya çıkan boşluklar bağımsız çalışan kişilerin durumlarını daha da kötüleştirmektedir. Gelecekte bağımsız çalışmanın artması beklendiği için devletlerin bu konuyla başa çıkmada ciddi zorluklar yaşayacağı anlaşılmaktadır. Bu noktada sosyal koruma sistemlerinin tipik tam zamanlı ve bağımlı istihdam ilişkilerinden farklı istihdam biçimlerini ne ölçüde kapsaması gerektiğine ilişkin genel bir sorunun yanıtlanması gerekmektedir (Sieker, 2022, s. 194).

Tablo 2'ye göre İsveç bağımsız çalışanları sosyal korumaya erişimde en yüksek düzeyde (0.96) puan alırken Hollanda'da bağımsız çalışanlar ise en düşük düzeyde (0.48) puan almıştır. İsveç (0.96), Avusturya (0.89), Finlandiya (0.89) ve Danimarka (0.85) gibi sosyal demokrat veya evrensel refah rejimlerine sahip ülkeler listenin en üstünde yer almaktadır. Bu ülkelerde bağımsız çalışanlar, ücretli çalışanlarla benzer düzeyde sosyal haklara erişebilmektedir. Özellikle İsveç'in neredeyse tam erişim puanı, katkıya dayalı ama evrensel ilkelere dayanan sosyal koruma sistemlerinin başarısını göstermektedir. Norveç (0.74), Fransa (0.73), İtalya (0.70), Birleşik Krallık (0.66) gibi ülkelerde erişim daha sınırlı olmakla birlikte belirli haklara ulaşım mümkündür. Fransa ve İtalya gibi muhafazakâr/korporatist sistemlerde ya da liberal modele yakın olan Birleşik Krallık'ta bağımsız çalışanlara yönelik özel düzenlemeler olsa da kapsamlı ve otomatik koruma sınırlıdır. Almanya (0.55) ve Hollanda (0.48) endeksin en düşük puanlarına sahiptir.

Almanya'da sosyal koruma ağı ağırlıklı olarak bağımlı çalışanlara yöneliktir. Serbest meslek sahipleri yalnızca belirli meslek gruplarında sisteme dahil olabilmektedir. Hollanda ise platform temelli çalışmayı marjinal görmekte, bu nedenle bağımsız çalışanlar için özel bir sistem geliştirmemiştir. Bu endeks, yaratıcı dijital emekçiler (örneğin yazılımcılar) açısından da önemli bir gösterge sunmaktadır. Zira bu gruplar çoğu zaman bağımsız çalışıyor gibi görünse de fiilen platformlara bağımlı biçimde üretim yapmaktadırlar. Endeks, sosyal koruma sistemlerinin bu tür yeni iş ilişkilerini ne kadar kapsayıp kapsamadığını ortaya koymakta ve yazılımcı gibi nitelikli işgücünün de sosyal riskler karşısında korunmaya ne derece erişebildiğini analiz etmeye olanak sağlamaktadır. Bu çerçevede yüksek erişim puanına sahip ülkeler, sadece mavi yakalı platform işçilerini değil, aynı zamanda yaratıcı ve üretken dijital işçileri de korumada daha kapsayıcı bir model ortaya koymaktadır.

Yukarıda sunulan kavramsal çerçeve ve karşılaştırmalı endeks verileri, özellikle dijitalleşme sürecinde ortaya çıkan yeni emek biçimlerinin sosyal koruma sistemleriyle kurduğu ilişkilere dair önemli ipuçları sunmaktadır. Ancak bu sistemlerin, nitelikli ve yaratıcı dijital emek türlerinden biri olan yazılımcıların özgül koşullarını ne ölçüde kapsadığı yalnızca kuramsal düzeyde değil, sahadan elde edilecek verilerle de incelenmelidir. Bu doğrultuda bir sonraki bölüm, yazılımcıların çalışma hayatı deneyimlerine, güvencesizlik ve sosyal korumaya dair algılarını ortaya koymayı amaçlayan bir yarı yapılandırılmış mülakat çalışmasına dayanmaktadır. Bu saha araştırması, yazılımcıların kendi anlatıları üzerinden yaşadıkları uyumsuzlukları anlamayı ve bu bağlamda bir değerlendirme sunmayı hedeflemektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. Üçüncü Bölüm: Yöntem

Çalışmada, dijitalleşmenin emek süreçleri üzerindeki etkilerini ve bilgi işçilerinin sosyal koruma sistemleriyle olan ilişkilerini anlamak amacıyla öncelikle kapsamlı bir kuramsal çerçeve oluşturulmuştur. Yapılan literatür taramasında teknolojik dönüşümün yalnızca üretim biçimlerini değil; aynı zamanda emeğin niteliğini, işin mekân ve zaman bağlamındaki örgütlenmesini, istihdam biçimlerini ve sosyal koruma sistemlerini derinlemesine etkilediği tespit edilmiştir. Özellikle maddi olmayan emek, platform çalışması, algoritmik denetim ve işgücü piyasalarında vasıf temelli kutuplaşma gibi kavramlar; dijital çağın emek süreçlerini tanımlamada merkezi rol oynamaktadır.

Kuramsal düzlemde ortaya konan bu dönüşümün sahadaki yansımalarını değerlendirmek üzere nitel bir saha araştırması gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yoluyla elde edilen veriler, teorik yaklaşımların emek süreci içinde nasıl karşılık bulduğunu ve dijitalleşmenin çalışan deneyimlerine nasıl yansıdığını gözler önüne sermiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın temel *amacı*; dijitalleşmenin emek süreçleri üzerindeki etkilerini bilgi işçileri özelinde incelemek, özellikle yazılım sektöründe çalışan bireylerin deneyimlerinden yola çıkarak sosyal koruma sistemlerinin bu dönüşüm karşısındaki yeterliliğini sorgulamaktır. Dijital dönüşümle birlikte işin mekân ve zaman bağlamındaki sınırlarının silikleştiği, istihdam biçimlerinin esnekleştiği ve sosyal güvenliğin giderek daha fazla bireyselleştiği bir yapıya doğru geçiş yaşandığı görülmektedir (Fuchs, 2019; Huws, 2018). Bu bağlamda çalışma, dijitalleşmeyle şekillenen emek pratiklerinin bilgi işçileri üzerindeki etkilerini çok katmanlı bir perspektiften incelemeyi hedeflemektedir.

Araştırma, özellikle yazılımcılar gibi yüksek vasıf gerektiren meslek gruplarında esnekliğin ne ölçüde güvencesizlikle iç içe geçtiğini ve dijital çağda emeğin hangi

biçimlerde yeniden tanımlandığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bilgi işçileri bir yandan özerklik, mobilite ve yenilikçilik gibi değerlerle ilişkilendirilirken; diğer yandan sürekli öğrenme baskısı, algoritmik denetim ve duygusal emek gibi görünmez kontrol mekanizmalarına maruz kalmaktadır (Savul, 2018). Bu çelişkili yapı, klasik işçi statüsünün ve sosyal güvenlik anlayışlarının sınırlarını zorlamakta; mevcut koruma sistemlerinin kapsayıcılığına dair önemli sorular ortaya çıkarmaktadır ve esneklik ile güvencenin eşzamanlı olarak nasıl yeniden tanımlandığını anlamayı gerektirmektedir.

Bu çalışma, dijital emek rejiminin ortaya çıkardığı yeni iş biçimleri ve güvencesizlik halleri bağlamında sosyal koruma politikalarının hem kavramsal hem de uygulamalı düzeyde yeniden değerlendirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir. Yazılımcılar üzerinden geliştirilecek özgün analizler, akademik literatüre katkı sağlamayı ve aynı zamanda dijital çağın ihtiyaçlarına yanıt veren daha kapsayıcı sosyal politika yaklaşımlarının geliştirilmesine de zemin oluşturmayı amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında dijitalleşmenin emek süreçlerinde yarattığı dönüşümün yazılımcılar özelinde sosyal koruma bağlamında nasıl deneyimlendiğini ortaya koymak amacıyla aşağıdaki temel araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- Yazılımcılar dijitalleşen emek rejimi içinde çalışma biçimlerini nasıl tanımlamakta ve deneyimlemektedir?
- Dijitalleşmenin yazılımcılar üzerindeki etkisi, esneklik ve güvencesizlik arasındaki ilişki bağlamında nasıl ortaya çıkmaktadır?
- Yazılımcılar sosyal güvenlik sistemlerini ne ölçüde yeterli bulmakta, bu sistemlerle nasıl bir ilişki kurmaktadır?
- Güvencesizlik algısı yazılımcılar arasında hangi boyutlarda (ekonomik, duygusal, mesleki vb.) ortaya çıkmakta ve bu algının çözümüne ilişkin hangi beklentiler ifade edilmektedir?

- Yazılımcıların sosyal korumaya erişiminde karşılaştıkları yapısal ve bireysel engeller nelerdir?
- Yazılımcılar, dijital emek rejimi içerisindeki denetim mekanizmalarını ve bu mekanizmaların kendileri üzerindeki etkilerini nasıl değerlendirmektedir?
- Bilgi işçileri olarak yazılımcıların, iş yaşamı ile gündelik yaşam arasındaki sınırlar nasıl şekillenmekte ve bu durum sosyal güvenlik ihtiyaçlarını nasıl etkilemektedir?
- Yazılımcıların mesleki örgütlenme, dayanışma ve kolektif hak mücadelesine ilişkin yaklaşımları nelerdir?
- Dijitalleşme süreciyle birlikte yazılımcılar, emek süreçlerinin geleceği hakkında nasıl bir perspektife sahiptir?

Dijitalleşme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe çalışan yazılımcıların emek süreçlerinde yaşanan dönüşümleri anlamak ve bu dönüşümün sosyal koruma sistemleriyle olan ilişkisini incelemek önemli görülmektedir. Bu bağlamda yazılımcıların iş statülerinde ortaya çıkan belirsizlikler, esnek ve atipik çalışma biçimlerinin yaygınlaşması ile gelişen yeni güvencesizlik formları nitel bir araştırma yaklaşımıyla derinlemesine ele alınacaktır. Araştırma, Türkiye'de faaliyet gösteren yazılım emekçileriyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelere dayanmaktadır. Katılımcılar kendi mesleki bağlamlarında çalışma koşullarını ve sosyal güvenliğe erişim deneyimlerini aktarmakta, bu anlatılar üzerinden analiz yapılmaktadır. Çalışma; yazılımcılık pratiği içinde şekillenen maddi olmayan emeğin niteliğini, dijital gözetim ve algoritmik denetim gibi kontrol biçimlerini ve bunların sosyal koruma üzerindeki etkilerini açıklamayı hedeflemektedir.

Araştırmanın önemi, geleneksel sosyal politika araçlarının dijital emek rejimi karşısında ne ölçüde dönüşüme uğradığını ve hangi yönlerden yetersiz kaldığını tartışmaya açmasında yatmaktadır. Dijitalleşme yalnızca üretim biçimlerini değil; aynı

zamanda denetim, güvenlik, örgütlenme ve dayanışma pratiklerini de yeniden şekillendirmektedir. Bu dönüşüm sürecinde yazılımcılar gibi bilgi temelli mesleklerde çalışan bireylerin sosyal güvencelere erişimi, iş-yaşam dengesi, psikososyal etkilenim ve dayanışma ağlarına katılım gibi başlıklar altında çok boyutlu biçimlerde analiz edilmesi önemli görülmektedir. Bu noktada araştırmanın önemi, klasik işçi tanımının ve sosyal güvenlik sistemlerinin yetersiz kaldığı bir dönemde dijitalleşme ile biçimlenen yeni emek rejimlerinin teorik ve ampirik olarak anlaşılmasına katkı sunmasında yatmaktadır. Dijitalleşme ile birlikte çalışma yaşamı; üretim biçimlerinin ötesinde denetim, güvence, esneklik ve görünmez emek (örneğin duygulanımsal emek) gibi çok katmanlı dönüşüm süreçlerine sahne olmaktadır (Hardt & Negri, 2005; Kaygusuz, 2022). Bu dönüşüm, sadece ekonomik değil aynı zamanda toplumsal cinsiyet ilişkileri ve sosyal adalet açısından da yeniden değerlendirilmesi gereken bir yapı doğurmaktadır (Uca, 2016). Dijital emek rejiminin sunduğu “özgürlük” ve “esneklik” söylemleri; zaman zaman gerçeklikten uzak bir biçimde çalışanların üzerindeki güvencesizlik yükünü görünmez kılabilen, işçi statüsünün belirsizleşmesine ve sosyal koruma dışlanmasına yol açabilmektedir (Bavaro & Marino, 2019). Bu bağlamda saha araştırması kapsamında gerçekleştirilen mülakatlar; yazılımcıların bireysel deneyimlerine, çalışma biçimlerine, güvencesizlik algılarına ve sosyal güvenlik sistemleriyle kurdukları ilişkilere ışık tutmayı hedeflemektedir. Katılımcıların iş süreçlerinde karşılaştıkları belirsizlikler, denetim mekanizmaları, gelecek kaygıları ve örgütlenme pratikleri araştırmanın odak noktalarını oluşturmaktadır. Bu sayede dijitalleşen işgücü piyasasında sosyal koruma sistemlerinin yeniden yapılandırılmasına yönelik kamusal tartışmalara katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, dijitalleşmenin emek süreçlerinde ve sosyal koruma sistemlerinde yarattığı dönüşümü yazılım sektörü örneği üzerinden incelemek üzere nitel bir araştırma yöntemi benimsemiştir. Nitel araştırma alguların ve olguların, doğal bağlamları içinde bütüncül ve gerçekçi bir biçimde ortaya konmasını amaçlayan; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı bir araştırma yaklaşımıdır. Bu tür araştırmalar anlam ve yorum üzerinde yoğunlaşarak, sosyal olguları buldukları bağlam içerisinde kavramayı hedefler (Yıldırım & Şimşek, 2013, s. 45). Nitel araştırmalarda kavramlar, veri toplama süreci içerisinde doğrudan gözlemler aracılığıyla anlamlandırılır. Gözlemlenen olgular sayısal bir ortak ölçeğe indirgenmektense kendi özgün bağlamları içerisinde değerlendirilir. Nitel veriler homojen ve standart yapılar sunmak yerine hacimli, çeşitlilik arz eden ve biçimsel olarak farklılık gösteren niteliklere sahiptir. Bu yönüyle nitel araştırma, toplumsal gerçekliğin çok boyutlu doğasını yansıtmak açısından önemli bir metodolojik çerçeve sunar (Neuman, 2022a, s. 341). Yazılımcıların karşı karşıya kaldığı güvencesizlik biçimleri (kısa süreli işler, parça başı çalışma, sosyal güvence yoksunluğu, dijital gözetim ve beceri yenileme baskısı gibi) sabit ve sayısallaştırılabilir verilerle kolayca açıklanamayacak kadar karmaşık, değişken ve öznel nitelikler taşımaktadır. Bu nedenle bu çalışma yazılımcıların gündelik deneyimlerine, bu deneyimlerin nasıl anlamlandırıldığına ve bu anlamların sosyal koruma sistemleriyle nasıl ilişkilendiğine odaklanarak, dijitalleşmenin emek sürecine etkilerini derinlemesine çözümlemeyi amaçlamaktadır.

Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünün geniş olması çoğu durumda mümkün değildir. Bu durum hem araştırma kaynaklarının sınırlılığı hem de kullanılan veri toplama ve analiz yöntemlerinin doğasıyla yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, çok sayıda katılımcının araştırma örneğine dâhil edilmesi genellikle gerçekçi değildir. Nitel araştırmalarda örneklem seçimi, büyük ölçüde araştırma probleminin niteliğine ve

araştırmacının sahip olduğu olanaklara bağlıdır. Bazı durumlarda, tek bir birey dahi araştırmacının örneklemini oluşturabilir. Dolayısıyla, nitel araştırmalarda her çalışmaya evrensel olarak uygulanabilecek tek tip örneklem belirleme yöntemlerinden söz etmek mümkün değildir (Yıldırım & Şimşek, 2013, s. 95).

Nitel araştırma, sosyal ya da beşeri bir soruna ilişkin olarak bireylerin veya grupların attettikleri anlamları keşfetmeyi ve bu anlamları derinlemesine analiz etmeyi amaçlayan esnek ve tümevarımsal bir yaklaşımdır. Bu yöntemde araştırma süreci; araştırma sorularının belirlenmesi, veri toplama yöntemlerinin geliştirilmesi, verilerin katılımcıların doğal ortamında toplanması, elde edilen özel durumlardan genel temalara ulaşılması ve bu temaların anlamlandırılması aşamalarını kapsamaktadır. Nitel araştırmalarda veri analizi, gözlemlerden yola çıkarak daha genel yargılara ulaşmayı amaçlayan tümevarımsal bir mantıkla yürütülür. Bu bağlamda, araştırma süreci önceden belirlenmiş katı yapılar yerine, elde edilen verilerin dinamik doğasına göre şekillendirilir. Araştırmacı, sürece müdahil olurken aynı zamanda esnekliğini korur; elde edilen yeni bilgiler doğrultusunda araştırma stratejisini yeniden yapılandırabilir. Nitel araştırma raporlamasında da benzer şekilde esnek bir yapı benimsenir. Araştırmacı, bireylerin deneyimlerine, algılarına ve anlam dünyalarına odaklanarak, incelenen olgunun çok boyutlu yapısını bütüncül bir biçimde ortaya koymayı hedefler. Bu yönüyle nitel araştırma, sosyal gerçekliği bireylerin öznel perspektiflerinden hareketle anlamaya çalışan bir araştırma yaklaşımı olarak öne çıkmaktadır (Creswell, 2017, s. 4; Yıldırım & Şimşek, 2013, s. 46).

Araştırmalar, amaçlarına göre üç temel tipe ayrılmaktadırlar. Bunlar Keşfedici (*exploratory*), betimleyici (*descriptive*) ve açıklayıcı (*explanatory*) araştırmalardır. Bu araştırma tipleri yeni bir olguyu keşfetme, belirli bir toplumsal durumu betimlemek veya bir olayın neden meydana geldiğini açıklamak için kullanılırlar. Her ne kadar bazı araştırmalar birden fazla amacı aynı anda taşıyabilse de (örneğin hem keşfedici hem

betimleyici olabilir), çoğunlukla bu amaçlardan biri ön plana çıkmaktadır (Neuman, 2022a, s. 88).

Bu çalışma, yazılımcıların sosyal koruma sistemleriyle kurduğu ilişkiler üzerine mevcut literatürdeki bilgi eksikliğini gidermeye yönelik olarak tasarlanmış hem keşifsel hem de betimleyici nitelik taşıyan bir araştırmadır. Keşifsel araştırmalar bilgi birikiminin sınırlı olduğu alanlarda yürütülerek araştırma konusuna dair genel bir çerçeve sunmayı, temel sorunları tanımlamayı ve ileride yapılacak çalışmalara yön verecek kavramsal temeller geliştirmeyi amaçlar (Neuman, 2022a, s. 89). Bu çerçevede, çalışma tamamen yeni bir olguyu ortaya koymayı hedeflememekle birlikte yazılımcıların karşılaştığı güvencesizlik biçimlerini, sosyal korumaya ilişkin yaklaşımlarını ve mevcut sistemin yetersizliklerini anlamaya dönük ön açıcı bir zemin sunmayı hedeflemektedir. Öte yandan betimleyici araştırmalar belirli bir toplumsal olgunun ya da ilişkinin özgün niteliklerini sistematik biçimde ortaya koymayı amaçlar ve genellikle önceden tanımlanmış sorunları ayrıntılı biçimde açıklamaya odaklanmaktadır (Neuman, 2022a, s. 91). Bu bağlamda çalışma; yazılımcıların sosyal koruma sistemleriyle ilişkilerini toplumsal bağlam içinde ayrıntılı biçimde analiz ederek betimleyici bir işlev de üstlenmekte hem kuramsal literatüre katkı sağlamak hem de ileride gerçekleştirilecek ampirik araştırmalara bir temel oluşturmayı hedeflemektedir. Bu çerçevede araştırmanın temel yönelimi belirlendikten sonra, çalışmada odaklanılan araştırma nesnesi ile araştırma ve gözlem birimleri açıklanacaktır.

Bu çalışma dijitalleşmenin emek süreçleri üzerindeki etkisini yazılım sektöründe çalışan bireyler üzerinden incelemektedir. Yazılımcılar, istihdam biçimleri açısından geleneksel iş ilişkilerinden farklılaşmakta; kimi zaman kendi hesabına çalışan, kimi zaman ise esnek sözleşmelerle güvencesiz biçimde istihdam edilen bir yapıya bürünmektedir. Bu durum hem sosyal güvenlik mekanizmalarından dışlanmalarına hem

de iş güvencesi, gelir sürekliliği ve emeklilik hakları açısından riskli bir pozisyonda yer almalarına yol açmaktadır.

Nitel bir örneklem, araştırma yapılan ortamın özgün niteliklerini ortaya çıkarabilecek, geliştirebilecek ya da zenginleştirebilecek çeşitli boyutları gözler önüne serer. Bu tür bir örnekleme, yalnızca temsil etmeye değil; aynı zamanda yeni kuramsal içgörülerin gelişmesine katkıda bulunmaya, bireylerin ya da toplumsal bağlamların ayırt edici yönlerini görünür kılmaya ve karmaşık durum, olay ya da ilişkilerin daha derinlemesine anlaşılmasına hizmet eder. Dolayısıyla, nitel örnekleme süreci, araştırma nesnesinin bağlam içinde ve çok katmanlı bir biçimde kavranmasına olanak tanır (Neuman, 2022a, s. 396). Bu bağlamda *araştırma nesnesi (object of research)*, yazarların sosyal koruma sistemleriyle ilişkileri ve bu bağlamda deneyimledikleri güvencesizlik biçimleridir.

Analiz birimi (unit of analysis), bir araştırma sürecinde incelenen temel varlık, nesne ya da birim olarak tanımlanmakta; araştırmanın “kimi” veya “neyi” analiz ettiğini ortaya koymaktadır. Bu birim; bireyler, gruplar, eserler, coğrafi birimler veya sosyal etkileşimler gibi çeşitli yapılar olabilir. Analiz biriminin belirlenmesi, araştırmada elde edilen verilerin hangi düzeyde çözümleneceğini tayin etmesi bakımından kritik öneme sahiptir (Miles, 2019, s. 2-3). Bu çalışmanın analiz birimini dijital yaratıcı işler bağlamında yazılım sektörü oluşturmaktadır. Araştırma; bu sektörlerde çalışan bireylerin çalışma biçimlerinin statüleri (bağımlı-özerk, istihdam edilmiş-kendi hesabına çalışan gibi), sosyal güvenceye erişimleri, güvencesizlik ve çalışma koşulları gibi çok boyutlu olgular üzerinden analiz edilmesini kapsamaktadır.

Gözlem birimi (unit of observation) ise araştırma sürecinde doğrudan gözlemlenen ya da hakkında sistematik bilgi toplanan kişi, nesne veya olayları ifade eder. Bu birim, veri toplama düzeyini belirtmekte ve her bir bireyin veya nesnenin ait olduğu sınıflandırmayı temel alarak araştırma sürecinin yapısal çerçevesini oluşturmaktadır.

Yani gözlem birimi, birincil araştırmada gözlemlenen ve hakkında sistematik olarak bilgi toplanan varlı olarak ifade edilebilir (Miles, 2019, s. 4). Bu bağlamda çalışmanın gözlem birimini, yazılımcılar ve onlarla yürütölen bireysel mülakatlardan elde edilen anlatılar oluşturmaktadır. Her bir yazılımcının kişisel deneyimleri, algıları ve görüşleri analiz sürecinin temel gözlem noktalarıdır.

Nitel araştırmalarda, genellikle tüm bir popölasyonu matematiksel anlamda hatasız biçimde temsil edecek küçük bir örnekleme oluşturma amacı güdölmez. Bunun yerine belirli örnekler üzerinden toplumsal olguların anlamlı kategorilerini ortaya koymak hedeflenir. Bu bağlamda nitel örnekleme süreci; birimleri bilinçli biçimde seçerek, onları toplumsal dünyanın belirli boyutlarını veya özelliklerini temsil eden taşıyıcılar olarak değerlendirmeye dayanır. Nicel araştırmalarda kullanılan örneklemler geniş bir popölasyonun temsili işlevini üstlenirken; nitel araştırmalarda seçilen örnekler daha çok karmaşık toplumsal yapılar içerisindeki belirli boyutları, süreçleri veya örüntüleri aydınlatma amacı taşır. Bu yaklaşımla, nitel örnekleme toplumsal dünyanın çeşitli yönlerine dair derinlikli içgörüler geliştirmeyi mümkün kılar. Dolayısıyla nitel araştırmalarda amaç; temsiliyet kaygısıyla genellenebilir sonuçlar üretmekten ziyade, belirli bir toplumsal sürece, ilişkiye ya da daha geniş bir kuramsal çerçeveye dair bilgi birikimini derinleştirmektir (Neuman, 2022a, s. 395). Nitel araştırmalarda sıklıkla tercih edilen örnekleme türü amaçlı örneklemedir. Bu yaklaşım araştırmanın belirli bir amacı ya da odaklandığı konu doğrultusunda, örneklemin önceden planlanarak bilinçli bir şekilde seçilmesini ifade eder. Amaçlı örnekleme, çalışmanın derinlemesine analizini mümkün kılacak bilgi ve deneyimlere sahip bireylerin ya da durumların araştırma kapsamına dâhil edilmesini sağlar (Punch, 2020, s. 183).

Bu çalışmada incelenen duruma ilişkin daha zengin, betimleyici ve derinlemesine bir veri seti oluşturmak amacıyla nitel araştırmanın esnek yapısından yararlanılarak birden fazla amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada tercih edilen

örnekleme stratejileri, maksimum çeşitlilik örnekleme ile kartopu/zincir örnekleme yöntemleridir. Bu yaklaşımlar araştırma problemiyle ilgili derinlemesine bilgi sağlayabilecek bireylerin veya durumların belirlenmesinde özellikle etkili bir yöntemdir.

Maksimum çeşitlilik örneklemesinin amacı, çalışılan probleme ilişkin farklı bakış açılarını temsil edebilecek bireylerden oluşan, görece küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örnekleme çalışılan probleme taraf bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır. Bu yöntemde amaç genelleme yapmak için çeşitliliği sağlamak değil, aksine çeşitlilik arz eden durumlar arasında ortak ya da paylaşılan olguların bulunup bulunmadığını tespit etmek ve bu doğrultuda problemin farklı boyutlarını açığa çıkarmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2013, s. 136-137).

Bu çalışmada kullanılan ikinci *örnekleme yöntemi* kartopu/zincir örnekleme yönteminde süreç, uygun konumda bulunan kişilere “Bu konu hakkında çok şey bilen var mı? Kiminle konuşmalıyım?” diye sormakla başlar. Birkaç kişiye başka kiminle konuşabileceğinizi sorarak, yeni bilgi açısından zengin vakalar biriktikçe kar topu gittikçe büyür. Birçok farklı bilgi kaynağı tarafından değerli olarak önerilen kişiler veya olaylar özel bir önem kazanır. Önerilen bilgi kaynakları zinciri başlangıçta birçok olası kaynak önerildiği için genellikle farklı yönlere ayrılır ancak birkaç önemli isim tekrar tekrar bahsedildikçe bir araya gelir (Patton, 2015, s. 451). Başka bir deyişle sürecin ilerlemesiyle birlikte, önerilen kişi veya durumlar bir kartopu misali çoğalarak genişler. Zamanla bazı isimlerin tekrar tekrar önerildiği gözlemlenir; bu da araştırmacının odaklanması gereken birey ve durum sayısının giderek azalmasına neden olur (Yıldırım & Şimşek, 2013, s. 139). Maksimum çeşitlilik örneklemeyle heterojen bir katılımcı profili oluşturulurken, kartopu/zincir örnekleme sayesinde sahaya özgü bilgiye erişim dinamik bir şekilde genişletilmiştir. Bu yaklaşım, çalışmanın derinlikli ve çok boyutlu bir analiz yapabilmesi için güçlü bir metodolojik zemin sunmaktadır.

Nitel araştırmalar, insan deneyimlerine ilişkin sözlü ve yazılı anlatımları veya kayıtları analiz etmek amacıyla çeşitli yöntemlerden yararlanır. Tek bir nitel araştırma projesi, birden fazla veri toplama tekniğini içerebilir (Punch, 2020, s. 165). Çalışmada, nitel araştırmalarda *veri toplama tekniği* olarak mülakat tekniğinden faydalanılmıştır. Mülakatın amacı, karşıdaki kişinin bakış açısına girmeyi sağlamaktır. Niteliksel görüşme, başkalarının bakış açısının anlamlı ve bilinebilir olduğu ve açıkça ifade edilebileceği varsayımıyla başlar. Başkalarının zihninde ne olduğunu öğrenmek ve onların hikayelerini toplamak için mülakat yapılmaktadır (Patton, 2015, s. 628). Mülakatlar; yapılandırılmış, yapılandırılmamış ve yarı yapılandırılmış olmak üzere e ayrılmaktadır. Yapılandırılmış mülakatlar, önceden belirlenmiş soruların sırasıyla ve aynen uygulandığı, görüşmeciye hareket alanı tanımayan bir yapıya sahiptir. Buna karşılık yapılandırılmamış mülakatlar esnekliği ön planda tutar; sorular mülakatın akışına göre şekillenir, ancak verilerin analiz edilmesi zordur ve deneyimli bir mülakatçı gerektirir. Yarı yapılandırılmış mülakatlar ise her iki yöntemin avantajlarını birleştirir. Önceden hazırlanmış bir soru setine dayansa da görüşmenin seyrine göre esneklik sağlanabilir. Bu sayede hem derinlemesine bilgi edinmek hem de karşılaştırılabilir veriler elde etmek mümkün olur (Karasar, 2015, s. 167-168). Bu çalışmada da veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış mülakatlar ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Derinlemesine görüşme, araştırmacıya incelenen olguyu kapsamlı bir şekilde anlama ve yorumlama imkânı sunan temel veri toplama araçlarından biridir (Patton, 2015, s. 190). Bu teknik, araştırmacının belirli temalar etrafında katılımcıları yönlendirmesini sağlarken aynı zamanda görüşmecilerin kendi anlatılarını geliştirmelerine de olanak tanımaktadır. Görüşmeler, Türkiye'de yazılım sektöründe çalışan ve farklı istihdam biçimlerine (tam zamanlı, freelance, hibrit, uzaktan vs.) sahip 20 yazılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların seçimi, maksimum çeşitlilik örnekleme ilkesi ve kartopu/zincir örnekleme doğrultusunda yapılmış; böylece farklı çalışma biçimlerinin, statülerin ve deneyimlerin karşılaştırmalı olarak incelenmesi

amaçlanmıştır. Her bir mülakat ortalama 60 dakika sürmüştür ve dijital ortamda video kaydı alınmıştır. Derinlemesine mülakatlardan elde edilen video kayıtları doküman analizine tabi tutulmuş; bu kayıtlardan çıkarılan ses dosyaları araştırmacı tarafından birçok kez dikkatle dinlenmiştir. Ardından ses dosyaları yazılı metne dönüştürülmüştür. Her dinleme ve okuma sürecinde, olası ana ve alt kodlara ilişkin kavramsal bir zemin oluşturulmuştur. Bu sayede verilerin sistematik biçimde keşfedilmesi ve bütüncül olarak anlamlandırılması süreci tamamlanmıştır.

Bu çalışmada *nitel verilerin analizinde* hem betimsel analiz hem de içerik analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Betimsel analiz belirli bir durumun, toplumsal yapının veya ilişkisel dinamiğin mevcut haliyle ayrıntılı bir şekilde tanımlanmasını ve sistematik olarak ortaya konmasını amaçlayan araştırma türüdür. Betimleyici araştırmalar; bireylerin ya da toplumsal faaliyetlerin mevcut durumunu ayrıntılı biçimde ortaya koymayı amaçlayarak, esasen 'nasıl' ve 'kim' sorularına odaklanır. Bu tür çalışmalar, bir olgunun ne sıklıkla gerçekleştiği, kimlerin bu sürece dahil olduğu gibi sorulara yanıt arar. Yeni toplumsal meselelerin keşfi ya da belirli olayların neden gerçekleştiğini açıklamak betimleyici araştırmaların öncelikli amacı değildir. Bu araştırmalar, olguların nedenlerinden ziyade nasıl bir biçimde tezahür ettiğini anlamaya yönelir. Betimleyici araştırmacılar; bu kapsamda anket uygulamaları, alan araştırmaları, içerik analizleri ve tarihsel-karşılaştırmalı yöntemler gibi çeşitli veri toplama tekniklerinden yararlanırlar (Neuman, 2022a, s. 91-92). Betimsel analiz aracılığıyla katılımcıların çalışma yaşamına ilişkin deneyimleri açık, sistematik ve tematik bir şekilde sunulmuş; veriler doğrudan alıntılarla desteklenerek okuyucunun katılımcı perspektifini anlaması hedeflenmiştir. Bu ilk aşamanın ardından gerçekleştirilen içerik analizi toplanan verilerin derinlemesine incelenmesini ve bu veriler aracılığıyla anlamlı kavramlar ile temaların ortaya çıkarılmasını amaçlar. İçerik analizi; araştırma verilerinin sistematik bir biçimde çözümlenmesine olanak tanıyarak, olguların altında yatan yapıları ve ilişkileri görünür

kılmayı hedefler (Yıldırım & Şimşek, 2013, s. 97). Bu iki yöntemin birlikte kullanılması, araştırma verilerinin hem yüzeydeki anlatımlar düzeyinde betimlenmesinde hem de daha derin yapılar üzerinden anlamlandırılmasına olanak tanımakta ve böylece bulguların daha kapsamlı ve çok boyutlu bir çerçevede ele alınmasını sağlamaktadır.

Bu bağlamda araştırmanın tematik çerçevesi Tablo 3'teki gibi oluşmuştur.

Tablo 3: Tematik Çerçeve

TEMA 1 ÇALIŞMA KOŞULLARI VE İŞ DENEYİMİ			
Ana Kodlar	Günlük İş Akışları ve İş Tanımları	Çalışanların Zaman ve Mekân Deneyimi	Meslekte İlerleme ve Devamlılık
Alt Kodlar	Bir İşgünün Yapısı	Ofisten, Uzaktan, Hibrit Çalışma Biçimleri	Meslekte Geçirilen Süre ve Unvan Dönüşümleri
	Görevlerin Teknik İçeriği	Çalışma Saatlerinin Esnekliği / Öngörülemesizliği	Başka İş Arayışları ve Mesleğe Devam Planı
	Görev Odaklılık ve Bireysel Sorumluluk Düzeyi	Boş Zaman Yönetimi ve Kişisel Faaliyetler	
TEMA 2 MESLEKİ BECERİLER, EĞİTİM VE GELECEK ALGISI			
Ana Kodlar	Beceri Uyumunu ve Eğitim Eleştirisi	Teknoloji Algısı ve Mesleğin Geleceği	Üretim ve Bilgi Emeği Üzerine Anlayışlar
Alt Kodlar	Örgün Eğitimin Yeterliliği	Dijital İşlerin Dönüşümüne Dair -İyimserlik / Kötümserlik	Kafa ve Kol Emeği Ayrımı Üzerine Görüşler
	Kendi Kendine Öğrenme, Şirket İçi Yönlendirme	Mesleğin Geleceği, Yapay Zekâ, Otomasyon Tehdidi	Bilgi İşçiliğine Dair Kişisel Deneyimler ve Anılar
TEMA 3 EKONOMİK GÜVENCESİZLİK VE SOSYAL KORUMA			
Ana Kodlar	Gelir Yapısı ve Belirsizlik	Sosyal Koruma Algısı ve Erişimi	Duygusal ve Ailevi Etkiler
Alt Kodlar	Aylık Gelir ve Gider Dengesi	Güvence Algısı	İşin Ev içi Yaşama Etkisi
	Ek iş / Yan Gelir Stratejileri	Güvence Yetkinliğimdir Yaklaşımı	Duygusal Yük, Ruhsal Etkiler ve Psikolojik Baskı
		Güvenceye Erişim (Sigorta, Emeklilik, Sağlık)	Mobbing, Ayrımcılık ve Cinsiyet Temelli Deneyimler
TEMA 4 İŞİN DENETİMİ, DAYANIŞMA VE ÖRGÜTLENME			
Ana Kodlar	Denetim Biçimleri ve Çalışma İlişkileri	Dayanışma ve Örgütlenmeye Bakış	
Alt Kodlar	Denetim Üzerinden İş Takibi	Mesleki Kolektif Dayanışma ve Destek Mekanizmaları	
	Gözetim Teknolojileri	Örgütlenmeye Dair Görüşler	
		Örgütlenmeye Dair Engeller	

3.3. Kapsam ve Sınırlılıklar

Dijital dönüşüm ve yeni teknolojilerin çalışma yaşamına etkileri üzerine yürütülen çok sayıda akademik araştırma mevcuttur (Möhlmann & Zalmanson, 2017; Yıldız, 2021; Baycık, Civan, Tolu & Bosna, 2021). Ancak bu çalışmaların büyük bölümü dijitalleşme sürecinden olumsuz etkilenen vasıfsız ve düşük statülü işgücüne odaklanmaktadır. Oysa bu araştırma dijital dönüşümün bilgi üretimine dayalı nitelikli işlerde çalışan emekçiler üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda dijital teknolojilerin yaratıcıları konumundaki yazılımcılar araştırmanın odak grubunu oluşturmaktadır. Yazılımcılar üzerinden dijital dönüşümün emek süreçlerine ve sosyal korumaya yönelik etkilerinin daha bütüncül bir biçimde anlaşılabilmesi öngörülmüştür.

Araştırmada yazılımcıların çalışma statüleri, iş koşulları, emek süreçlerinin denetim biçimleri, evden çalışma bağlamında şekillenen gündelik yaşam pratikleri ve tüm bu dinamiklerin ortaya çıkardığı güvencesizlik biçimleri detaylı biçimde analiz edilmiştir. Bu bağlamda dijital ekonominin bilgi işçileri olarak nitelendirilen yazılımcıların karşı karşıya kaldığı güvencesizlik sorunları farklı refah rejimlerinde ortaya çıkan sosyal koruma pratikleriyle birlikte ele alınmış ve güvencesizlik-sosyal koruma ilişkisine dair yeni değerlendirmelere ulaşılması hedeflenmiştir.

Söz konusu değerlendirmeler Türkiye’de faaliyet gösteren ve farklı istihdam biçimlerine (*freelance*, sözleşmeli, kadrolu vb.) sahip yazılımcılarla yürütülen nitel bir saha araştırmasına dayanmaktadır. Araştırmada maksimum çeşitlilik ve kartopu örnekleme stratejileri benimsenerek sektördeki farklı deneyimlerin temsili sağlanmaya çalışılmıştır. Derinlemesine mülakatlar Ocak 2025 ile Nisan 2025 tarihleri arasında çevrim içi platformlar aracılığıyla gerçekleştirilmiş; her bir görüşme ortalama 60 dakika sürmüştür. Toplam 20 yazılımcı ile yürütülen mülakatlar video ve sesli olarak kayıt altına alınmış daha sonra yazılı metne dönüştürülerek içerik ve tematik analiz sürecine hazırlanmıştır.

Araştırmanın etik yönü titizlikle ele alınmıştır. Katılımcılara, çalışmanın amacı mülakat öncesinde açıklanmış gönüllülük esasına dayalı olarak aydınlatılmış onamları alınmıştır. Tüm verilerde katılımcı kimlikleri gizli tutulmuş analiz sürecinde her birey yalnızca araştırmacı tarafından belirlenen bir kod (örneğin "Katılımcı 1") ile anılmıştır. Ayrıca saha araştırmasına başlanmadan önce mülakat formları Ankara Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve 30 Aralık 2024 tarihli kararla araştırmanın yürütülmesi uygun bulunmuştur. Söz konusu etik kurul kararına EK-3'te yer verilmiştir.

Araştırmanın sınırlılıkları arasında bazı katılımcıların iş güvencesi, gelir belirsizliği ve işyeri deneyimleri gibi hassas konularda ayrıntıya girmekten kaçınmaları nedeniyle veri derinliğinde farklılıkların ortaya çıkması sayılabilir. Ayrıca bazı katılımcılar özel sektöre yönelik eleştirilerini ifade etmede ya da duygusal içerikli meselelerde daha temkinli davranmışlardır. Bu tür sınırlılıklar her ne kadar bazı yönlerden verilerin bütünlüğünü etkilese de araştırma süresince kurulan güven ilişkisi sayesinde büyük ölçüde aşılmıştır. Sonuç olarak, bu çalışma Türkiye genelindeki tüm yazılımcıların deneyimlerini temsil etme iddiasında değildir; ancak elde edilen bulguların sektördeki genel eğilimlere dair önemli göstergeler sunduğu değerlendirilmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. Dördüncü Bölüm: Yazılımcıların Sosyal Koruma Sorunlarına İlişkin Saha Çalışması

Bu bölümde dijital emek piyasasında faaliyet gösteren yazılımcıların çalışma koşulları, iş yaşamına ilişkin deneyimleri, maruz kaldıkları güvencesizlik biçimleri ve sosyal koruma mekanizmalarına dair algılarını ele alan saha araştırmasının bulguları sunulmaktadır. Nitel veriler derinlemesine ve anlam yüklü bilgi kaynaklarıdır. Bireylerin fikirlerini ve bakış açılarını kendi bağlamsal gerçeklikleri içinde değerlendirmeyi gerektirmektedir. Nitel araştırmalarda motifler, temalar, ayrımlar ve farklı perspektifler analiz edilir (Neuman, 2022a, s. 307). Araştırma kapsamında elde edilen nitel veriler tümevarımsal bir yaklaşımla analiz edilmiş bu doğrultuda analiz süreci beş ana tema altında yapılandırılmıştır: *çalışma koşulları ve iş deneyimi, iş-aile-sosyal yaşam dengesi, güvencesizlik ve sosyal koruma, dijital emek deneyimi ile denetim ve dayanışma*. Bu temalar altında toplamda 11 ana kod ve 24 alt kod belirlenmiş ve veriler bu kavramsal çerçeveye göre sınıflandırılmıştır. Kodlama süreci; verilerin kategorilere ayrılmasını, verilerin metne aktarılmasını ve katılımcı ifadelerine dayalı olarak kategorilerin isimlendirilmesini içermektedir (Creswell, 2017, s. 197-198).

Yapılan analizler yazılımcıların dijital emek rejimi içerisindeki konumlarına, mesleki kimlik inşalarına, iş güvencesine ilişkin değerlendirmelerine ve kurumsal sosyal koruma mekanizmalarıyla ilişkilerine dair çok boyutlu bir anlayış geliştirmeyi amaçlamaktadır. Nitel veri analizinde ulaşılan açıklamalar nicel araştırmalardaki gibi genelleme iddiası taşımaz bunun yerine her bulgu kendi bağlamı içinde değerlendirilerek toplumsal yaşamın özgül dinamiklerine ışık tutar. Bu bağlamda nitel analiz araştırmanın yürütüldüğü sosyal, kültürel ve ekonomik ortamı dikkate alarak yüksek bağlam duyarlılığına sahip ayrıntılı ve derinlemesine açıklamalar üretmeyi hedefler (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Bu yaklaşım yalnızca var olan olguları betimlemekle kalmayıp aynı zamanda yeni kuramsal çerçevelerin ve düşünsel bakış açılarının inşasına zemin hazırlamayı amaçlar. Nitel analiz sürecinde elde edilen bulgular kimi zaman nedensellik ilişkileri içerse de çoğu zaman sosyal gerçekliğin karmaşıklığını ve çok katmanlı yapısını anlamamıza yardımcı olacak yorumlayıcı bir derinlik sunar. Bu yönüyle söz konusu analizler yalnızca gözlenen olguların ifadesi değil aynı zamanda toplumsal süreçlere dair farklı düşünme biçimlerinin izlerini taşıyan anlamlı çözümlenmelerdir (Neuman, 2022b, s. 807).

4.1. Katılımcıların Demografik Dağılımlarına Ait Bulgular

Araştırmaya katılan 20 yazılımcının yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, mesleki unvan ve gelir düzeylerine ilişkin veriler, dijital emek piyasasında toplumsal ve ekonomik farklılıkların çok boyutlu olarak incelenmesine olanak sağlamaktadır. Katılımcıların yaş aralığı 23 ila 41 arasında değişmekte olup, ortalama yaş 31'dir. Cinsiyet dağılımında katılımcıların 17'si erkek, 3'ü ise kadındır. Medeni durum açısından bakıldığında ise 11 katılımcının bekar, 9'unun evli olduğu görülmektedir.

Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde katılımcıların büyük bir kısmı lisans mezunudur (16 kişi); buna ek olarak 3 kişi yüksek lisans düzeyinde eğitim almış, 1 katılımcı ise hâlen üniversite öğrencisidir. Bu dağılım, yazılımcıların formel eğitim geçmişlerinin dijital sektördeki konumlarına etkisini analiz etme açısından anlamlı bir temel sunmaktadır.

Katılımcıların sektörel deneyimlerine bağlı sahip oldukları unvanlar, dijital emek piyasasının yapısını anlamada önemli bir göstergedir. Yazılımcılar genellikle sektördeki deneyim sürelerine göre "Junior", "Mid-Level" ve "Senior Developer" olmak üzere üç temel unvan altında sınıflandırılmaktadır. Araştırmada yer alan katılımcıların 10'u Senior, 6'sı Mid-Level ve 4'ü Junior düzeyindedir. Bu dağılım, farklı kıdem seviyelerindeki yazılımcıların emek deneyimlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak tanımaktadır.

Söz konusu unvanlar belirli bir kurumsal veya çalışan statüsüne değil sektörün kendi iç dinamikleri çerçevesinde zamanla oluşmuş pratik ayrımlara dayanmaktadır. *Junior Developer'lar* genellikle 0–2 yıl arası deneyime sahip, sektöre yeni adım atan ve yönlendirme ihtiyacı yüksek olan bireylerdir. *Mid-Level Developer'lar* yaklaşık 2–5 yıl arası deneyime sahip olup daha bağımsız çalışma becerisi geliştirmiş, çözüm üretme yetkinliği kazanmış ve aynı zamanda daha az deneyimli çalışanlara rehberlik edebilecek bir konumda yer almaktadır. *Senior Developer'lar* ise beş yılı aşkın sektör deneyimine sahip, ekip yönetimi, yazılım mimarisi ve karar alma süreçlerinde aktif rol oynayan yazılımcılardır. Bu unvan farklılıkları yazılımcıların iş tanımlarını, sektörel konumlarını ve profesyonel öz yeterliliklerini şekillendirmektedir.

Katılımcıların gelir düzeyleri incelendiğinde ise önemli ölçüde farklılıklar göze çarpmaktadır. Aylık gelirler 18 bin TL gibi görece düşük seviyelerden başlayarak 300 bin TL'ye kadar çıkabilmektedir. Bu farklılık yazılımcıların çalıştıkları pozisyonlar, deneyim düzeyleri ve istihdam biçimleriyle yakından ilişkilidir. Katılımcıların bir kısmı kurumsal firmalarda sabit maaşla çalışmakta, bir kısmı ise serbest ya da kontrat bazlı çalışmayı tercih etmektedir. Özellikle kıdem düzeyi yüksek ve freelance çalışan yazılımcılar aylık 150–300 bin TL arasında değişen gelirler elde edebilmektedir. Buna karşılık part-time çalışanlar ya da *Junior* pozisyonda yer alan katılımcıların aylık gelirleri genellikle 18–50 bin TL arasında seyretmektedir.

Gelir farklılıkları ekonomik refah düzeyini, sosyal güvenlik sistemine erişim biçimlerini ve iş güvencesi algılarını derinden etkilemektedir. Sabit gelire sahip katılımcılar düzenli maaş almanın sağladığı istikrar ve güven duygusunu vurgularken; esnek çalışma biçimlerinin yaygın olduğu katılımcı grubu gelir belirsizliği ve ekonomik dalgalanmaların yarattığı risklere dikkat çekmektedir. Bu bağlamda yüksek ve düzenli gelire sahip bireylerin sosyal koruma sistemlerine olan bağımlılıkları sınırlı kalabilirken,

düzensiz ve düşük gelir düzeyine sahip katılımcıların sosyal güvenlik mekanizmalarına duyduğu ihtiyaç daha belirgin hâle gelmektedir.

Bir sonraki aşamada dijital emek piyasasında gelir güvencesi ile sosyal güvenlik arasındaki ilişki ekonomik bir mesele olmanın ötesinde toplumsal eşitsizliklerin yeniden üretildiği bir alan olarak yakından incelenecektir.

4.2. Günlük Çalışma Rutinleri

Bu tema yazılımcıların dijital emek piyasasında karşılaştıkları kurumsal ilişkiler, gündelik pratikler ve bireysel konumlanmalarını anlamak açısından önemli görülmektedir. Sektördeki çalışma biçimlerinin çeşitliliği ve sektörel kırılmalıklar katılımcıların aktardığı deneyimler üzerinden gözlemlenebilmektedir.

4.2.1. Günlük İş Akışları ve İş Tanımları

4.2.1.1. Bir İş Gününün Yapısı

Bu başlık altında yazılım geliştiricilerin bir işgünü, günü oluşturan faaliyetlerin dağılımı ve iş akışlarının öngörülebilirliğini etkileyen faktörler incelenmiştir. Yazılım geliştirme süreçleri başlangıçta belirli programlar ve planlama araçları aracılığıyla yapılandırılmış bir çerçevede yürütülüyor gibi algılsa bile katılımcı beyanları süreçlerin gerçekte oldukça dinamik, harici müdahalelere açık ve dış talepler tarafından kesintiye uğrayan parçalı bir doğaya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Yazılım sektöründe yer alan katılımcıların iş günü rutinleri çalıştıkları organizasyonel yapıya bağlı heterojen bir yapıya sahiptir. Kurumsal firmalarda görev yapan geliştiriciler; JIRA⁵ ve Teams⁶ benzeri iş takip sistemlerine entegre, tanımlanmış

⁵ JIRA uygulaması yazılım geliştirme ekiplerinin projeleri yönetmelerine olanak tanıyan bir proje yönetim aracıdır. Temelinde bir sorun takibi işlevi sunmakta ve bununla birlikte planlama, izleme, yayınlama ve destek süreçlerini kapsayan geniş yelpazede özelliklere sahiptir. Ekiplerin iş akışlarını şeffaf bir şekilde görselleştirmelerinde, görevlerini etkin biçimde atamalarında ve görev ilerlemelerini takip etmelerine imkân tanıyan işbirliği ve verimliliği artırmayı hedefleyen bir uygulamadır (Atlassian, 2025).

⁶ Microsoft Teams, ekiplerin bir arada çalışmasını kolaylaştıran bir işbirliği platformu olarak görülebilir. Temelinde sohbet, sesli ve görüntülü görüşmeler, dosya paylaşımları ve ekip çalışmasına yönelik özel

görev dağılımlarına dayalı, sistematik iş akışları içerisinde faaliyet göstermektedir. Kurumsal bir firmada görev yapan Katılımcı, iş taleplerinin ürün analistleri tarafından tanımlanarak kendisine atandığını belirtmektedir. Geliştirme süreci belirli safhalarda denetim ve test mekanizmalarından geçen, yapılandırılmış bir döngüye sahiptir:

“İş birimleri bize taleplerini JİRA yazılımı üzerinden iletiyorlar. JİRA üzerinden ulaştırılan yazılım talepleri önce analiz ekibi tarafından değerlendiriliyor. Bunların adam-gün hesaplamaları yapılıyor. Önce analistler tarafından yapılabilirliği sorgulanıyor. Bazen hali hazırda yapılmış bir şeyi iş birimleri talep edebiliyor. Dolayısıyla böyle bir analiz sürecine ihtiyacımız oluyor. Ayrıca analistler işin nasıl yapılacağına dair bir ön fikir de yazılımcılara belirtiyorlar. Sonrasında JİRA sistemindeki talebi direk olarak yazılımcıya atıyorlar. Bunu bir mail bildirimini ile öğreniyoruz. Bizim üzerimize atanan bir yazılım geliştirme talebi oluyor. Sonrasında hangi sistemleri kullanarak bunun geliştirme sürecini düşünüyoruz. Yani bir düşünme süreci oluyor başta. Buna hazır olduğumuzda yani geliştirmeye hazır olduğumuzda sistemleri açıp yazılım geliştirme sürecine başlıyoruz” (Katılımcı 1).

Söz konusu yapı emek süreçlerinin şeffaflığını ve izlenebilirliğini artırırken aynı zamanda geliştiricinin bireysel özerkliğini belirli ölçüde sınırlamaktadır. Bu iş akışı analiz ve planlama adımlarını zorunlu kılmaktadır. Kaynakların verimli kullanılmasını sağlayan ve talepleri standartlaştıran sistematik bir yapıyı gözler önüne sermektedir. Başka bir geliştirici günlük çalışma rutininde planlı ve plan dışı görevler arasındaki dengeyi kendisi kurmaktadır:

“Sabahları maillerime bakıyorum. Dün akşamdan gelen bir mail var mı kaçırdığım önemli bir şey var mı gibi. Sonrasında biz JİRA üzerinden çalışıyoruz. Kendi projelerimiz üzerindeki öncelendirmeye göre hangi iş öncelikliyse o işin üzerinden çalışmaya başlıyoruz. Bir dashboard hazırlaması olabilir, data feed hazırlaması olabilir, application yazıyoruz, Python üzerinden arayüz tasarımı olabilir. Gün içinde bazen veri hataları oluyor. Sistemde raporlarda hatalar bulunuyor onlar üzerinden mailler geliyor ya da anlık bir bilgi istenebiliyor. Bir SQL sorgusuyla bu bilgiyi çekebilecek raporlar yazabilecek sorgular yazıyoruz”(Katılımcı 3).

Bu anlatı geliştiricinin iş gününe sistemli bir başlangıç yaptığını ancak planlamanın süreklilik arz etmediğini ortaya koymaktadır. Planlı iş akışı, harici talepler ve sistemsel hatalar gibi beklenmedik durumlar tarafından sıkça kesintiye uğramaktadır. Bu kesintiler, geliştiriciyi bir görevi tamamlamadan diğerine geçmeye zorlayarak iş gününün parçalı bir yapıya bürünmesine yol açmaktadır. Nitekim katılımcı da bu sürecin öngörülemezliğine vurgu yapmaktadır. Sonuçta yazılımcının iş günü yapısal düzeyde planlanabilir bir çerçeveye sahip olsa bile, pratikte harici faktörlerin etkisiyle bu düzen

araçları tek bir yerde toplayan bir uygulamadır. Farklı konumdaki insanların aynı sanal ortamda bilgi paylaşabilmesi, ortak projeler üzerinde çalışabilmesi ve iletişim kurabilmelerini sağlamaktadır.

geçerliliğini yitirmekte ve öngörülemez bir nitelik kazanmaktadır. Planlı çalışmanın sürdürülebilirliğindeki zorluk bir diğer katılımcının söylemleriyle de desteklenmektedir. Görevleri önceden belirleme eğiliminde olan katılımcı, gün içinde yürütülen teknik faaliyetlere ek olarak kullanıcı desteği gibi plan dışı sorumlulukların iş akışına dahil olduğunu belirtmektedir:

“Ben mesela ödeme sistemleriyle ilgileniyorum. Onun dışında projelerle ilgileniyorum. Bir günümde genelde temel olarak yapmam gereken işleri ilk önce planlıyorum. Daha sonra da onları gerçekleştiriyorum. Kullanıcılardan gelen bildirimler doğrultusunda yapılacak iyileştirmeler, yeni yazılımların o günkü modelleriyle ilgili yapılması gereken süreçler vs. diye devam ediyor. Tabii ki teknik olarak da bize ulaşanlara her zaman destek oluyoruz. Bazen geliştirme odaklı bir günümüz tamamen geçiyor. Bu şekilde devam ediyor” (Katılımcı 15).

Bu söylem, kullanıcı destek hizmetlerinin teknik üretimle beraber yazılım geliştiricinin asli sorumluluklarından biri haline geldiğini göstermektedir. Geliştiricinin bu şekilde çoklu roller üstlenmesi planlı bir işgününü dışarıdan müdahalelere karşı savunmasız bırakmakta ve onu teknik üretici kimliğinin ötesinde bir operasyonel destek sağlayıcı olarak konumlandırmaktadır. İş akışındaki parçalı yapı, gün içinde birden fazla projeye ilgilenen başka bir katılımcı tarafından teyit edilmiştir. Katılımcı mevcut iş yükünü “eş zamanlı ve birbirleriyle kesişen” süreçler bütünü olarak tanımlamaktadır:

“Üzerimde şu anda 7-8 tane proje var. Belki daha fazla da olabilir. Bunların yaşayan döngüde olanları, yani sürekli güncelleme ya da yeni istekler, talepler gelen projeler var. Onların talepleri yapılıyor ya da yeni geliştirmekte olduğumuz projeler var. Onlarla alakalı çalışmalar yapılıyor. Zaten planlamamız genelde daha önceden JIRA üzerinde bir CICD sistemimiz var. Onun üzerinden bir bilgilendirme yapılıyor bize. Yani işimiz oluyor, iş açılıyor, kendimiz açıyoruz. Ya da müdürümüz açıyor. Ya da bize gelen talebe göre açabiliyoruz. Bu şekilde bir ilk plan oluşturmuş oluyoruz” (Katılımcı 8).

Katılımcının bu ifadesi işgünün parçalanmış doğasını somutlaştırmaktadır. Bu bağlamda geliştirme ve bakım süreçlerinin eş zamanlı yürütülmesi zorunluluğu, dikkat bölünmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla gün boyunca tek bir konuya odaklanma ve iş sürekliliği sağlamak mümkün görünmemektedir.

İş akışındaki kesintiler sadece mesleki sorumluluklardan kaynaklanmamaktadır. Çalışma saatlerini kendisinin belirleyebildiğini ifade eden başka bir katılımcı, teknik faaliyetlerle örülü işgününü, ailevi sorumluluklarını yerine getirmek için bölmek durumunda kalabilmektedir:

“Freelance olduğum için saat konusunda biraz esneğim. Çalıştığım şirket saat odaklı değil. 9-6 çalışmalısın veya günde 8 saat çalışmalısın gibi direktifler yok. Görev odaklı çalışıyoruz daha çok. Bu işler bu hafta yetişse iyi olur diye bir yaklaşım var. Ama o kadar zorlama bir yaklaşım değil. Genelde sabah 8 gibi başlıyorum. Öğleden sonra 3-4 gibi çocukları almaya gitmemden dolayı 3-4’e kadar çalışıyorum. Bu süreçte küçük molalar verebiliyorum. 3-4’ten sonra bir 2 saat çocuklardan dolayı bir ara oluyor. Sonrasında kendimce eksik diye tabir ettiğim 1 ya da 2 saat tamamlama kısmı oluyor. Totale vurduğunuzda bir 8 saat çalışmış oluyorum”(Katılımcı 2).

Bu ifadeler özellikle evden çalışan yazılımcılar için iş gününün, mesai kavramı ile sınırlı kalmadığını göstermektedir. Kişisel ve ailevi sorumluluklar doğrudan iş akışına dahil olabilmektedir. Dolayısıyla zaman yönetme esnekliği bir özgürlük alanı yaratırken, dikkat dağınıklığı ve sürekli üretken olma baskısı gibi zorlukları da içermektedir.

Katılımcıların iş günü tanımlama biçimlerinin yazılımcılık mesleğindeki gündelik akışta mutlak bir plana dayanmadığı görülmektedir. İşgünü parçalı, kesintili ve dış müdahalelere açık bir yapıda şekillenmektedir. Teknik görevlere eklenen kullanıcı desteği, çoklu proje yönetimi ve ailevi sorumluluklar gibi unsurlar iş gününü mesai ile sınırlı olmayan çok katmanlı bir yapıya dönüştürmektedir. Her ne kadar çeşitli planlama araçlarıyla bu akış düzenlenmeye çalışılsa da öngörülemeyen dış talepler ve anlık teknik sorunlar bu yapısal düzeni sürekli olarak geçersiz kılmaktadır. Bu durum nihayetinde yazılımcının kendi zamanı üzerindeki kontrolünün zayıflamasına ve iş gününü sürekli yeniden inşa etme zorunluluğuna yol açmaktadır.

4.2.1.2. Görevlerin Teknik İçeriği

Bu bölüm yazılımcıların üstlendiği görevlerin teknik niteliğini, sahip oldukları uzmanlık alanlarını ve bu alanların pratikte nasıl tanımlandıklarını incelemektedir. Yazılım geliştirme pratiğinde uzmanlık alanları geliştirilen ürünün farklı katmanlarına odaklanan çeşitli rolleri kapsamaktadır. Bu roller arasında en yaygın olanlar üç temel kategori altında toplanabilir: Ön-Yüz (Front-End), Arka-Yüz (Back-end) ve Tam Yığın (Full Stack).

- Front-End geliştirme bir web sitesini veya uygulamanın kullanıcı ile doğrudan etkileşime giren görsel arayüzünü (UI) ve kullanıcı deneyimini (UX)

oluşturulması ile ilgili bölümdür. Bu alan kullanıcının gördüğü ve etkileşimde bulunduğu tüm görsel ve işlevsel bileşenleri kapsamına almaktadır.

- Back-End geliştirme, bir uygulamanın sunucu tarafındaki mantığını, veritabanı yönetimini ve veri işleme süreçlerini içermektedir. Bu katmanı kullanıcı doğrudan görmemektedir. Sistemin temel altyapısını oluşturan bu katman veri güvenliği, sunucu performansı ve ön-yüzden gelen taleplerin işlenmesini yönetmektedir.
- Full-Stack geliştirme hem front-end hem de back-end geliştirme teknolojilerine hâkim olan yazılım geliştiricilerin uzmanlık alanıdır. Bu uzmanlığa sahip olan yazılımcılar tüm teknoloji yığımında çalışabilecek yetkinliğe sahiptir ve bir ürünü baştan sona geliştirebilmektedirler.

Tanımlanan kurumsal uzmanlıklarının aksine görev tanımlarının net bir şekilde ayrıştırılmadığı ve iç içe geçtiği projelerde yazılımcılar birden fazla alanda eş zamanlı yetkinlik sergileme zorunluluğuna sahip olabilmektedirler:

“Masaüstü uygulaması olduğu için Full-Stack olarak yani hem Back-End hem Front-End. Normalde web tarafında yani web sitesi olarak çalışan projelerde tasarımı ön yüzü ayrı bir ekip veya ayrı bir kişi yapıp, arka yüzü ayrı bir ekip veya kişi yapabiliyorken, biz de masraf projesi bitişik olduğu için, yani birbirinden ayırma şansımız olmadığı için Full-Stack olarak gözüküyor. Ön yüzü de backend da yapmış oluyoruz. Bunun haricinde de web’de de tabii, ayrı ayrı projeler, şirket içinde ihtiyaç hasıl olduğunda da yine mobilde de olsun veya web’de de olsun proje geliştirmeye çalışıyoruz” (Katılımcı 14).

Söz konusu ifade teknik uzmanlık ayrımlarının proje niteliğine göre şekil aldığını göstermektedir. Özellikle masaüstü uygulaması gibi projelerde, ön-yüz ve arka-yüz benzeri kurumsal ayrımlar pratikte geçerliliğini yitirebilmektedir. Bu durumda yazılımcının tüm süreci üstlenmektedir. Böylece görevlerin parçalı bir iş bölümü yerine bütüncül bir biçimde sahiplenildiği emek yapısı ortaya çıkmaktadır.

Roller net bir şekilde tanımlanmış olsa bile, projenin anlık iş yükü veya ekipte personel ihtiyacı gibi zorunluluklar, yazılımcıları uzmanlık alanı dışındaki görevlere yönlendirilebilmektedir:

“Şimdi ben backend programcısıyım daha çok. Ön yüzleri de yaptık yıllarca. Çok ön yüz işi de yapmışımdır. Ama benim asıl işim işin arkada çalışan iş mantığını yürüten kısımla alakalı. Veri tabanı da benim yeteneklerim arasında var. Ön yüzde var. Ama hani onlar ayrı uzmanlıklar. Ben bilmem gerektiği kadar bilip yapmam gerektiği kadar biliyorum. Ama bana illaki bak senin uzmanlığından faydalanacağız diye gelmek istiyorsanız backend olması gerekir. Benim uzmanlığım bu o anlamda. Şimdiye kadar da benden sadece önyüz işi istenen şeyler de oldu ama proje içerisinde böyle çok geçici, acil yapılması gereken bir şeyler oldu” (Katılımcı 4).

Bu durum, teknik rollerin katı ve önceden tanımlanmış yapılar olmadığını göstermektedir. Proje gereksinimleri doğrultusunda teknik roller arasında dinamik bir geçişkenlik bulunmaktadır. Bir projede hangi uzmanlık rolünün üstleneceğini belirleyen unsur, işin anlık ihtiyaçlarıdır. Dolayısıyla teknik uzmanlaşma proje bazında sürekli yeniden şekillenen akışkan bir süreçtir.

Teknik roller arasındaki akışkanlık, kariyerinin başında olan (Junior) yazılımcılar için daha farklı zorluklara neden olmaktadır. Teknik ayrımlar konusundaki deneyim eksikliği ve çalışılan kurumun organizasyonel yapısındaki belirsizlikler, bu seviyedeki geliştiricinin kendi mesleki konumunu tanımlamasını zorlaştırabilmektedir:

“Ben de fullstack çalışıyorum. Hem front-end'de hem de back-end'de yani. Hem uygulamanın ön yüzünde hem de logic kısmında, yapı kısmındayım. Yani ben Junior'um. Mid level developer olmam düzen ya da şirkete bağlı galiba. Şirketimde nasıl bir şey olur bilmiyorum. Bazı yerler 2 sene sonra direk kadem atlatıyor. Bazıları sizin seviyenize göre atlatır artık bilmiyorum. Şu an şirketimle o nasıl işliyorum tam emin değilim” (Katılımcı 17).

Bu ifade yazılımcının fiili görev yükü ile teknik rolü arasında bir uyumsuzluk yaşanabileceğini göstermektedir. Katılımcı geniş bir yelpazede teknik sorumluluk üstlenebilmekte ancak kurumsal mekanizmalarının belirsizliği nedeniyle kendi kariyer gelişimini öngörmede ve tanımlamakta güçlük çekmektedir. Bu durum teknik görevlerin tanımlarının netliğine rağmen kurumsal ilerleme sisteminin belirsiz olduğu ortamlarda, kariyer gelişim sürecinin muğlak bir yapıya dönüştürmektedir.

Katılımcıların teknik görev içeriklerine dair ifadeleri, mesleki rollerin katı çizgilerle ayrılmadığını göstermektedir. Şirket yapısı, proje türü, ekip büyüklüğü ve iş yükü gibi faktörlere bağlı olarak, teknik rollerin geçişken olduğu görülmektedir. Bu bağlamda front-end, back-end ve full-stack gibi teknik ayrımlar, pratikte akışkan bir nitelik kazanmaktadır. Geliştiriciler birden fazla teknik alanda eş zamanlı olarak

sorumluluk üstlenebilmektedirler. Bu durum, yazılımcının rolünü teknik üreticilik yanında sistemin sürdürücüsü, düzenleyicisi ve paydaşlar arası iletişimi sağlayıcısı olarak genişletmektedir. Böylece mesleki kimliğin sınırlarının belirsizleşmektedir.

4.2.1.3. Görev Odaklılık ve Bireysel Sorumluluk Düzeyi

Yazılım geliştirme süreçlerinde, geliştiricinin görevler üzerindeki özerklik düzeyi ile sorumluluk algısı arasında doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir. Özerklik proje ölçeği, organizasyonel yapı ve teknik süreçlerin yönetimi gibi faktörler tarafından şekillendirilmektedir. Katılımcılardan elde edilen bulgulara göre; görev tanımlarının netliği, karar alma süreçleri ve nihai çıktılar üzerinde sorumluluğun ne ölçüde bireye yükleneceğini belirleyen temel unsurlardan biridir. Nitekim yazılımcının sistem kaynaklarını dikkate alarak birden fazla çözüm alternatifi arasında tercihe sahip olması görevlerin yerine getirilirken aktif bir yorumlama süreci içerdiğini göstermektedir:

“Genellikle talepleri yapmanın birden fazla yolu olabiliyor kullanılan yazılım diline bağlı olarak. Planlama safhasında maddi olmayan emekle olan ilişki meydana geliyor. Bazı kriterlerimiz var düşünme safhasında bunları değerlendiriyoruz. Talebi gerçekleştirmenin birden fazla yolu var. Ancak her birinin sistem-kaynak tüketimi açısından bir maliyeti oluyor. Burada en optimum olanı bulmaya çalışıyoruz. Yazılım geliştirici burada bireysel karar verebiliyor. Ama eğer hatalı bir karar verdiğyse bunu bir sonraki safhada öğreniyor. O da test süreci. Gerekli kod geliştirme yapıyor yani ilgili kodlar yazılıyor. Sonrasında bu kodlar sisteme yüklenip birim yöneticisinin önüne düşüyor. Birim yöneticisi burada “code review” dediğimiz kod inceleme safhasını gerçekleştiriyor. Genelde birimizin en tecrübeli kişisi bunu yapıyor. Eğer burada kodda herhangi bir hata görmezse kodun test süreci başlıyor. Test sürecinde yapılan geliştirme test ediliyor. Diğer sistemleri etkileyip etkilemediğine bakılıyor. Talebi karşılayıp karşılamadığına bakılıyor ve iş biriminin kullanımına sunuluyor” (Katılımcı 1).

Bu durum, geliştiricinin kendi analitik değerlendirmeleriyle teknik kararlar alabildiğini göstermektedir. Dolayısıyla görev sadece verilen talepleri uygulamayı değil aynı zamanda etkin çözüm üretme sorumluluğunu içermektedir. Bu durum geliştiricinin yüksek bir bilişsel özerkliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Yazılım geliştiricinin sahip olduğu özerklik, çıktıda meydana gelebilecek bir hatanın sorumluluğunun doğrudan bireye atfedilmesi riskini taşımaktadır. Bu durum geliştirici üzerinde performans baskısı oluşturma potansiyeline sahiptir:

“Bir şirkette ürünü canlıya aldık ve bir noktada onun bir parçasını 100 birimlik bir şeyin belki 5 birimlik bir bölümünde küçük bir parçasında ve biraz ciddi bir parçasında bir problem olduğu

tespit edildi. Yöneticinin tepkisi proje yöneticisine bunun çözümünün derhal ama biraz o kadar kişinin arasında suçlarcasına hiçbir sorumluluk almayıp tüm suç sizde bunu çözün gibi insanlar içinde hoş olmayan bir tavrı olmuştur” (Katılımcı 2).

Yazılımcı, üretimdeki hatalı çıktıların doğurabileceği sonuçlardan bireysel düzeyde sorumlu tutulabilmektedir. Sorumluluğun bireyselleştirilmesi, hata olasılığının cezalandırıcı bir mekanizmaya dönüştüğü üretim düzeni yaratma riski barındırmaktadır. Nitekim küçük ölçekli projeler ve denetim mekanizmalarının yetersiz olduğu çalışma ortamlarında, sorumluluğun büyük ölçüde tek başına yazılımcıya yüklendiği görülmektedir:

“...mesela küçük bir projedir. Bunların denetiminin çok olduğunu söyleyemem. Sadece yapıyorsunuz, 3-5 kişi zaten kullanacaktır yazılımı. Gidiyorsunuz sunuyorsunuz onlar kullanıyor. Dönüşlerine göre uzatmaları yapıyorsunuz. O kadar. Şimdi bizde şu anda tester yok. Aslında tester olması lazım. Yapmış olduğumuz uygulamaları test edip, bize geri dönütleri verip, ona göre düzeltmeleri yapıp, kabul testinden sonra bizim production, yani ürünü çıkartmamız lazım” (Katılımcı 8).

Bu bulgu, özellikle küçük ölçekli projelerde denetim mekanizmalarının yetersizliği halinde işin teslimi, test aşaması ve kabulü gibi kritik süreçlerde sorumluluğun geliştiriciye yüklendiğini göstermektedir. Kontrolün bu şekilde devredilmesi, proje riskinin bireysel olarak geliştirici tarafından üstlenilmesi anlamına gelmektedir.

Denetim mekanizmaların yetersizliği geliştiriciye kendi performans ve zamanlama kriterlerini oluşturma noktasında özerklik alanı tanımaktadır:

“Sorumluluk aslında denetimle beraber bizde oluyor. İşi batırdığımız zaman da olabiliyor. Günlerce haftalarca bir işin içinden çıkmadığımız da oluyor. O zaman iki seçenek var. Bir arkadaşla veya yöneticiyle beraber kaçırdığımız noktayı yakalamaya çalışıyoruz. Yönetici de patron aslında. Patronla birlikte nasıl yapabiliriz diye bakıyoruz. Ama bilgisayar üzerinden bir sistemde beni kimse takip etmiyor. Ben çalıştım desem ve çalışmasam beni kimse takip edemez. 1 saat sürmedi 5 saat sürdü desem kimse bir şey demez. Öyle bir kontrol mekanizması yok” (Katılımcı 2).

Esnekliğin kurumsal denetim eksikliği ile birleştiği durumlarda görev sorumluluğunun geliştirici tarafından bireysel vicdan ve etik anlayışa indirgenebilmektedir. Performans ve zaman yönetiminin denetlenmediği yapılarda görevler, büyük ölçüde içsel motivasyon ve kişisel sorumluluk bilinciyle yürütülmektedir.

Katılımcıların ifadeleri görev sahiplenme düzeyinin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Görevi sahiplenme ve yerine getirme düzeyi, formel iş tanımlarının yanında, kurumsal denetim kapasitesi, yazılımın organizasyon içindeki stratejik konumu ve teknik süreçlerin şeffaflığı gibi faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir. Bu çerçevede geliştiriciler nihai çıktıdan, sürecin yönetiminden, alınan kararlardan ve olası hatalardan bireysel olarak sorumlu olmaktadır. Dolayısıyla üretim süreci teknik yeterliliğin ötesinde zaman disiplini, risk yönetimi ve iletişim gibi yönetsel yetkinliklerin varlığını zorunlu kılmaktadır. Sonuçta bir görevin geliştirici tarafından sahiplenilmesi; formel iş tanımı, kurumsal sorumluluk, zihinsel yük ve bireysel özerklik gibi birden çok katmanın bir araya geldiği bir ortamda gerçekleşen karmaşık bir olgudur.

4.2.2. Çalışanların Zaman ve Mekân Algıları

4.2.2.1. Ofisten, Uzaktan, Hibrit Çalışma Biçimleri

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin çalıştıkları fiziksel çevredeki mekânsal tercihleri ve bu tercihlerin üretim süreçlerine yansımaları ele alınmıştır. Çalışma ortamı deneyimleri, uzaktan, ofisten veya hibrit çalışma modellerine göre şekillenmektedir. Çalışma mekânı, gündelik yaşam organizasyonu, üretim disiplini ve dikkat yoğunluğu üzerinde çok boyutlu etkilere sahiptir. Bu analiz farklı mekânsal deneyimleri üretkenlik, özerklik ve sosyal etkileşim boyutları ekseninde karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

Mekânsal özerklik, geliştiricilere çalışma süreçlerini kişisel yaşam tarzlarıyla uyumlaştırma imkânı tanımaktadır. İş ve sosyal yaşamın bütünleşmesi, yazılımcının üretkenliği ve yaşam doyumu üzerinde olumlu etkilere sahiptir:

“Yazlığımız var Kandıra tarafında. Baya bildiğiniz deniz kenarı, havuzlu, site, yeşillik vs. Yazın eşim de öğretmen olduğu için okullar tatil oluyor. Biz 2 ay orada yaşıyoruz. Dolayısıyla bazen benim orada mesaim saat 6 veya 5'te bitiyor. Bu arada biz esnek çalışıyoruz. Dün akşam örneğin 11'e kadar çalıştım. Bugün biraz uyudum sabah. Bunları eğer çalıştığımız projede, çalıştığımız kişilerle ilgili Sabah 9'da toplantım yoksa, yani kimse benim o saatte özel olarak bir şey yapmamı beklemiyorsa bu saatleri esnetebiliyoruz. Dolayısıyla ben orada hem tatilimi hem işimi izin almaya gerek duymadan yerine getirebiliyorum. Hafta sonu zaten ben denizin havuzun içindeyim. Herkesin bu imkânı olmayabilir. İstanbul'un göbeğinde yaşayan bir vatandaş evet dur iki hafta tatile gideyim diyebilir. Ama ben böyle bir şansım olduğu için biraz bunu değerlendiriyorum

açıkçası. Şimdiye kadar hep izinleri mecburiyetten aldım. Cenaze oldu, hastalık oldu, bir şey oldu falan” (Katılımcı 4).

Katılımcı açısından uzaktan çalışma modeli, üretim süreçlerini kolaylaştırmakta ve sosyal yaşam ile mesleki sorumlulukların bütünleştirilmesine imkân tanımaktadır. Gündelik hayatın çalışmayla entegre edilmesi, geliştiriciye mekânsal kontrole dayalı psikolojik bir esneklik sağlamaktadır.

Bununla birlikte ev ve ofis arasında düzenli geçişe imkân veren hibrit model, geliştiricinin kendi üretim disiplini ve çalışma ritmi oluşturmasında etkilidir. Model, dikkat yönetimi ve motivasyon artışına olanak tanımaktadır:

“Çalıştığım şirket hibrit çalışıyor. 2 gün ofise gidiyorum. 3 gün evde oluyorum. Hafta sonu da 2 günüm oluyor. Şey olmuyor işte bir de hani hafta sonu hadi şimdi çalış işte ek mesaiye kal veya bugün 6'dan sonra çık gibi Bir şey şu ana kadar yaşamadım. Yoğun olduğumuz dönemler olmuş daha önce diğer çalışanlarla görüştüğümde ama bana henüz denk gelmedi. Bir de Junior olduğum için o kadar bir yüküm de yok henüz. O bağlamda kendimi çok yormuyorum hani iş anlamında. Evde olduğum günlerde özellikle daha rahatım. Öğle arası olduğu zaman mesela ofise gitsem yemek yiyor oluyorum ama evdeyken acıkmıyor oluyorum mesela. İşte dizi izleyeceksem dizimi izliyor oluyorum. Kitap okumayı seviyorum, kitap okuyorum veya işte yapılacak başka bir aktivitem varsa ve dışarı çıkacağım mesela. İşten sonra çıkabiliyorum rahat bir şekilde yani çok sıkıntı yaşamıyorum” (Katılımcı 17).

Hibrit model, kurumsal gereklilikler ile bireysel odaklanma ihtiyacı arasında bir denge sunmaktadır. Bu yapı içerisinde geliştirici, üretimi mekânlar arası geçişkenlik üzerinden gerçekleştirerek, psikolojik olarak da yenilenmekte ve kendi üretim verimliliğini artırmaktadır.

Hibrit modelin sürdürülebilirliği, geliştiricinin sosyal etkileşim kurma ve bireysel sınırlarını koruma yönündeki ihtiyaçlarını karşılayabilme kapasitesine bağlı görülmektedir. Bu denge sağlandığında üretim sürecinin verimlilik ve psikolojik iyilik hali bakımından sürdürülebilir kılındığı anlaşılmaktadır:

“Ben çok memnunum Hibrit çalışmadan. Çünkü ofise gidip bir ofis ortamı oluşması güzel. İnsanlarla yüz yüze olmak. Çünkü 7-24 neredeyse onlarla oluyorsunuz. Çalışmak hayatımızın çok büyük bir oranı. Onlarla daha samimi oluyorsun. Bence önemli. Aşırı samimiyeti sevmiyorum. Ama ne yaptığımı biliyorum az çok. Güven veriyor bana. Aynı zamanda evde kalmayı da seviyorum. Çünkü bazı günler insan şey yolluyor böyle, bugün evde hiç çıkmayayım. Ama öyle olup işe gittiğin zaman, part time çalışırken haftada bir iki gün gidiyordum ama bazen o kadar istemiyordum ki gitmek. O kadar zor geliyordu ki bana. Aynı şeyi 5 gün yaşadığımı, 5 gün 365'e vurduğumuzda her gün yaşadığımı düşününce aşırı depresif hissedirdim diye düşünüyorum. Özellikle şeyde çok görüyorum zaten günlük işe giderken tren kullanıyorum. Başkent rayı. Orada mesela giderken insanlar o kadar mutsuz ki. Sabah özellikle gidiyorum büyük ihtimalle 12 saat falan çalışan insanlar oluyor. Sabah 7'den akşam 7'ye kadar. Yani sabahtan başlıyor insanların mutsuzluğu. Uyuyor oluyorlar, yüzler biraz şöyle asık oluyor. Hani şeyi düşünüyordum küçükken

de ben böyle olmak istemiyorum, memur olmak istemiyorum falan diyordum. Sürekli hep aynı şeyi yap, insan bıkmıyor. O yüzden hibrit çalışmaktan memnunum. Değişiklik oluyor. Evdeyken evin değerini, işteyken işin değerini biliyor olmak güzel” (Katılımcı 17).

Hibrit çalışma modelinde ofiste geçirilen zaman, sosyal ilişkileri pekiştiren bir işlev görmektedir. Evde geçirilen zaman ise geliştiricinin bireysel odaklanma ve yalnız kalma ihtiyacını karşılayan kişisel bir alan sunmaktadır. Buna karşın tam zamanlı ofis düzeni, iş baskısı yarattığı oranda psikolojik tükenmişliğe (*burnout*) zemin hazırlama riskine sahiptir. Bu bağlamda hibrit sistem, mekânlar arası geçişkenlik özelliği ile psikolojik iyilik hali ve sosyal aidiyeti koruyan dengeli bir üretim modeli olarak öne çıkmaktadır.

Uzaktan çalışma, yalnızlaşma, sosyal izolasyon ve dikkat dağınıklığı gibi riskleri içerisinde barındırmaktadır. Bu riskler üretim süreci üzerinde verimliliği düşüren bir unsur olma potansiyeli taşımaktadır:

“Ben ofise gelme tarafında çok o kadar karşı değilim. Ben sosyal ortamın da olması gerektiğine inanıyorum. Özellikle yazılım gibi bir meslek yaptığımız zaman tamam bu meslek uzaktan yapılabilir bunu herkes kabul ediyor ancak bunun bence sosyal hayata çok iyi bir etkisi olmuyor. Ben kendim şahsen uzaktan çalışmış bir insan olarak zamanında, şu an uzaktan çalışmaktan neredeyse nefret edecek duruma geldim. Çünkü ofistesiniz ama odanızdasınız. Arkadaşlarınız var ama aslında yoklar. Yani bence insanın doğasına çok aykırı bir çalışma stili. Hibrite okey. Hibrit bence güzel bir çalışma stili. Çünkü gerçekten haftanın 5 günü özellikle şu an içinde bulunduğumuz trafik durumunda gerek Ankara’da gerek İstanbul’da gerek İzmir’de öyledir diye tahmin ediyorum. Her gün ofise gitmek bazen gerçekten insanı yorabiliyor. Hibrit çalışma kesinlikle bence en iyisi. Onun için de yöneticilerin teknik anlamda yetersizliği de yine mevcut. Bu biraz daha kurumsal şirketlerde gerçekleşiyor. Start-uplarda çalışan insanlar da bu durum çok mevcut olmuyor. Zaten ekip küçük olduğu için ekipteki her şey ve herkes bayağı tecrübeli insanlardan oluşuyor genelde” (Katılımcı 16).

Bu bulgu çalışmanın sadece teknik bir faaliyet olmadığını aynı zamanda sosyal bir boyuta sahip olduğunu tekrar bize hatırlatmaktadır. Fiziksel mesafe, bazı durumlarda verimliliği desteklemek yerine, psikolojik kopuşa ve yalnızlık duygusuna yol açarak, geliştiricinin dikkatini ve mesleki bağlılığını zayıflatma riski taşımaktadır.

Hibrit çalışma modelinin etkinliği, bireysel ihtiyaçlar ile kurumsal dinamikler arasında kurulan dengeye bağlıdır. Model, sosyal izolasyon riskini azaltma, iş ile gündelik yaşam arasında uyum yaratması nedeniyle geliştiriciler için esnek ve işlevsel bir çözüm olarak öne çıkmaktadır:

“Gerçekten yaptığımız tek iş bilgisayar ekranını bir şeyleri çözmeye çalışmak. Elbette tamam ofisin artıları vardır daha çok sosyalleşebiliyor insan bu yüzde yüz ama şimdi İstanbul İzmir-Ankara gibi büyük şehirlerde diyelim özellikle bir ulaşım noktası, kira bedelleri gibi birçok şey devreye giriyor. Yani ailesi olanlar, çocuğu olanlar var. Aileye vakit ayırma durumları çok daha azalıyor. Benim de tercihim hibrit olur. Uzaktan çalışmak da güzel ama hibritin de artısı var” (Katılımcı 19).

Katılımcı için mekânsal düzenlemeler, üretimde fiziksel, zihinsel ve sosyal üretkenliğin temel bir ön koşuludur. Bu bağlamda düşünüldüğünde geliştiriciler için evrensel ve tek tip bir çalışma modelinden söz etmek mümkün değildir. Nitekim uzaktan çalışma, sunduğu özerklik yanında sosyal izolasyon ve odaklanma sorunları gibi riskleri içermektedir. Ofisten çalışma modeli ise mesleğin esnek yapısını göz ardı eden bir denetim baskısı yaratabilmektedir. Bu iki uç arasında hibrit model, bireysel ihtiyaçlar ile kurumsal yapılar arasında bir uzlaşma zemini sunmaktadır.

Bu bağlamda hibrit model, geliştiricinin emek, yaşam ve sosyal ilişkilerini bütünleştirmesini sağlayan stratejik bir tercih olarak öne çıkmaktadır. Geliştiricinin nerede ve nasıl çalışacağına dengeli bir seyir izlemesi, emeği şekillendiren kurucu bir unsura dönüştürmektedir. Dolayısıyla sürdürülebilir ve insan odaklı bir çalışma kültürü inşa etmek, çalışanların duygusal ve sosyal dengesini gözeterek esnek çözümlerin ne seviyede benimsendiğine bağlı olarak değişecektir.

4.2.2.2. Çalışma Saatlerinin Esnekliği / Öngörülemezliği

Bu bölümde katılımcıların, çalışma zamanı üzerindeki kontrol derecesi, iş saatlerinin öngörülebilirliği ve zamansal düzenlemelerin gündelik yaşamla etkileşimi ele alınmaktadır.

Yazılım sektörünün belirgin özelliklerinden biri olan esnek çalışma, özerklik algısını desteklerken, sınırların belirsizleştiği bir kontrolsüzlük riski ortaya çıkarabilmektedir. Bu bağlamda gelir kaybı endişesi gibi etkenler, esnekliğin sürekli bir çalışma haline dönüşmesine yol açmaktadır. Nihayetinde zaman üzerindeki teorik özgürlük, pratikte ortadan kalkmaktadır:

“Ben freelance çalıştığım için izin konusu kendi belirlediğim günlerde oluyor. Örneğin 1 Mayıs resmî tatil hadi tatil yapayım dersen o gün tatil yapacağım ve o günün parasını almayacağım. Onun hesabını yapıyorum. Mantıklı mı değil mi ya da bir tatil planım var mı yok mu gibi. O biraz zor oluyor. Ama hobi olarak çok da aslında bir şey olmuyor. Çocuklar iş ve çok küçük bir zamanda da kendime vakit ayırabilirsem o” (Katılımcı 2).

“Benim ücretsiz izin diye bir şeyim yok. Çünkü öyle bir mantık yok. Yani yaptığımız sözleşmede yok. Dolayısıyla ben çalıştığım gün kadar ödeme alacağım için, benim iznim her zaman ücretsiz izin. Ama yine önceden birilerine bildiriyorum ben yarın çalışmayacağım diye. Ya da o an acil bir şey oldu ben bugün yokum diyorum. Nasıl başka bir iş yerinde olsaydım öyle olacaktı. Veya işte ben önümüzdeki ay, bir hafta, şu tarihler arasında çalışmayacağım diyorum. **(Parayla zamanı karşılıştırıyorsunuz)** Tam olarak dediğiniz yüzde yüz doğru ama ben iki buçuk yıldır burada çalışıyorum ve hep parayı tercih ettim. Çünkü şey yani şöyle oluyor gerçekten gelir gideri karşılıyor ama hani giderinizde çok. Dolayısıyla biraz şöyle bakıyorsun ya şimdi ben buradan tatile çıksam kaybım şu kadar. O parayla sunu öderim demek daha işime geliyor. Ama bu birazcık benim şahsiyetim şey de var” (Katılımcı 4).

Katılımcı ifadeleri, esnek çalışma saatlerinin sadece pratikte formel bir serbestlik sunduğunu, gerçekte zaman üzerindeki kontrolün büyük ölçüde ekonomik kararlarca şekillendirildiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda geliştiriciler, görünürde özgür bir sistem içerisinde ekonomik motivasyon ile “tercihen” çalıştıklarını belirterek fiili durumlarını rasyonelleştirmektedirler.

Ekonomik faktörlerin yanında, proje teslim tarihlerinin yarattığı baskı, bireysel zaman yönetimi stratejilerini geçersiz kılan bir diğer önemli unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Bu baskı altında geliştirici, günün farklı zaman dilimlerinde çalışmak zorunda kalmaktadır. Böylece işin teknik gereklilikleri de zaman üzerindeki kontrolü ortadan kaldırmaktadır:

“Hani belli bir saat olmuyor açıkçası. İşte belli bir mesai kavramı var yani sabah 9’da kalkacağım diye mesela şöyle. Çocuğun okulu tatilken, o günler için 10-11’de kalkıyorum. Gece çalışmışım ama okul olunca mecbur sabah bir mesai gibi oluyor. Ama genelde gece 2-3’leri buluyor. Tam tersi işte sabah erkenden kalkıp 6’da falan iş geliyor 9’a söz veriyoruz. Biz sabah halletmiş oluruz diyoruz. Onlar uyanmadan mecbur yapıyoruz. Çoğu iş öyle oluyor. Genelde bizim işte insanlar mesai dışındayken biz mesai içinde oluyoruz. Tam 9-6 değil, 1-6 ile tam tersi” (Katılımcı 5).

Esneklik, geliştiricinin kendi inisiyatifinden doğan bir özerklik olmaktan ziyade, ailevi sorumluluklar ya da proje yönetimi gibi dışsal talepler üzerinden şekillenen bir zorunluluk halini de alabilmektedir. Geliştiricinin standart dışı saatlerde çalışması, öngörülemeyen çalışma saatlerini üretim sürecinin bir normu haline getirmektedir.

Sürekli izlenmesi gereken canlı sistemler üzerinde çalışan geliştiriciler için farklı bir zorunluluk daha ortaya çıkmaktadır. Bu geliştiriciler açısından teknik arızaların

zamanlamasının öngörülemez olması, zaman planlaması yapmalarını engellemektedir.

Bu bağlamda çalışma takvimi belirsizliğe tabi kılınmaktadır:

“Bizim mesleğimizin en büyük problemlerinden bir tanesi bu aslında. Yani bir birim için bir birim saat veya ne kadar sürebileceğini tam olarak kestirmeniz her zaman mümkün olmuyor. Diyelim ki bir hatayla karşılaştınız, bir hata oluştu sistemde. Bunu çözmeniz iki saatte sürebilir, sekiz saatte sürebilir. Bu nedenle bunu öngörmek çok mümkün olmuyor mesela bizim mesleğimizde. O nedenle öngörülemeyen çalışma saatlerimiz mutlaka oluyor. Bazen küçük bir hatayı gidermek için saatlerimizi, günlerimizi verdiğimiz oluyor. Çünkü pek çok şeye bakmak gerekiyor dijital dünyanın içerisinde. Yazılım sadece tek başına kodlardan ibaret bir süreç değil. Network için giriyor. Network'un güvenliği, veri tabanı, boyutu vs. Firewall'daki bir takılma belki yazılımın düzgün çalışmasını engelliyor ve siz onu bulana kadar saatleriniz günleriniz geçiyor. Bu noktada öngörülmeyen çalışma saatlerimiz mutlaka oluyor. Çok stabil değil çünkü öngörüleme sabit bir şey değil. İşte haftalık 40 saat mesainiz var, bunun yanında 5 saatlik ek mesainiz oluyor gibi bir durum yok. Bazen hiç olmuyor. Bazen oluyor ki 40 saatin yanında belki bir 40 saat daha mesainiz oluyor” (Katılımcı 15).

Yazılım geliştirme süreçlerinde zaman yönetimi, sorun çözme sürelerinin öngörülemezliği nedeniyle klasik mesai anlayışından ayrılmaktadır. Dolayısıyla geliştiricilerin çalışma takvimlerinin sürekli belirsizlik zemini üzerinden şekillendiği görülmektedir. Bu belirsizliğin en somut örneklerinden biri, geliştiricilerin acil durum müdahaleleri için gece saatlerinde aranmasıdır. Bu durum kişisel yaşam alanına doğrudan bir müdahale teşkil etmektedir. Zaman üzerindeki özerkliklerini yitiren geliştiriciler, özel hayatın ihlali nedeniyle istifa gibi radikal kararlar alabilmektedir:

“3 sene önce bu yüzden istifa ettim ben önceki iş yerimden. Buradan (şu an çalıştığım yer) daha yüksek maaş alıyordum ve daha kurumsal bir yerdi. Gece saat 4'te bir kahve zinciri markasının sahibi gece 4'te beni arayıp, ben sisteme girmeye çalışıyorum ama giremiyorum yardımcı olabilirsin dedi. Saat gece dört, gece dört yani insanlar uyuyor. Bir iki kere yöneticimle bunu paylaştığımda işte biraz daha şey yapabiliriz olsun hani biz toplantıda hatırlatırız falan. Bu altı ay daha böyle gitti ve ben altı ayın sonunda oradan bütün tazminatımı ve her şeyimi yakarak istifa ettim. Şimdi çalıştığım yerden bahsedelim. Türkiye'nin en büyük markalarını yönetiyoruz. Çok büyük bir firma sistemi çöktüğünde ya da bir sürü sorun yaşandığında mecbur ona müdahale etmem gerekir ama her zaman olmadığı sürece. Bu da tamamen markanın tanınırlığı ve güvenilirliği açısından zedelenmemesi için. Bu çok sık olmadığı sürece okey. Ama bu sürekli sürekli yöneticinin seni kullanma derecesine getirirse ona karşı hiç şey yapmam ve direkt istifa ederim hiç lamı cimi yok. Çünkü eğer kıdemli ve kendine güvenen bir yazılımcıysanız sizi iş yerinizde sadece mutlu ederek tutarlar. Para filan yalan. Mutlu etmeleri lazım. Psikolojik olarak sizi her türlü mutlu etmeli. Yani bir insan kaynakları müdürü bile kafasını essin de izin alamaz. Ama bir yazılımcı. Efendim bugün iyi değilim. Salı Çarşamba izin. Eğer o adamın gerçekten işine yarıyorsan şirketin, şirket sahibi de yöneticisi de tamam, sen gelme o zaman Salı Çarşamba diyebilir” (Katılımcı 9).

Öngörülemeyen çalışma saatleri ve acil müdahale taleplerinin süreklilik kazanması, geliştiriciler açısından kişisel sınırların ihlali olarak tanımlanmaktadır. Bu ihlallerin sıklaşması halinde, maddi kazanım veya kariyer hedeflerinden bağımsız olarak istifa gibi radikal tepkiler meydana gelebilmektedir. Bu tür müdahaleler yapısal bir nitelik

kazandığında, zaman emeği kuşatan bir baskı unsuruna dönüşmekte ve bireyin öznel bütünlüğünü tehdit etmektedir. Dolayısıyla acil müdahale zorunluluğunun yaygınlaştığı sistemlerde geliştiriciler, teknik olarak ne kadar özerk görünseler bile fiiliyatta sürekli hazır bekleyen bir konuma indirgenmektedirler:

“Bazı durumlarda bizi arıyorlar normal cep telefonundan. Günün özellikle gündüz vakitleri değil de akşam saatlerinde işte sabaha kadar, altıya kadar çalışan bazı iş döngüleri var. Onların kesilmesi durumunda arıyoruz ve kontrol etmek zorundayız. Çünkü arka planda başka bir şeyler etkilenebilir. Bunlar mesela öngörülemeyen durumlar. Çözülebilecek kolay sıkıntılar da oluyor. İşte yarım saat, kırk dakika, bir saat. Bazıları daha büyük olabiliyor. O durumda zaten komple ekibi toplayarak daha saatleri uzayan şeyler de olabiliyor” (Katılımcı 19).

Zamanın parçalanmış yapısı, geliştirici için sürekli bir teyakkuz haline neden olmaktadır. Bu durum bağımsız zaman planlamasını engelleyerek bireyi çalışma takvimi karşısında edilgen bir konuma sürüklemektedir.

Öte yandan bu öngörülemezlik, geliştiriciler tarafından mesleğin “doğası gereği” var olan ve kaçınılmaz bir olgu olarak kabul edilmektedir:

“Bunu 18 senenin geneli olarak değerlendiriyorum. Son zamanlarda başıma gelmeseyse de. Yazılımcılık birazcık şey bir iş. Her an buna hazırlıklı olmak zorundasınız. Çünkü özellikle ürettiğiniz yazılım çok büyük şirketler tarafından kullanılıyor. Zincir mağazalar tarafından kullanılıyor. Havayolu şirketleri tarafından kullanılıyor vesaire. Şimdi orada bu yazılım bir yerde aksayabiliyor. Ne yaparsanız yapın atıyorum ve bir hafta acil bir durum ortaya çıkabiliyor. Siz burada ben mesaide değilim. Pazartesi sabahı bana gönderin bir bakarım deme lüksüne sahip olamayabiliyorsunuz bazen. Şunları yaşadık zamanımda. Hangi firmaydı? Şimdi unuttum diyelim Koton. Koton’da bize kuyruğun fotoğrafını gönderdiler. Kasa kuyruğu. Böyle video çekmişler. Şimdi böyle gidiyor gidiyor bitmiyor niye? Çünkü bir şeyler yavaşlamış. Şu an halimiz bu diyorlar. Şimdi siz burada tutup da ben mesai saatinde değilim falan diyemiyorsunuz. Hemen bir an önce bağlanıp. Hatta şöyle söyleyeyim. Benim iş yeri bilgisayarım 7/24 açıktı ofiste çalışırken. Evde de kendi bilgisayarım vardı. Uzaktan bağlanıp herhangi bir şeye müdahale edebilmek için hep böyle hazır dururuz. Şimdi zaten evden çalışıyorum. Bilgisayarım hep elimin altında. Dolayısıyla bir şey olduğunda her zaman biz hazırız. Bunu da kabul ederek bu işe giriyorsunuz. Eğer yazılıma giriyorsanız bu zaten kabul. Veya birçok kişi için şeydir. Kalkıp da Black Friday’de ben mesai yapmayacağım diyemezsin. Doğru, bütün uygulamalar çöküyor. Ben mesai yapmayacağım diyemezsiniz. Benim de işim birazcık evvelinde ticaret, yani bu toptan perakende firmalara hizmet ediyorduk. Mesela bunu diyemiyorduk. Şimdi hava yolu şirketiyle çalıştık mesela. Bunu diyemezsiniz. Evet, böyle yani yazılımcılardaki durum. Öngörülemeyen çalışma saatlerimiz olur. Hatta gördüğüm kadarıyla buna da ekstra mesai ücreti kimse ödemez. Yani istisna firmalar varsa bu çünkü işin bir parçası gibi görülür. Ve bunu şeyle kompanse ederler. Ya yeri geliyor ya ben 2 saat bugün bir yerde işim var diyorsunuz. Ona ses çıkartmıyorlar. Böyle kompanse ettik yıllarca. Yani yazılımda her şey yolunda giderken, Bir anda sistem çöküyor. Hani bu kimsenin ihmali değil. Ya böyle bir hata vardı diye bize üç gün önce söyleyebilirdiniz. E çünkü yarım saat önce oldu hani. O yüzden öyle bir ayırım var. Biz de o yüzden şey diyemiyoruz yani, bizim kimse isyan etmeye bir dakika ya bu ne arkadaş? Bizi sürekli gece gece arıyorlar ben iş değiştireyim diyemem. Çünkü değiştirdiğim işte de aynı” (Katılımcı 4).

Yazılım sektöründeki üretim rejiminin yapısal bir belirsizlikle tanımlandığı anlaşılmaktadır. Bu durum geleneksel mesai kavramını fiilen geçersiz kılmaktadır. Zaman üzerindeki kontrol kaybı, geliştiriciler tarafından kabul edilmesi beklenen ve

sektörün geneline yayılmış bir normdur. Yapısal belirsizlik, geliştiricilerin işleri yanında kişisel yaşamlarını da dışsal müdahalelere göre düzenlemeye zorlamaktadır. Böylece bağımsız yaşam planlaması işlevsiz hale gelmektedir. Sürekli hazır olma hali, üretim baskısıyla birleşerek kronik bir zihinsel yorgunluğa ve sosyal yaşamdan geri çekilmeye neden olabilmektedir. Bu koşullar altında “esneklik” bir tercih veya ayrıcalık olmaktan ziyade geliştiricilerce belirsizlikle başa çıkabilmek için kullanılan bir başa çıkma stratejisine dönüşmektedir.

4.2.2.3. Boş Zaman Yönetimi ve Kişisel Faaliyetler

Bu bölümde yazılımcılar için boş zamanın; zihinsel yenilenme, kişisel gelişim ve sosyal yaşamla bütünleşme süreçleri içindeki rolü ele alınmıştır. Katılımcıların çalışma dışı faaliyetleri; yazılım üretiminin kişisel yaşam üzerindeki etkilerini ve zaman üzerindeki özerklik derecesini anlamada işlevsel görülmektedir. Bu deneyimler zihinsel rahatlama, sosyal etkileşim kurma ve profesyonel kimlikten geçici olarak uzaklaşma gibi temel ihtiyaçların bir yansıması olabilmektedir.

Çalışma dışı etkinliklere yönelim katılımcılar arasında heterojen bir yapı sergilemektedir. Geliştiricinin iş yükü; maruz kaldığı üretim temposu ve işle başa çıkma için geliştirdiği stratejilere bağlı olarak önemli ölçüde farklılaşabilmektedir. Boş zamanlarında bireysel eğlence ve sosyal etkileşim arayışında olan bir geliştirici, çalışma sonrası zihinsel yenilenme ile sosyal bağ kurmanın temel ihtiyaç haline geldiğini ifade etmektedir:

“Genel olarak çok yoğun çalışan bir birimdeyim ama klasik 8-5 mantığıyla çalışıyoruz. 5’ten sonraki süreçte genel olarak işe asla vakit ayırmam. Bu benim kendi kriterimdir. Bizde kart basıp turnikelerden geçiyorsunuz. Biz öğle arasına çıksak da benim için aynıdır. 5’ten sonra asla konuşmam. Ama adminlik (yöneticilik) kısmıyla ilgili bahsettiğim süreçte 7-24 çalışan bir sistem olduğu için sorunlarla karşılaşan insanlar olabiliyor. Sistemde sorun çıkabiliyor. Ayda 1-2 olur. Onun haricinde kalan günlerde kendime fazlasıyla başa ayırabiliyor oluyorum. Konsol oyun oynamayı çok seviyorum. Boş zamanları genelde bu şekilde değerlendiriyorum. Kitap okuyorum, dizi, film vesaire. İş ortamımız çok iyi çok şükür. Arkadaşlarla vakit geçirmeyi çok seviyoruz. Genel olarak bu benim yaşadığım muhitte oturduğumuz için de iş çıkışı da onlarla vakit geçiriyor olabiliyorum. Bir yerde oturup bir yerlere gitme vesaire. Boş zamanları bu şekilde değerlendiriyor oluyorum. O anlamda çok memnunum. Belki daha iyi bir maaşa başka bir yerde çalışabilirim ama boş zaman benim için çok büyük bir kriter” (Katılımcı 11).

Katılımcı ifadeleri, çalışma sonrası boş zamanın zihinsel yenilenme ve sosyal bağ kurma gibi temel ihtiyaçlar tarafından şekillendirildiğini ortaya koymaktadır. Boş zaman, bireyin zihinsel ve sosyal olarak üretim alanından uzaklaşmasını sağladığı oranda daha tatmin edici bir nitelik kazanmaktadır. Bu bağlamda esnek çalışma yapıları, kişisel faaliyetlerin gündelik iş düzenine entegre edilmesine olanak tanıdığı düzeyde boş zaman hem bir dinlenme periyodu hem de kendini gerçekleştirme alanına dönüşmektedir:

“Ben evden çalışıyorum. Bu çalışmanın pozitif yanlarından biri bazı günler iş erken bittiği zaman ya da bazen bir saat bloke olmuş oluyorum, bir saat bir şey bekliyor oluyorum. Evde gitarımı alıp çalabiliyorum ya da oyunumu açıp oynayabiliyorum ya da gidip belki uykum varsa yarım saat bir kestireyim diyebiliyorum. O açıdan çalışma saatlerim flexible ama mesela 6'dan 8'den sonra akşamları çalıştığım çok çok nadir olan bir şey. Hani bir işin yetişmemesi belki benim biraz daha önceki günü aksatmam sonucu ancak olacak bir şey. O yüzden kendime vakit ayırabiliyorum” (Katılımcı 6).

Esnek çalışma yapısının, çalışma ve boş zamanın iç içe geçmesine zemin hazırladığı görülmektedir. Boş zaman, iş sonrası bütüncül bir periyot olmaktan çıkarak gün içerisine yayılan, anlık molalar olarak deneyimlenmektedir.

Boş zaman ile çalışmanın bütünleşmesi; işten zihinsel olarak kopuşu engelleme riski taşımaktadır. Geliştirici, fiilen çalışmadığı anlarda dahi üretim sürecinin zihinsel yükünü taşımaya devam edebilmektedir. Bu durum boş zamanın yenileyici işlevini zayıflatmaktadır:

“Kendi boşlukta kaldığım süreçte aklımda kaldıysa o yarım bıraktığım iş onu düşünmeye devam ediyorum. Birden aklıma gelince bilgisayarı açıp çözüyorum onu gece 2'de 3'te bile olsa. Bu şirketten beklenen bir şey değil ama kendi adıma böyle ilerliyorum. Yaşam kalitemi olumsuz etkilediğini düşünmüyorum. Çünkü o an onu bitirince aşırı bir haz alıyorsun yani çok mutlu oluyorum” (Katılımcı 18).

Sonuç olarak boş zamanın sadece formel varlığının yeterli olmadığı görülmektedir. Zihinsel kopuşun gerçekleşmediği durumlarda boş zaman dinlenme ve yenilenme gibi temel işlevlerini yerine getirememektedir:

“Genelde spora gidiyorum, pilatesle ilgileniyorum ya da seramik, lego gibi hobilere vakit ayırıyorum. Yeni yazılanın dili öğrenmek evet, cazip geliyor, araştırması güzel oluyor. Fakat ona da gerçekten oturup çok düzenli bir şekilde çalışmak lazım. Yoksa ilerleme sağlamak mümkün olmuyor. Orada bir miktar tembellik yapıyorum. Oturup yeni bir tanesini öğrenmiyorum. Ama mevcut üzerinde aslında, evet, ilgilendiğim projelerde ilerleyebilmek için çalışıyorum. O oluyor doğru. Bir alanda uzmanlaşmak çok daha değerli oluyor. Çünkü çok geniş bir alan. Hepimizin mesleğinde vardır. Her şeyi bilmeye kalkarsak çok az oluyor bilgimiz. Ama bir alanda uzmanlaşırsak orada daha kuvvetli oluyor ve bu iş anlamında da sorulduğu zaman siz neyde

iyisiniz, ben şunda iyiyim demek daha farklı oluyor. Bir alanda uzmanlaşmak daha önemli” (Katılımcı 19).

Geliştiriciler arasında boş zamanın kişisel hobi ve mesleki ilgi alanlarına yönelik faaliyetlere ayrılması yaygın bir eğilimdir. Bu durum, üretkenlik kavramının mesai saatlerinin dışına taşıdığı ve bireysel faaliyetlerin mesleki gelişimi destekleyebileceği yönünde bir kabulden kaynaklanmaktadır. Boş zaman bir yandan fiziksel ve zihinsel dinlenme için kullanılmaktayken diğer yandan yeni teknolojileri öğrenme ve yetkinlikleri geliştirme gibi faaliyetler için bir alana dönüşmektedir. Mesleki gelişime yönelik öğrenme isteği, kurumsal bir zorunluluktan ziyade bireyin içsel motivasyonuna ve kişisel disiplinine bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Fakat boş zamanın mesleki üretimle kesiştiği noktada çalışma, bireyin tüm zamanına tesir eden aralıksız bir zihinsel faaliyete dönüşme riski taşımaktadır:

“Akşam mesela saat 9-10 gibi çocukta uyudu. Uyuduktan sonra benim de işlerim bitmiştir mesela. Ne yapalım? Yatacağım zaman ya da yattığım zaman telefon açarım. Telefonda hani en kötü ihtimal teknolojiyle ilgili neler olmuş dediğim şeylere dönüyoruz. Kodlamalar nasıl yapılmış, yapay zekânın şeyleri nedir, artık ileriye biliyorsunuz hep yapay zekâyâ dönüyor işler. Onlarla ilgili neler yapılabilir, neler yapılıyor, onların da güncel takibini yapıyoruz. Boş zamanları bu şekilde değerlendiriyoruz” (Katılımcı 7).

Katılımcı deneyimleri yazılımcılar için boş zamanın üretimden tam bir kopuşu garanti etmediğini ve kimi zaman gündelik hayatın yazılım dünyası ile bütünleştiği görülmektedir. Katılımcının ifadesi maddi olmayan üretim süreçlerinde yer alan geliştiricilerin kendi kendini geliştirme yöntemi ile denetim altına alındıkları anlayışını doğrular niteliktedir. Kişi sürekli vasıf kazanma ve kendini geliştirme baskısı ile sermaye denetimine maruz kalabilmektedir (Savul, 2018, s. 333). Bu durum, geliştiricinin dinlenme alanlarında dahi sektördeki rekabetçi konumunu koruma çabasını yansıtmaktadır. Boş zaman, iş dışı bir zaman aralığı olmaktan çıkarak işten zihinsel olarak kopamama, mesleki gelişime odaklanma ve kişisel dengeyi kurma pratiklerinin yaşandığı karmaşık bir alana dönüşmektedir.

Sonuç olarak boş zamanın, kurumsal beklentiler ve zihinsel iş yükü tarafından şekillendirildiği görülmektedir. Bazı geliştiriciler boş zamanlarını sosyal ilişkiler veya

hobilerle ilgilenerek değerlendirirken bazıları üretim döngüsünün zihinsel yükünü taşımaya devam etmektedir. Boş zamanın mesleki faaliyetlerle kesiştiği durumlarda, boş zaman kariyer hedefleri için bir araç olarak kullanılabilir. Nihayetinde boş zamana sahip olmak ile zihinsel olarak işten kopma arasında bir dengesizlik ortaya çıkmakta geliştiricinin iş-yaşam dengesini tehdit etmektedir.

4.2.2. Mesleğe Giriş ve Deneyim Süreci

4.2.3.1. Meslekte İlerleme Dinamikleri ve Unvan Dönüşümleri

Bu bölümde yazılım mesleği kariyer ilerleme dinamikleri ele alınmıştır. Sektörde geçirilen süre; deneyim birikimi, teknik yeterliliklerin gelişmesi, artan sorumluluklar ve unvan geçişleri gibi unsurlarla somut bir anlam kazanmaktadır. Katılımcı ifadeleri mesleki unvanlardaki değişimin genellikle belirli bir sürenin tamamlanması sonucu veya kanıtlanmış yetkinlik düzeyine bağlı olarak gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Unvan değişimi (yükselmesi) üstlenilen sorumlulukların ve üretim çıktıları üzerindeki etkinin artması anlamına gelmektedir.

Unvan geçişleri belirli kurumsal standartlara bağlı olan şirketlerde, kariyer ilerlemesi için teknik yeterlilik tek başına bir ölçüt değildir. Geliştiricinin kendi yetkinliklerine dair yaptığı öz değerlendirme, sürecin ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir:

“Yıl bir faktör. Bizim şirketin her pozisyon için belirlediği bazı şeyler var. Örnekler vereyim mesela. Mid bir mühendis şöyle sorumluluklar alır. Bunları tek başına yapabilir, bunları yardımcı yapabilir gibi bazı soyut standartlar var. Zamanla beraber takım lideri kişinin bunlara uyduğunu düşünürse, hani zaten şeylerde konuşuluyor bazen. Hani ben uyuyor muyum, uyumuyor muyum? Şunu da yaparsan belki olabilirsin falan gibi. Uyduğunu düşünürse bir işlem nasıl olur bilmiyorum. Belki hani şirketteki daha üst bir şeyle geçiyor. Bu kişi uyuyor bunu mid yapalım falan. Genelde sonra da yapılıyor” (Katılımcı 6).

Katılımcı ifadesine göre unvan değişimi kurumsal yapılar içerisinde önceden tanımlanmış standartlara göre işleyebilmektedir. Bu ilerleme; genellikle zaman, belirlenmiş performans göstergeleri ve geliştiricinin kendi yetkinliklerine dair yaptığı öz-değerlendirmeye dayalı olarak ortaya çıkmaktadır. Buna karşın formel kurumsal yapıların

dışında işleyen bir diğer modelde unvan, bireyin sektördeki pratik performansına ve somut çıktılarına göre kazanılmaktadır. Bu durumlarda deneyim, doğrudan üretilen işlerin niteliği ve başarısı üzerinden değerlendirilmektedir:

“Tabii ben Juniorluk seviyesini üniversite okurken atlattığım için çok şanslıydım. Üniversitede çalıştığım kurumsal bir firmada staja gitmişim ben hocalarımın önerisiyle. Beni o şirkete tavsiye etmişlerdi gitmişim ve orada 28. günün sonunda şirketin insan kaynakları müdürü biz seninle çalışmak istiyoruz dedi. Benim 3 gün okulum var 2 gün sadece olsun biz sana aynı imkânlarla 2 gün sabit maaş vereceğiz ve gel çalış bizle falan filan. O şekilde ve Juniorluk 2 senede bitti. Ben üniversite bittiğinde Mid seviyesinde kod yazıyordum ve mülakatlara girdiğimde insanlar yeni mezun muamelesi yapamıyorlardı. Görüşüklerinde şaşırıyorlardı hemen işe kabul ediliyordum” (Katılımcı 9).

Yazılım sektöründeki unvanların formel pozisyonlar yanında, bireyin mesleki yetkinliği ve sektördeki görünürlüğünü de yansıttığı görülmektedir. Deneyim süresi ile unvan arasında bir ilişki bulunmakla birlikte, nihai belirleyicinin somut çıktılar ve pratik beceriler olduğu görülmektedir. Nitekim sektörde görece az süre geçirmiş bir geliştirici dahi mülakatta sergilediği üstün teknik bilgi sayesinde “mid” veya “senior” statüsünde işe başlayabilmesi bu duruma somut bir örnek teşkil etmektedir. Bu nedenle, “Junior”, “Mid-level” ve “Senior” gibi unvanlar yaygın kategoriler olsa bile bu statülere geçiş koşulları her kurumun kendi beklentileri ve örgütsel yapısı dahilinde farklılaşmaktadır.

4.2.3.2. Başka İş Arayışları ve Mesleğe Devam Planı

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin mesleki devamlılık konusundaki tutumları ve gelecek planları incelenmiştir. Gelecek planlarını şekillendiren temel faktörler; iş tatmini, kariyer beklentileri ve iş güvencesidir. Bu faktörlere bağlı olarak katılımcılar farklı yönelimler sergilemektedir. Bir yanda mevcut sektörel istikrarı yeterli görerek kariyerinde sürekliliği hedefleyenler bulunurken, diğer yanda bireysel hedefler doğrultusunda değişim, bağımsızlık veya alternatif kariyer arayışında olan geliştiriciler bulunmaktadır.

Bağımsızlık arayışı, girişimcilik ve proje geliştirme hedefi olarak öne çıkmaktadır. Bu yolda temel motivasyon, mesleği terk etmek değil, mevcut yetkinlikleri kullanarak yeni özerk iş modellerine dönüştürmektir:

“O arayış her zaman var. Ona engel olma şansımız yok. Bizde de var mı var. Daha iyi fırsatlar bulursak değerlendirmeye çalışırız. Ama şu anki aşamamda daha çok kendim bir şeyleri yapabilmek derdindeyim. Bir ekip kurup arkadaşlarla ortak bir proje, bir ürün ortaya çıkarmak. Şu an iş yapmak benim için daha önemli. Yeni bir iş bakmaktansa yeni bir projeyi değerlendirmek benim için daha önemli mantıklı gibi” (Katılımcı 14).

Bu bulgu bazı geliştiricilerin kariyer hedeflerinin klasik ücretli çalışma modelinin dışına çıkarak, kendi işlerini kuran “üretici özne” konumuna ulaşmak olduğunu göstermektedir. Bu yolda mesleğe devam etme motivasyonu, çalışma biçimini değiştirme arzusuyla bağlantılı gözükmektedir.

Sektörün güvencesiz yapısı ve serbest (freelance) çalışmanın getirdiği belirsizlikler, kariyerinde istikrar arayışına neden olan yaygın bir eğilimdir. Bu durum pek çok geliştiriciyi serbest çalışma özerkliği ile güvenceli istihdam arayışı arasında sıkışmış bir konumda bırakmaktadır:

“Ben biraz o konuda da garanticiyim. Ne çok sıkıyım ama ne de çok boş kalayım. Çünkü boş kalırsam iş gelecek mi gelmeyecek mi? Adam bir anda şey de yapabiliyor. Hadi ben yapmayacağım görüşürüz diyecek ama ben bir sürü bir şey yapmışım gibi. Hani o garantisi olmaması beni çok yorar diye düşünüyorum. Çünkü piyasada da böyle o işleri alan arkadaşlarım da oluyor. Adam gelip şey diyor. Ben Instagram tarzı bir uygulama istiyorum. Tamam. Yap işte. Tasarım yok. Ortada bir analiz edebileceğimiz bir şey yok. Ben developerim. Ne yapabilirim? Nereden tutabilirim işin ucundan? Öyle insanlarla uğraşmak gerçekten istemiyorum. Bende şey yok o. İnsanlarla yüz yüze gelmeyeyim. Yapılan kısmı bana densin, ben yapayım” (Katılımcı 17).

Kurumsal bir firmaya bağlı çalışmanın tercih edilmesindeki temel nedenlerden biri organizasyonel güvencedir. Serbest çalışma (freelance) modelinin içerdiği belirsizlikler, kariyerin sürdürülebilir bir zemine oturmasını zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda kurumsal istikrar önemli bir avantaj olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte kariyerinde istikrar sağlamış geliştiriciler dahi, yeni fırsatlar ortaya çıktığında kariyer değişikliği fikrine açık gözükmektedirler. Sektörün dinamik yapısı geliştiricileri potansiyel değişimlere karşı esnek bir tutum sergilemeye teşvik etmektedir:

“Başka bir yere başvuracağım zaman sadece bu kurumda değil de bir önceki daha önceki çalışma deneyimlerimi de katarsam hani bir üst unvanı bile zorlayabilirim. Başka bir iş arama durumum yok, güncel olarak aktif bir arayışta değilim. Sadece bazen ara ara tabii ki de güncel teknolojileri görmek için hangi firmada neler yapılıyor gibi şöyle bir göz atıyorum. Ama olduğum iş yerinden mutluyum, memnunum” (Katılımcı 19).

Geliştiriciler için kariyer planlaması; mevcut iş tatmininden bağımsız, sürekli ve dinamik bir süreçtir. Bu süreç pasif dahi olsa piyasa koşullarını izleme, mesleki güncelliği koruma ve kariyer fırsatlarını takip etme gibi faaliyetleri içerisinde barındırmaktadır.

Nihai bir iş değişikliği kararını almada görev kapsamı, sunulan yan haklar ve bireysel gelişim olanakları gibi somut faktörler belirleyici rol oynamaktadır:

“Sadece maddi olarak tatmine bakmıyor yazılımcılar. Sosyal imkânlar, özel sağlık sigortası var mı? Yol, eğitim, hizmet vesaire çocuklar için ya da ailemiz için ya da kendimiz için bireysel gelişimimize açık şeyler var mı? Onların da kontrolünü yapıyorum işte açıkçası” (Katılımcı 8).

Sonuç olarak yazılımcıların mesleki devamlılık kararları tek bir faktöre indirgenemeyecek kadar çok boyutlu gözükmektedir. Bu kararlar sadece işin kendisiyle değil aynı zamanda; ücret, sosyal refah ve genel yaşam kalitesi gibi geniş beklentilerle birlikte ele alınmaktadır. Mevcut işten duyulan tatmin, güvence arayışı, üretkenlik arzusu, girişimcilik hedefleri ve tercih edilen çalışma biçimleri gibi dinamikler, karar alma süreçlerini şekillendirmektedir. Bu dinamikler geliştiricileri iki ana yörüngeden birine doğru yönlendirmektedir. Bir yanda kurumsal yapılarda istikrarlı bir kariyer sürdürme hedefi; diğer yanda ise kurumsal bağlardan koparak kendi işinin girişimci olma arzusu yatmaktadır. Nihayetinde katılımcı anlatılarında öne çıkan en temel çarpıcı ikilem serbest çalışmanın sunduğu özerklik ile güvenceli istihdamın sağladığı güvence arasındaki tercihten doğmaktadır.

4.3. Mesleki Eğitim, Beceriler ve Gelecek Algısı

4.3.1. Beceri Uyumu

4.3.1.1. Örgün Eğitimin Yeterliliği

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin örgün eğitim ile mesleki pratikte gereken yeterlilikler arasında kurdukları ilişki analiz edilmiştir. Bu ilişkinin değerlendirilmesinde eğitimin içeriği, uygulama olanakları ve güncelliği gibi unsurlar, sektörün güncel teknik ihtiyaçları ile karşılaştırılmaktadır. Katılımcıların genel kanısı lisans eğitiminin önemli bir teorik altyapı sunduğu yönündedir. Ancak tek başına altyapı, sektörün pratik gereksinimlerini karşılamada yetersiz kalmaktadır. Nitekim bu durum bazı geliştiricilerin yazılımın sadece üniversite eğitimi ile öğrenilemeyeceğini ve asıl öğrenme sürecinin iş

hayatında başladığı sonucuna götürmektedir. Teorik bilgi ile saha arasındaki uyumsuzluk şu şekilde ifade edilmektedir:

“Teknik olarak da yarım işletme, yarım mühendislik olduğu için bilgisayar mühendisliği kadar teknik bilgi alamadık. Bu açığı kapatmak için ekstradan çaba göstermem gerekti benim. Okulda öğrendiğimiz bilgiler basit kalıyor, temeli orada oluşturmamız gerektiği için. Tabi yazılımda iş işte öğrenilir. O iki kere iki gibi bir şey. O süreç mesela ne diyelim özelleşti de diyebilirim üniversitelerle alakalı genelde hep temel seviyede kalıyoruz. Yani ne kadar dışarıdan sektörden insanları getirip röportaj yapsalar da hep yüzeysel kalıyor ama işin detayı bize öğretilenden çok daha detaylı. Ama onu da işte öğrenmek zorunda kalıyoruz, üniversitede bunun altyapısını sağlamak buna göre bir çalışma yapmak da çok mümkün olmuyor açıkçası. Ama temeli kazandırma açısından okul iyi. Şu an alaylı olup dışarıdan bu işe başlayanların en büyük yaşadığı problemlerden biri bu. Ne kadar temeliniz az olursa üstüne eklemek çok zor oluyor belli bir aşamadan sonra. Bir de sektörüne girdikten sonra o temeli sağlayacak zaman kazanabiliyorsunuz. Üniversite bunun için biçilmiş kaftan. Tabi üniversitenin title'ı var ama ben şu an start-up ortamında bir şirkette olduğum için bunun dezavantajını yaşamıyorum. Belki büyük bir şirkete çalışıyor olsaydım bunun dezavantajını üniversite açısından belki yaşıyor olabilirdim veya daha iyi üniversitelerden mezun olup benim kadar bilgi ve çehesi olmayanlar benim üst pozisyonumda olabilirdi” (Katılımcı 14).

Bulgular, üniversite eğitiminin yazılım pratiği için teorik temel atma konusunda önemli bir başlangıç noktası sunduğunu göstermektedir. Bununla beraber teknik yetkinlik, sektörel deneyimle kazanılmakta ve teori ile pratik arasındaki boşluğun ancak geliştiricinin kendi çabasıyla kapatılabileceği vurgulanmaktadır. Bu nedenle mesleki yeterliliği sürdürmek için, alınan formel eğitimin ötesine geçen sürekli bireysel öğrenmenin zorunlu kılındığı bir sürecinin mevcut olduğu görülmektedir:

“Bizim sektörümüzde güncel kalabilmek için sürekli yeni teknolojiyi takip etmek gerekiyor. Üniversitede alınan eğitim bazı temel kavramları, temel bilgi beceriyi verse de günceli takip etmek bizim mesleğimizde çok kritik. Şu anda zannediyorum maksimum 3 yıllık bildiğiniz diller, teknolojiler maksimum bir 3 yıllık, 4 yıllık bir süre zarfında eskiyor. O nedenle üniversite sürecin omurgasını size sunuyor. Fakat sizin kendinizi geliştirmeniz gerekiyor bizim mesleğimizde” (Katılımcı 15).

Bu bulgular örgün eğitimin meslek için sağlam bir zemin teşkil ettiğini göstermektedir. Ancak bu zemin üzerine inşa edilecek kariyer yapısında yeni teknolojiler, sürekli ve bireysel çaba ile takip edilme zorunluğuna sahiptir. Bu bağlamda dördüncü sanayi devrimi gereksinimlerinden biri olan “istihdam edilebilirlik” becerileri ön plana çıkmaktadır. Bu becerilere uyum sağlayabilen çalışanlar için yeni fırsatların ortaya çıkacağı belirtilmektedir (Işık, 2018, s. 235).

Üniversitelerde verilen teorik bilginin, sektörde karşılığını bulamaması akademik dünya ile endüstri arasında yapısal bir boşluk ve uyumsuzluk yaratmaktadır:

“Şöyle söyleyeyim, orada öğrendiğimiz becerileri %10'u gerçek hayatta uyumlu. Yani daha fazlası değil. Hatta yüksek bir oranda söylemiş olabilirim. Sektör ile eğitim veren kuruluşlar arasında dağlar kadar fark var. Yönlendirme açısından, bakış açısından. Çünkü biz mezun olduktan sonra sektöre yöneldik. Sektörle akademik tarafın bakışının şöyle farklı olduğunu izah edeyim size. Ben yüksek lisans yapıyordum. Yüksek lisans yaparken hocam benden renklerle object detection yapmamı istedi. Yani bir nesnenin ne olduğunu karar vermek için sadece renklerin histogramından faydalanarak o insandır, o attır, o köpektir gibi bir gruplama, classification tezimin konusu renkler üzerineydi. Ben dedim ki, hocam biz bunu niye yapıyoruz? Zaten bunun yapılmış onlarca örneği var. Biz bundan daha hızlı mı yapacağız? Daha performanslı mı yapacağız? Yoksa daha başarılı bir uygulama mı geliştireceğiz? Tez hocamın bana verdiği cevap, böyle bir çalışma yok. Biz akademik olarak bakıyoruz. Yani işi, var olan sistemi daha ileri götürmekten ziyade onlar daha farklı açılarla bakıp, daha farklı bir şey yakalayabilir miyiz? Ama sektör bize asla bunu deklare etmiyor. Daha iyisini, daha doğrusunu ve daha kullanışlısını yapmamız şeklinde yönlendiriyor” (Katılımcı 8).

Bu bulgu akademik eğitimin pratik faydasının sınırlı olduğunu ve bu durumun teorik bilgi ile sektörün reel ihtiyaçları arasındaki yapısal uyumsuzluktan kaynaklandığı teyit edilmektedir. Bilgisayar mühendisliği eğitimi almış bir başka katılımcı, üniversitenin temel kavramları sunmada başarılı olduğunu ancak bu kavramları pratik uygulama becerisine dönüştürme sorumluluğunun bireye ait olduğunu vurgulamaktadır:

“Bilgisayar Mühendisliğinden mezunum. Üniversite elbette gösterilen dersler anlamında katkı sağlıyor ama çalıştığım bölüm yazılıma böyle beni tam olarak yüzde yüz hazırladı diyemem. Çok apayrı bir alandı. Bir miktar şu daha gerçekçi oluyor, işi insan işte öğreniyor diyebilirim. Çünkü ben liseden mezun olduktan sonra yazılıma dair hususi özel bir ilgim yoktu. Üniversiteye başlayınca da oradaki dersleri görerek, verilen projeleri yaparak burada bir beceri ve kendime katkı sağladı. Üniversite bu anlamda geliştirdi” (Katılımcı 19).

Bu durum akademik bilginin sektörel pratiğe dönüştürülmesinde bireysel çabanın sahip olduğu belirleyici rolü tekrar gözler önüne sermektedir. Örgün eğitim bir başlangıç desteği sunmaktadır, ancak gereken mesleki derinliği sağlamada tek başına yetersiz kalmaktadır.

Bu gereklilik, örgün eğitimi yazılım alanıyla ilgili olmayan geliştiriciler için daha belirgin bir hal almaktadır. Formel bir altyapıya sahip olmayan bu grup için meslek içi öğrenme, yetkinlik kazanmanın birincil ve zorunlu bir yolu olarak ortaya çıkmaktadır:

“Ben örgün eğitimde edindiğim bilgileri mesleğimde kullanamıyorum. Mezun olduğum okuldan ve diplomadan çok farklı bir iş icra ediyorum. Yazılımın pozitif tarafı bu diyebiliriz. Bu alanda örgün eğitim görmek bence insanları sektöre hazırlamıyor. Örgün eğitim görseydim eğer daha fazla kapı açılabilirdi. Ne gibi yurtdışı firmalar olabilir. Diploma tam anlamıyla yeterli değil ama destekleyici bir faktör bence. Kendini çok iyi geliştirmiş bir yazılımcının diplomaya ihtiyacı yoktur. Ama kendini ortalama düzeyde geliştirmiş biriyse o diploma seni çok çalışmış biriyle aynı kariyer seviyesine getirebilir. Benim çalıştığım ekipte kod yazan, kodu analiz eden ve kodu test eden toplamda 26 kişiyiz. Bu 26 kişiden hiçbiri doğrudan doğruya yazılım mühendisliği bölümü mezunu değil. Ama birim yazılım birimi. Belki 1-2 tane bilgisayar mühendisi olabilir. Ama çoğunluğu farklı mühendislik dallarında” (Katılımcı 1).

Katılımcıların genel kanısı, örgün eğitimin yazılım alanında temel bir kavramsal altyapı sunduğu ancak mesleki yeterliliğin sektörel deneyim ve sürekli bireysel öğrenme ile tamamlanabildiğini göstermektedir. Bu durum yazılım mesleğine giriş için ilgili alanda bir üniversite diplomasını mutlak bir zorunluluk olmadığını kanıtlamaktadır. Bireysel çaba ve pratik deneyimleri formel eğitimin eksikliklerini telafi edebilmektedir. Bu bağlamda, üniversite eğitimini yazılım dışı bir disiplinde tamamlamış başka bir katılımcı, meslek yetkinliklerinin tamamını kendi bireysel çabalarıyla, formel eğitim süreçlerinin dışında edindiğini ifade etmektedir:

“Ben matematik bölümü mezunuyum. Açık söyleyeyim şimdiye kadar ben okulda şunu öğrenmişim deyip bir şey kullandığımı hatırlamıyorum. Zaten şöyle bir durum var, ben üniversiteye başlamadan önce yazılıma başladım. Şimdi şöyle, ben lisedeyken benim teyzemin oğlu bana kendi bilgisayarının başında bir şey gösterirken yazılım kursuna gittiğini söyledi. Bak böyle böyle işte bir şey yazıyorum, bak OBEBİNİ alıyor sayılırım falan. O an hani ben dedim ki tamam hani bu benim kalemin iş bu işte diye. Ben lise 2’de miydim belki lise 1’i bile olabilirdim o zaman. Ama evimizde bilgisayar yok. İşte o hep benim aklım bir köşesinde kaldı, ben bu işi yaparım gibisinden. Zaten sormuştum sen nerede kursa gidiyorsun vesaire. Üniversiteye girişim birtakım talihsizliklerden dolayı iki sene ötelemek zorunda kaldım. 2 sene boyunca yazılım kursuna gittim aralıksız. Hala evimde bilgisayar yoktu bu arada. Çalışmak için atlayıp otobüse Mecidiyeköy’e gidip orada çalışıyordum. Yazılım yazılım yazılım. Sonra üniversite sınavına girip 2 sene sonra belli bir puan aldım ve şuna baktım. Bilgisayar mühendisi ve İstanbul içinde kalmam gerekiyordu. Bilgisayar mühendisliklerinde İstanbul içinde puanım yetmedi. Yazılıma en yakın geriye kalan bölüm matematik. Sosyoloji okuyacak haliniz yok, bir şey okumanız lazım. Matematik en yakın. O yüzden de matematiğe girdim. Benim üniversitede matematiği tercih etmemde, matematikçi olduğum için yazılımcı olmadım. Yazılımcı olduğum için matematik biliyorum. Dolayısıyla orayı da daha bitirmeden, en son bir bitirme tezim kalmıştı bütün derslerimi vermişim işe başladım. Dolayısıyla matematiğin bana bir faydası olmadı. Benim için sadece bir üniversite bitirme gerekliliği vardı. Onun için okudum bitirdim geçtim. Zaten onu da hızlı hızlı 3 senede bitirdim. 4 sene bile kalmadık üstten ders alarak. Derdim matematik değildi yani” (Katılımcı 4).

Eğitim altyapısı mesleki becerilerle uyumlu olmayan bireylerin, sektöre entegrasyonu bireysel öğrenme, pratik deneyim gibi alternatif yollarla gerçekleştiği anlaşılmaktadır.

Eğitim ile iş yaşamı arasındaki bu uyumsuzluğun temelinde, yazılım pratiğini doğrudan şekillendiren teknolojik değişim hızı karşısında, üniversite müfredatlarının güncelliğini koruyamaması yatmaktadır. Bu bağlamda teori ile pratik arasındaki boşluk yazılım mesleğinin yapısal bir özelliği olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla formel bilginin yetersiz kaldığı bu yapıda geliştiricilerin kendi kendine öğrenme stratejileri benimsemesi mesleki bir zorunluluk olmaktadır.

4.3.1.2. Kendi Kendine Öğrenme

Bu bölümde yazılım mesleğinde beceri kazanma dinamikleri incelenmiştir. Bulgular, bu sürecin temel olarak bireysel çabaya, enformel kaynak kullanımına ve mesleki pratik esnasında edinilen deneyimlerle gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Öğrenme sürecinin niteliği, kurumsal ortama göre farklılık gösterebilmektedir. Kurumsal yönlendirmenin yetersiz olduğu durumlarda bireysel öğrenme bir zorunluluğa dönüşmektedir. Bunun yanında mentorluk ya da ekip içi dayanışma gibi destek mekanizmalarının varlığı, mesleki gelişimi önemli düzeyde kolaylaştıran faktörlerdir:

“Şimdi örneğin özellikle siber güvenlik de öyledir. Savunma sanayide öyledir. Yapay zekâya dair şu an bir yorum yapamayacağım ama banka sektörü de öyle. Şimdi bunlar kendi içerisinde kapalı sistemler. Dışarıya mümkün mertebe bilgi sızması lazım güvenli olması için. Dolayısıyla ben kalkıp şunu yapamazdım. Üniversitede okuyorken işte ben bankaya gireceğim onların sistemlerini öğreneyim deyip bir araştırma ile kendimi geliştirme yoluna giremezdim. Bankanın içerisinde bir öğrenme süreci oluyor ama bu öğrenme süreci birazcık şansa oluyor. Mentorun olması, yani o mentor ilişkisindeki mentorun yardımseverliği gösterme miktarı gibi konular çok değişiyor. Yeterli dokümanlar yok. Bazı şeyleri, bazı konuları Google'dan araştırabilme lüksüm yok. İşte ChatGPT, Copilot gibi yapay zekâlar bize daha çok yeni geliyor. Korunma açısından bu programları kitliyorlar sistemde, araştıramıyorum. İş bilgisayarımın WhatsApp'a girmem yasaklığı gibi gibi hani birçok şey. Dezavantaj noktaları var. Yani benim araştırabilme yönümü kısıtlıyor. Bu da birine bağımlılığı artırıyor. Şimdi birine bağımlı yani daha tecrübeli kişilere gidip işte abi abla burada ne sıkıntı var ben çözemedim diye sormam gerekiyor. Buralarda bence bir tık eksik var. Bir hani Junior'u yani yeni başlayan bir kişiyi yetiştirmek ona gerçekten vakit, emek harcamak lazım. O zaten sonrasında onun karşılığını verecektir. Burada eksik var. Bunu yapmıyorlar benim gördüğüm kadarıyla. Birini yetiştirmek yerine birazcık daha atayım okyanusa da ne hali varsa görsün. Bir miktar daha acımasız oluyorlar bence. Öyle söyleyebilirim. Ben daha yardımsever kaçıyorum. Ya da benim bakış açım göre bir şey öğreteyim. Sonrasında zaten kendisi gidecektir. Ya da notlara döküyüm. O notlar da faydalı olabiliyor. Yeni başlayanlara yönelik yetiştirme noktaları zayıf. Şey beklentisi daha çok oluyor. Böyle hızlıca anlasın, olsun, bitsin noktasına gelmesini istiyorlar. Bunu söyleyebilirim. Şimdi tecrübeli bir insanı almak istese ona vereceği maaş skalası daha yüksek olmak zorunda. Onun yerine yeni mezun bir insanı alıyor ki maaş skalası çok daha düşük ama çok daha fazla iş yaptırabilir. Amacı o bir noktada. Her şey bir yerde maddiyata da bakıyor. Evet tecrübeli insanı bir başka yerden çekip alabilir ama ona vermesi gereken miktar çok daha fazla olmak zorunda. Böyle düşünüyorlardır. Eğitim sürecinde başarılı olmayanlar ise bir miktar eleniyor. Şimdi benim girdiğim yandan bu yana 4 kişinin mesela yolları ayırdı. Hani evet elendi” (Katılımcı 19).

Sistemik bilgi aktarımının ve kurumsal yönlendirmenin yetersiz olduğu durumlarda, geliştiricinin teknik gelişimi plansız ve bütünüyle kişisel çabaya dayalı bir sürece dönüşmektedir. Kurumsal destek eksikliği, geliştiricinin şirketin özel dinamiklerine ve enformel bilgi akışlarına olan bağımlılığını daha da artırmaktadır. Yani kurumsal boşluğun doldurulmasında enformel destek mekanizmaları devreye girmektedir.

Öğrenme süreci, kişisel çaba yanında iş arkadaşlarından alınan destekle de şekillenmektedir. Özellikle ekip içi bilgi paylaşımının, bireysel gelişim üzerinde önemli ve hızlandırıcı bir role sahip olduğu görülmektedir:

“Tasklarımı (görevlerimi) inceledikten sonra herhangi bir sorun olduğu zaman bunu ekip liderimizi sorup herhangi bir anlamadığım bir nokta olursa ondan soruyorum. Ondan sonra çalışmaya başlıyorum diyebilirim. Tabii ki de ekip arkadaşlarımdan yardım alıyorum bazı anlamadığım olaylarda” (Katılımcı 13).

Resmi eğitim süreçlerinin yokluğu, iş başında edinilen becerilerin büyük ölçüde ekip arkadaşlarından alınan destek gibi enformel mekanizmalara dayanmasına yol açmaktadır. Bu tür enformel destek ağları, özellikle kariyerlerinin başlangıcında olan “Junior” geliştiricilerin mesleki entegrasyonu ve gelişimi için hayati bir önem taşımaktadır.

Bunun yanında kurumsal eğitim olanaklarının kısıtlı olduğu ortamlarda bireysel öğrenme motivasyonunun kariyer evrelerine göre nitelik değiştirdiği gözlemlenmiştir. Öğrenme eğilimi, kariyerinin başında meslekle entegrasyon kurmada bir araçken, mesleğin ilerleyen yıllarında daha çok anlık ve zorunlu teknik ihtiyaçları karşılama odaklı bir pratiğe dönüşebilmektedir:

“Tam 20 ile 30 yaşlar arasında ben de açık söyleyeyim mesai biterdi tekrar kod yazmaya devam ederdim. Başka şeyler yapardım. Yeni uygulamalar yapardım. Yeni diller öğrenirdim. 20-30 yaş arası inanın benim de öyle geçti. 30-35 yaş arası daha doğru olur. 30-35 yaş arasında mecbur kaldığım şeyleri boş zamanlarımda öğrendim. Örneğin şimdi biz bir proje yapıyoruz ve kullanmam gereken yeni yazılımsal bir araç var. Bu aracı öğrenmek zorundayız. Hani biraz ben ona merak sarıp mesai dışında da o bilgiyi öğreniyim ki uygulayım yapıyordum. Mecbur kaldığım için böyle durduk yere değil. Ama 35 yaşından sonra iş biraz şeye geldi. Şu anda ne yapmam gerekiyorsa yapayım. Bir şey öğrenmem gerekiyorsa da mesaj saatleri içinde öğreniyim. Mesai saatlerinin dışını çocuğuma ayırayım, kendime ayırayım gibi bir duruma geldim. Buradaki şey de mesela belki önemli bir göstergedir. 20-30 yaş arasında çocuğum yoktu. 27 yaşında sanyorum evlendim. 30-31 yaşlarında çocuk sahibi oldum. Şimdi bunun mutlaka etkisi vardır. Ama hani o gençlik, enerji, bir şeyler yapma hevesi, üretme, öğrenme, yıkayım, parçalayayım. Artık 41 yaşındayım. Bu saatten sonra kendimi böyle yeni şeyler öğreniyim diye parçalamaktan ziyade, kendi mevcut tecrübemi nasıl birilerine aktarırım, bir projeye bu tecrübeleri nasıl aktarırım ona geçmeye başladım. Ama mesela şimdi yeni projede bir şeyler, yani yeni bir dil öğrenmek zorunda kaldığımda oturdum öğrendim ama mesai saatleri içinde öğrendim. Çünkü işimin bir parçası olarak öğrendim” (Katılımcı 4).

Öğrenme stratejilerinin statik olmadığı; yaş, deneyim ve motivasyonel hedeflere bağlı olarak zamanla dönüştüğü gözlemlenmektedir. Erken kariyer dönemlerinde yoğun ve keşif odaklı öğrenme pratiği, ilerleyen yıllarda yerini daha çok anlık ve zorunlu ihtiyaçları karşılama odaklı bir tarza bırakabilmekte olduğu görülmektedir. Ancak bu

stratejilerin biçimi ne olursa olsun öğrenme sürekliliği değişmeyen bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yazılım mesleğinin sürekli öğrenme doğası, nitelikli üretim yapmanın bir aracı ve meslekte bireysel varoluşun sürdürülebilmesinin temel ön koşuludur. Bu süreçte sistematik destekten yoksun bırakılma ve yalnızlaşma ise bu varoluşu tehdit eden unsurlar olmaktadır. Sonuç olarak yazılım mesleğinde yetkinlik kazanımı örgün eğitimden ziyade enformel ve pratik temelli süreçler aracılığıyla gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Bu süreçler; projeleri bir öğrenme alanı olarak değerlendiren mesleki deneyimler, bireysel araştırmalar ve ekip içi dayanışma ya da mentorluk gibi sosyal destek mekanizmalarından oluşmaktadır. Nihayetinde beceri kazanım süreci, bireysel stratejiler ile içinde bulunulan kurumsal yapının sunduğu olanaklar arasındaki etkileşim ile şekillenmektedir.

4.3.2. Teknoloji Algısı ve Mesleğin Geleceği

4.3.2.1. Dijitalleşmeye Dair İyimserlik / Kötümserlik

Bu bölümde dijital dönüşümün yazılım sektöründeki üretim süreçleri, beceri setleri ve mesleki pozisyonlar üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Bu çerçevede geliştiricilerin teknolojik gelişmelere yönelik yaklaşımları, dönüşüme uyum sağlamak için geliştirdikleri stratejiler ve sürece dair tutumları incelenmiştir.

Söz konusu dijital dönüşümün en önemli bileşenlerinden birisi yapay zekâ (AI) teknolojileridir. Katılımcıların genel kanısı yapay zekânın bir tehdit olmaktan çok işin niteliğini dönüştüren destekleyici bir unsur olduğu yönündedir. Bu araçların üretim hızı ve işlevselliği artırarak verimliliği yükselttiği vurgulanmaktadır:

“Yapay zekâ geliyor deyip yapay zekâyâ böyle korkarak değil de bunu ben kendime araç olarak nasıl kullanabilirim gözüyle baktığınız zaman yapmış olduğunuz işin verimliliğini gerçekten çok iyi bir noktada getiriyor. Yapılacak olan bir iş de var elbette. Yapay zekâ bunun %100'ünü yapamayabilir ya da onu araç olarak kullanarak çok daha güzel sonuçlara varabileceğiniz noktalara geliyor hale gelmeniz lazım açıkçası. Bundan dolayı tehlikede olduğunu düşünüyorum birçok sektörde, birçok arkadaşımızı eleyecektir. Ama yapay zekâ bir araç olarak kendi ürününe entegre eden kişilere de kolaylık sağlayarak faydasını sağlayacak diye düşünüyorum” (Katılımcı 10).

Bu yaklaşım teknolojiyi dışsal bir tehdit olarak değil, üretim sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak kabul eden dönüşüm anlayışını ortaya koymaktadır. Teknolojik entegrasyon, geliştiricilerin süreçten en yüksek faydayı sağlamasının ön koşuludur. Dijital iyimser görüşler de bilgi teknolojilerinin büyük imkânlara herkese suna bir yapıyı ifade ettiğini belirtmektedir (Ford, 2018, s. 101). Katılımcının görüşü de dijital iyimserler ile örtüşmektedir.

Bir diğer katılımcı, yapay zekânın insanların yerini almaktan ziyade insan emeğini yönlendirme ve optimizasyon görevlerine kaydıracağını belirtmektedir. Buna göre dönüşümle, yazılım mesleği daha stratejik bir role evrilecektir:

“Yapay zekâ şöyle. Artık ileride kod yazmayacaksın. Yapay zekâyı en iyi şekilde nasıl kullanıyorsan senin sektörüne bağlı olarak nasıl yapay zekâya en iyi kodu yazdırabiliyorsan artık sen onun yöneticisi olacaksın ya da parayı o şekilde kazanacaksın. Yani diğer türlü kod yazmayacaksın. Şu ana kadar hatta şu an bile bilgi paraydı ama şu anda bilgiyi, yapay zekâyla beraber nasıl işleriz durumuna döndürmüş durumda. Yani şu anda bilgi birikimimiz çok ve bu bilgi birikimine göre aşırı derecede neler yapabileceğimizin önünü açtı yapay zekâ. Şu anda işte sağlık sektöründen tutun donanım sektörüne, otomotiv sektöründen tutun yazılım sektörüne kadar, dijital işler sektöründe bizim yazılım sektörü gibi. Bunların hepsinde kullanılabilir. Ki zaten ben de kullanıyorum. Yalan değil yani. Oturup da bazen öyle bir şeyler oluyor ki. Yazılımcı hiçbir zaman kod aklında tutmaz mantığını aklında tutar. Yani akılda mantık durur. Sen kodlamayı ona göre yaparsın. Nedir mesela iki artı bir üçtür diyoruz ya toplama işlemi nasıl yapılır onun mantığı aklımızdadır ama onun kodu aklımızda değil gibi. Bizde işte yapay zekâyı artık yazılımsal da olsa başka bir sektörlerde de olsa yapay zekâyı kullanabilen kişiler artık parayı daha iyi kazanabilecek. Biz de yavaş yavaş ona dönüyoruz. Biz de ne yapıyoruz? İşte bir otomasyon var yapay zekâyı modülleri nasıl yazılacağını bile sorabiliyoruz. Ben kendimi nasıl geliştirebilirim sorusunu bile yapay zekâyı sorduğunuz zaman yapay zekâ ilk önce sizi tanımaya çalışır. Tanımaya çalıştıktan sonra sizi tanıdıktan sonra diyor ki ha bakın sizin bunla bunla parametreleriniz var, bu parametrelerin işte yedi tane parametreniz vardır, iki tanesi düşükse bunları geliştirirseniz sizi daha iyi bir insan olursunuz ya da başka bir şey olursunuz diye sizi yönlendirebiliyorlar. Önemli olan şu yapay zekâyı nasıl kullandığımız. Yapay zekâyı eğer ilerideki eskiden filmler vardı Terminator falan. Yapay zekâ insanları öldürecek falan. Belki gelebilir. O sayıya da gelebiliriz belki ama hani şu anda değil diye düşünüyorum. Çok çok çok çok başlarında şu an. Şu anda yapay zekâ sadece işlemleri alıyor, işliyor, işledikten sonra size geri dönüş sağlıyor. Şu anda işleme şeyindeyiz. Aslında şu anda aşırı derecede fazla bilgimiz var. Bu bilgileri nasıl işlerimizin çözümü yapay zekâ” (Katılımcı 7).

Bu ifade geliştiricinin mesleki rolünün, üretimden ziyade yönlendirme ve denetim görevlerine doğru evrileceğini vurgulamaktadır. Bu sürecin kaçınılmaz olduğu ve süreçten fayda elde etmenin temel koşulunun sürece uyum sağlamaktan geçtiği görülmektedir.

Bu çerçevede teknolojik araçların kullanım pratiklerinin sergilediği çeşitliliğe odaklanmak gerekmektedir:

“Ben teknolojiye karşı çok iyimser bakış açısıyla yaklaşıyorum açıkçası. Her ne kadar son zamanlardaki teknolojiler beni bile korkutuyor olsa da yine de ben teknolojinin genel anlamıyla iyiye gideceği tarafındayım. Maalesef teknolojilerin gelişmesinin altında yatan şey genelde ülkeler arası savaşlar oluyor. Bugüne kadar hep böyle oldu muhtemelen böyle olmaya da devam edecek. Örneğin internetin buluşu tamamen bir savaş düzeni. Ya da işte bilgisayarların buluşu da yine aslında savaşta yine bir şekilde galip gelme çabası. Benzer şeyleri bence gelecekte görmeye devam edeceğiz. Bu kaçınılmaz bir şey. Ama bu teknolojiyi kötü bir şey yapmıyor. Bu teknolojinin nasıl kullandığıyla alakalı bence biraz daha. O yüzden teknolojinin kesinlikle bence etkisi iyimser bir etki. Dediğim gibi biraz nasıl kullandığınızla alakalı. Şu anda uzaya gidip gelebiliyorsak yine teknoloji sayesinde. Tamam belki o teknoloji aslında ilk başta bir başka ülkeye bir saldırı düzenlemek için veya savaş için geliştirilmiş olsa dahi şu anda geldiği noktada kullanımı kesinlikle insanlık yararına olduğunu düşünüyorum. Bu tarz şeyler sadece teknoloji özelinde değil her sektörde böyle olduğunu düşünüyorum. Herhangi bir zorlama ya da herhangi bir şekilde tehdit altında olmadan insanlık herhangi bir şey geliştirmiyor maalesef. O yüzden bu biraz kaçınılmaz bir durum olduğunu düşünüyorum ben” (Katılımcı 16).

Bu bulgular, teknolojinin sunduğu olanakların yanında, teknolojiyi yönlendiren toplumsal etik ve normatif çerçevelerin, dijital dönüşümün yörüngesini belirleyen önemli faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim katılımcı, teknolojinin nihai yönünü ve kullanım amacını belirleyen unsurun insan ve onun yaptığı tercihler olduğunu belirtmektedir. Bu perspektiften bakıldığında dijital dönüşüm sadece bir üretim aracı olmasının yanında, kültürel ve zihinsel yapıları da şekillendiren bir güç olma işlevine sahiptir. Dolayısıyla teknolojinin nasıl kullanıldığına dair verilen karar, üretim süreçlerinin yanında toplumsal ve zihinsel yapıları da derinden etkileme potansiyeline sahiptir:

“Teknolojinin geleceğe olan etkisi tabii ki iyi anlamda olabilir ama hani klasik bir örnek vardır ya işte Einstein'ın atom bombasını bulması ve Amerika'nın bunu kullanması aslında ikisi de teknoloji. Ama sizin bunu nasıl yönlendirdiğinize bağlı. Ya da ne bileyim Instagram mesela çok güzel bir örnek. Yanlış hatırlamıyorsam 2010-2011 falandır çıkışı ve eminim ondan öncesinde hepimizin aklına bu tarz bir şey gelmişti çünkü Facebook vs. de vardı. Ama bunu siz kötü anlamda kullanabiliyorsanız, ya da toplumu yönlendirmek anlamında kullanabiliyorsanız, haliyle kötümser tarafa evriliyor olabiliyoruz. Burada yapılan dijital işlerden neyi kastettiğimiz, önemli dediğim kısım burasıydı aslında” (Katılımcı 11).

Katılımcı teknolojik gelişmeyi faydalı görse bile asıl belirleyici unsurun insan iradesi ve toplumsal kullanım amacı olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda teknolojiye yönelik eleştirel tutum teknik kapasitesinden değil, bu kapasitenin toplumsal olarak nasıl kullanıldığından kaynaklanmaktadır.

Başka bir katılımcı, teknolojinin sunduğu kolaylıkların insan zihnini zayıflatma potansiyelini vurgulamaktadır. Bilgilere anında ve hazır bir şekilde ulaşılması, bireyin

yaratıcı ve alternatif çözüm üretme yetisini körelterek üretken düşünme süreçlerini zayıflatabilmektedir:

“Teknoloji tabi ki insanların hayatını kolaylaştırmak ve yaşadığımız dünyayı daha iyi bir yere getirmek için kendini geliştiren bir sistem. Yine aynı noktaya yürümek istemiyorum ama bunun sosyal etkisini de gözlemleyebiliyor olmak lazım. Çünkü bana şöyle geliyor, insana teknolojiye alışıkça beyin fonksiyonlarını kullanma konusunda daha çekimser hale geliyor. Çünkü kolay ulaşıyor olmak teknoloji sayesinde oluyor. Ama kolay ulaşılmadığı sürece de bu sefer yeni nesilde çok görüyorum. Yani çok yaşlı değiliz ama o aradaki beş senelik, altı senelik, belki on senelik fark bile onu gösteriyor size. Çünkü her şeye çok kolay erişmişler. Bir şeye ulaşılmadığı zaman bu sefer bir telaşlanma, bir ne yapacağız falan. Ben gidip ansiklopediden bilgi araştırdığımı hatırlıyorum. İnternet yok muydu vardı ama bu kadar yaygın değildi. Biz alternatif çözüm üretebiliyor oluyorduk. Şimdi hemen elimizin altında. Şimdi iyimser anlamda evet bilgiye çok kolay ulaşabiliyorum. Ama bilgiye ulaşamadığım zaman ya da yorum yapmam gerektiği zaman ne yapacağım? ChatGPT 'ye mi soracağım? Muazzam bir yetenek. Belki günlerce, haftalarca araştırma için ayıracağın vakti bilgisayar senin için bir saatte rapor olarak sunabiliyor. Ama iş o seviyeye gelecek ki ben bir şey üretmek zorunda kalmayacağım ki insan üretmediği sürece bence bunalıma girer. Ben işin psikolojik boyutunun da araştırılması gerektiğini düşünüyorum. O yüzden teknolojinin getirileri ve geleceğe olan etkisinde maalesef iyimser değilim. Çünkü bunu kullanmayı bilmiyoruz. O yüzden dediğim gibi geleceği etkisi anlamında iyimser olamıyoruz. Ama şöyle bir şey var. Belki yanlış düşünüyorum ama teknolojinin her zaman bu boyutu vardır. Ateş ilk bulunduğu da insanlar ne güzel ısınıyoruz artık ya da ne bileyim etrafımızı görebiliyoruz gibi şeyler düşünmüştür. Ama eminim ki şu şey kestirilemiyordur. Bunun bir silah aracı olabileceğini, insana zarar verebileceğini kestiremiyorlardır. O yüzden çok da pesimistik yaklaşmak istemiyorum. Çünkü her getirinin bir de götürüsü olacak. Ama şu anki etkisi çok daha büyük olduğu için aslında kötümserim. Çünkü Norveç'teki bir insan benim evimde şu anda. Ben de mesela çok açık bir insan olsam Afrika'daki herhangi bir evde olurum. Yani bu muazzam tehlikeli bir şey. O yüzden kötümserim” (Katılımcı 11).

Bu analiz, dijitalleşmenin etkilerinin iş yapma biçimleri yanında, temel öğrenme ve düşünme süreçlerini de dönüştürdüğünü göstermektedir. Teknolojinin sunduğu kolaylıklar, zihinsel bir atalete yol açarak ve insan üretkenliğini köreltebileceği endişesi katılımcı tarafından dile getirilmektedir.

Bu bağlamda yapay zekâ entegrasyonuna yönelik temel kaygı, yaratıcı düşünceyi teşvik etmek yerine onu ikame etme potansiyelidir. Dijital dönüşüm ve özellikle yapay zekâ kavramlarının, üretim verimliliği gibi dar bir çerçevede değerlendirilemeyeceği açıktır. Bu teknolojilerin insan yaşamındaki işlevi, etkileri ve yönünün; felsefi, etik, sosyolojik ve psikolojik boyutları içeren bütüncül bir yaklaşımla sorgulanması gerekmektedir.

Üretimin, teknik bir çıktı ve insanın kendini gerçekleştirme ihtiyacının temel bir parçası olduğu düşünüldüğünde, teknolojinin insanı bu süreçten koparması ciddi psikolojik ve ekonomik sonuçlar doğuracaktır. Dolayısıyla teknolojiye dair eleştirel

duruş, kullanımının yol açabileceği ahlaki ve dűşünsel sonuçlara dair duyulan kaygıdan kaynaklanmaktadır:

“Bence kişileri tembelleştiriyor. Yaratıcılık kısmında bir katkısı yok ama işin daha çok hamallık kısmında çok ciddi avantajları var. Bazı süreçleri gerçekten dramatik ölçüde azaltıyor ve kolaylaştırıyor. Ama sıfırdan bir şey ortaya koymak istediğin zaman henüz buna tam olarak karşılık vermiyor. Efektif problemleri çözmede insana göre daha hızlı. Gelecekte sıfırdan ortaya bir şey koyacak konuma gelebilir. O zaman çok daha nitelikli olmak gerekecek bence. Şu an benim yaptığım işin tamamını yapamaz. Ama kurumsal firma adına söylemek gerekirse aynı işler daha az kişiyle yapılabilir” (Katılımcı 1).

Katılımcıların genel kanısı yapay zekânın “hamallık” olarak nitelendirilen rutin teknik işleri otomatize ederek önemli kolaylıklar sağladığıdır. Ancak, yaratıcı üretim alanında henüz insan kapasitesine ulaşamadığı görülmektedir.

Bu durum önemli bir endişeyi beraberinde getirmektedir. Mesleki faaliyetlere hız kazandıran bu araçlar, insanı daha az zihinsel çabaya iterek bir “bilişsel atalet” yaratma etkisine sahip olabilir mi? Yazılım pratiği üzerinde şimdilik yaratıcı düşünceden çok prosedürel işlemleri yerine getirebilmektedir. Bu öngörü gelecekte mesleki varoluşu sürdürmenin, mevcut becerilerin ötesinde niteliksel olarak daha özgün ve derinlikli yetkinlikler geliştirmenin kıymetli olacağını göstermektedir. Bu yaklaşıma göre teknoloji, meslekleri ortadan kaldıran bir rakip değil bireyleri “yeni tür uzmanlıklar” geliştirmeye zorlayan, bireyleri ve meslekleri yeniden biçimlendiren bir dönüşüm gücüdür.

Sonuç olarak dijital dönüşümün yazılım geliştirme pratikleri üzerinde çok boyutlu ve yapısal etkilere sahip olduğu görülmektedir. Bu süreç şu an ve gelecekte önemli “kırılmalara” yol açmaktadır ve açacaktır. Bu kırılmalar teknik yeterliliklerin tanımından mesleki pozisyonların geleceğine, zihinsel üretim biçimlerinden sektörel etik yönelimlerine kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır.

4.3.2.2. Mesleğin Geleceği, Yapay Zekâ, Otomasyon tehdidi

Katılımcılar, teknolojik dönüşümde ortaya çıkan asıl tehdidin teknolojinin kendisinden değil, bireylerin değişime hazırlıksız olmasından kaynaklanacağını belirtmektedirler. Yapay zekâ mevcut görev alanlarını kısmen devralsa bile devralmadığı pozisyonlara bireyin hazırlıklı olması gerekmektedir:

“Açıkçası şu an için işimin tehlikede olduğunu düşünmüyorum. Ancak teknolojinin hızla gelişimi ve değişimi nedeniyle en büyük tehlikenin insanların kendini yeterince geliştirmemesinden kaynaklı olacağını düşünüyorum. Yani yapay zekâ gibi araçlar vs. bunlar doğrudan yazılımcıların yerine alması şu an için mümkün görünmüyor. İlerleyen yıllarda tabii ki bu yetkinlikleri yapay zekânın çok daha geliştirir. O zaman tekrar değerlendirilir ama her ne olursa olsun bir kontrol mekanizması olması gerekiyor. Belki yapay zekâ kodu yazan, işin angarya boyutunu alan noktada olabilir. Ama mutlaka yazılımcılar o işin başında yönlendiren belki o kodları yapay zekânın yazdırmasını sağlayan promptları giren ve yazılan kodları kontrol edip herhangi bir açık olup olmadığını denetleyen kişiler olarak işlerine mutlaka devam edeceklerdir. Burada bir kere büyük tehlike insanların kendini geliştirmemesinden kaynaklı olduğunu düşünüyorum çünkü çok hızlı değişiyor arka alanda bazı şeyler. Bahsettiğim gibi hani şu anda kendinizi güncellediniz, güncel teknolojiler öğrendiniz. 3 yıl, 4 yıl sürüyor maksimum. 3 yıl, 4 yıl sonra yeni bir şeyler öğrenmediyseniz artık eski hizmet anlamına geliyor. O nedenle evet bir tehlike var ama kendini geliştiren, geleceğe uyum sağlayan, ona göre adımlarını atan yazılımcılar için bir tehlike olduğunu düşünmüyorum. Yapay zekâ işin çok içinde olmayanları ciddi manada etkiliyor ama tabii ki işin içine girdikçe daha farklı bir senaryo olduğunu görüyorsunuz. Yapay zekâ gündelik basit işlere tabii ki ciddi manada destek olabilir, angarya işleri yapabilir, sizin yerinize metinler yazabilir vesaire ama nitelikli işler noktasında yapay zekânın şu anda hani nitelikli işlerin yerini alması tam anlamıyla mümkün değil. Basic şeyleri bunları hani yaptırmakta bir sakınca yok. İnsanın zaten teknolojinin temelinde hayatını kolaylaştırması var. Bu noktada verimli bir şekilde kullanabiliyorsak ne kadar güzel. Bir de artık çok kolay, sadece bir tuşa basıyorsunuz. Görüntü işleme yetkinlikleri yüksek. Fotoğrafını çekip gönderdiğiniz anda zaten fotoğraf üzerinden bütün soruyu, metni okuyup cevaplayabiliyor” (Katılımcı 15).

Bu yaklaşım yapay zekânın pek çok teknik görevi otomatize edeceğini, ancak yazılım mesleğini ortadan kaldırmak yerine insan faktörünü daha stratejik bir role taşıyacağı öngörüsüne sahiptir. Acemoğlu’da (2022:13), otomasyon aracılığı ile büro çalışanları ve mavi yakalı çalışanlara yönelik talep ve ücretlerde düşüş olabileceğini, yeni teknolojilerin gelişimi için gerekli olan işleri tamamlayan mühendis, yönetici, danışman, tasarım ve finans alanında çalışanların ise otomasyondan faydalanacaklarını belirtmektedir. Bu yeni dönemde geliştiricinin rolü doğrudan üretimden ziyade yapay zekâyı yönlendiren ve denetleyen bir konuma evrilecektir. Bir diğer katılımcı bu görüşü şu şekilde detaylandırmaktadır:

“Yapay zekâ benim yaptığım her şeyi yapacak hale gelir. Kesinlikle gelir, onu söyleyeyim yani. Ama böyle bir tehlikede hissetmiyorum kendimi. Sadece bu araba gibi bir şey. Aslında araba gibi bir şey değil. Arabadan çok yıkıcı bir değişiklik getirecek hayatımıza. Bunun sadece başlangıç aşamasındayız. Şundan emin değilim sadece. Arabayı sürmeyi öğrenenler iş hayatında ileri çıktı

ya. Yapay zekâyı kullanmayı öğrenenler de önümüzdeki diyelim bir 5 sene öne çıkabilir. Ama o 6. senede veya 10. senede çok bir fonksiyonu kalmayabilir. Yani her şeyi onlar yapabiliyor olacağını öngördüğüm için bir tehlike oluşturuyor. Ama kendi adıma bir endişe içerisinde değilim. Ona uyum sağlayacağım, sağlayamadığım noktada da geleneksel tarımla yaşama bir arazi alıp tarımla hayata devam etmeye çalışırım diye düşünüyorum” (Katılımcı 20).

Bu söylem teknolojiye yönelik pasif bir tehdit algısından, sürece uyum sağlama becerisine doğru bir odak kaymasına işaret etmektedir. Bu çerçevede mesleki değer, gelecekte kod yazma yeteneğiyle değil, teknolojiyi stratejik olarak yönlendirme kapasitesiyle tanımlanacaktır.

Dijital çağ, işleri uzmanlık gerektiren bölümlere ayırdığı oranda otomasyona daha fazla elverişli hale getirmektedir (Ford, 2018, s. 96). Otomasyona elverişli hale gelen işler makineler tarafından yerine getirilebilmektedir. Bu doğrultuda, yapay zekânın en azından kısa vadede geliştiricilerin yerini alamayacağı yönündeki genel kanı; karar verme ve karmaşık sorunları çözme gibi insana özgü yetkinliklerin halen bu mesleğin merkezindeki önemini koruduğu gerçeğine dayanmaktadır:

“Yok olabileceğini düşünmüyorum ama dönüşebileceğini düşünüyorum. Özellikle bizim “IDE” dediğimiz kodu yazdığımız programlara yapay zekânın entegre edilmesi bu işi ilerleyen zamanlarda dönüştürecek. Hatta şu an bile bunların örnekleri var. Ama tam anlamıyla insan faktörünün devreden çıkacağını kısa vadede düşünmüyorum. Çünkü çözülmesi gereken problemler her geçen gün azalmıyor aksine artıyor. Çünkü insan yaşamı da dönüşüyor” (Katılımcı 1).

Bu analiz günümüz itibarıyla yapay zekânın belirli teknik görevleri devralabildiğini, ancak insan yaratıcılığının ve karmaşık problem çözme yetkinliğinin halen vazgeçilmez olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim doğasında öngörülebilirlik ve rutinlik barındıran işler kısmen veya tamamen otomasyona tabi tutulabilmektedirler. Bu görevler profesyonel beyaz yakalı rollere sahip çok sayıda kişinin gerçekleştirdiği rutin görevleri de içermektedir (Ford, 2022, s. 14). Bununla birlikte yapay zekânın, uzun vadede mimari düzeyde yazılım geliştirme yetkinliği kazanması senaryosu, dönüşümün mevcut meslek tanımlarını değiştirerek tamamen yeni rollerin nasıl ortaya çıkacağını göstermektedir:

“Bunu aslında bir yazılımcı ile mühendisin arasındaki fark olarak düşünebiliriz. Bir yapay zekâ 5 sene içinde bir yazılımcı olabilir diye düşünüyorum. Ancak bir mühendis olabileceğinden şüpheleniyorum. Çünkü mühendis ile yazılımcının arasındaki fark bence mühendis yönetme ve parçalar birleştirme olarak değerlendirilmişken yazılım bir mimari oluşturmaktır. Yazılımcı işte bu

mimarinin ortaya çıkmasında bunu yazmaktadır aslında. Yani şimdi de yavaş yavaş yapay zekâ toollarının aslında yazılımda bir şeyler yapabildiğini ancak bir mimari oluşturmakta zorlandıklarını görebiliyoruz. Yakın zamanda özellikle basit yazılımlarda kesinlikle yazılımcıları geçeceğini düşünüyorum. Ama çok kompleks ve mimari tasarlama açısından yapay zekânın daha süresi var olduğunu düşünüyorum. Bunu hakikaten yıllar içinde, 15-20 yıl sonra yerimize alır mı diye değerlendirecek olursam mümkün. Yani imkânsız demiyorum. Çünkü ben üniversiteye işte dört yıl önce başladığımda da yapay zekâ toolları yoktu. Ancak şimdi var. Ve hani hayatımız gerçekten büyük bir parçası yazılımcı olarak. Dolayısıyla yani yirmi yıl içinde hani yok yerimizi almaz diyemiyorum” (Katılımcı 13).

Bu yaklaşım, mesleğin geleceğine dair “tereddütlü bir iyimserlik” olarak tanımlanabilecek bir tutumun yansımasıdır. Teknolojik dönüşümün kaçınılmazlığı kabul edilmekle birlikte, dönüşümün tüm yazılım pratiğini kapsamayacağı ve insana özgü yetkinliklerin halen merkezde kalacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda teknolojinin işgücü piyasası üzerindeki etkisinin rutin görevlerde insan emeğini yerini alabileceği, ancak rutin olmayan görevlerde henüz insan emeğinin yerini alamayacağı görüşü katılımcının söylemiyle uyumaktadır (Autor, Levy, & Murnane, 2003, s. 1322).

Bununla birlikte söz konusu dönüşüm, sektördeki tüm aktörleri eşit şekilde etkilemeyecektir. Özellikle otomasyona daha açık görevleri üstlenen ve düşük deneyim düzeyindeki “Junior” geliştiriciler, daha büyük risklerle karşı karşıya kalacak gibi görülmektedirler. Bu bağlamda Microsoft’un 2025 yılında önce 10.000 sonra 7.000 Junior veya Mid-level yazılımcısını işten çıkarma kararı⁷ bu bulguyu destekler niteliktedir.

Buna karşın yapay zekâ ile entegre çalışabilme ve onu yönetebilme becerisine sahip geliştiricilerin gelecekteki mesleki hiyerarşide daha değerli bir konuma yükseleceği görülmektedir:

“Tecrübeli bir yazılımcısınız ve yapmamız gereken, hızlı bitirmeniz gereken, sizin için çok basit ama böyle emek isteyen bir iş var. Hani ya vereyim bir tane Junior'a yapsın yerine şu anda vereyim yapay zekâyı yapsın durumuna geldik. Şu anda hali hazırda bir projede çalışıyorum geçici olarak. Yani şu an benim hani ana projem hali hazırda yok ve geçici olarak iş yapıyorum şirket içinde. Hakikaten tam yaptı yani. İşin beyin kısmını hallettim. Yani tecrübe işte orada bana bir şey dedi. Dedi ki bak bunu böyle böyle yaparsak bu olur. Dediler ki aa süper, harika. Normalde buradan sonra olması gereken şu. Ben ilgili görevleri ne yapılacaksa taskları yazıp bir yere koymam lazım. Sonra da Junior programcılar bunları alıp, çünkü çok böyle rutin işler hani yapıp yapıp bana

⁷ Microsoft, hızla dönüşen teknoloji sektöründe rekabetçi kalmak ve yapay zekâ yatırımlarını fonlamak amacıyla bu kararı aldığını açıklamıştır. Artan yapay zekâ hizmet talebi doğrultusunda, şirket özellikle veri merkezi altyapısını genişletmeye öncelik vermektedir. İşten çıkarılanların büyük bir kısmı orta düzey ve teknik olmayan rollerde çalışanlardan oluşmaktadır (Zulhusni, 2025).

göstermesi lazım. Benim de bak burada şöyle bir değişiklik yapalım diyerek ilerlememiz lazım. Ama öyle biri yok. Ben tekim şu anda. Ama bunun eksikliğini hissetmiyorum. Çünkü yapay zekâya diyorum ki şunu yaz, yazıyor. Şimdi bu durum, evet şu anda istihdamı azaltacak ve evet birçok yazılımcının işini de tehlikeye sokacak bir şey. Çünkü benim şu anda ihtiyacım olan bir adet Junior yazılımcıya artık ihtiyacım yok bu iş için” (Katılımcı 4).

Otomasyon ile ikame edilemeyen görevler genelde otomasyon ile tamamlanmaktadır (Autor, 2015, s. 6). Bu bulgu, yapay zekânın Junior düzey geliştiriciler tarafından yürütülen rutin görevleri yerine getirme kapasitesine ulaştığını teyit etmektedir. Üretim verimliliğini artırması nedeniyle, bu görevler için otomatize edilmiş süreçler, insana tercih edilmeye başlamıştır. Bu durum gelecekte giriş seviyesi pozisyonların istihdam daralmasına gideceğini göstermektedir.

Otomasyon sürecinin bütünüyle denetimsiz işlemeyeceğinin altı çizilmelidir. Ne kadar gelişmiş olursa olsun, sistemlerin yönetiminde ve kontrolünde üst düzey uzmanlık halen vazgeçilmezdir:

“Ama şu an yapay zekânın geldiği nokta ve en azından öngörülebilir bir gelecekte hani olabileceği nokta hala bir tecrübeli bir insanın hani Supervision (Denetim-Gözetim) dedikleri şey var ya birinin başında bu işi yapıp yapamadığını, doğru yapıp yanlış yaptığını ya da yanlış yaptıysa nerede yanlış yaptığını ya da bir şeyleri eksik gedik yaptıysa o promptu tekrar girmeyi bilmesi gerekiyor. Şimdi bu da bir Junior programcının yapacağı iş değil. Hala Senior programcılara çok ciddi ihtiyaç olacağını düşünüyorum şu mevcut teknolojik gelişmeler dışında dahil. Hatta belki de daha fazla ihtiyaç olacak. Çünkü şöyle bir şey var, verimlilik açısından şirketler diyecekler ki, biz yapay zekâya yaptıralım bu işi, bir ayda değil, bir haftada bitirelim. Bir yılda değil, üç ayda bitirelim, yapay zekâya yaptıralım. Onun için bile gelip yine tecrübeli bir yazılımcının kapısına gidip abi biz bu işi yapay zekâyâ nasıl yaptırırız? Promptları doğru nasıl gireriz? Doğruluğunu nasıl teyit ederiz? Yanlışlarını nasıl düzeltiriz? Yeniden bunu tekrar nasıl tasarlatırız? diye yine tecrübeli bir yazılımcıya gitmek zorunda” (Katılımcı 4).

Bu analiz, mevcut teknolojik düzeyde yapay zekâ ile tam otomasyonun teorik olarak mümkün olsa dahi, yaratıcı değerlendirme, yeniden yönlendirme ve karmaşık hata ayıklama gibi bilişsel görevlerde insan müdahalesine hala bağımlı kaldığını göstermektedir. Bu bağlamda “Senior” pozisyonların, teknolojik dönüşüm sürecinde bir tehdit altında olmadığı ve rollerinin kurumsal yapı içerisinde daha da artacağı ve değerlendirileceği görülmektedir:

“Belki de tecrübeli yazılımcı maaşlarına yapay zekâyâ birlikte zam yapılması gerekir. Çünkü artık bakın şu önemli daha zor bir iş istiyorsunuz. Şimdi emek, maaşı nasıl hesaplandığı önemli bu sistemde. Emeginiz karşılığında hesaplanmayın. Yoksa ağır işçiler herkesten çok şey olur. Sizin maaşınız şirkete getirinizle orantılı olarak artıyor. Şirketin verimliliğini arttırıyorsanız, bir senelik problemi 3 ayda bitiriyorsanız, şirkete 9 ay kazandırdınız, müthiş para kazandırdınız. Dolayısıyla sizin maaşınızın daha yüksek olması lazım haliyle burada işinin tehlikede olduğunu düşünmek şöyle bir durum, Junior programcılarının işi tehlikede Senior programcılarda kendilerini yapay zekâ

konusunda yetiştirirlerse sorun yok ama yetiştiremezlerse onların de tehlikede. Bu sefer çok iyi yazılım geliştiren Senior'lar değil Yapay zekâ ile çok iyi koordineli çalışabilen Senior'lar kıymetli hale gelecek yavaş yavaş. Belki de sadece onlar kalacak. Beş sene, on sene sonra abi, Allah aşkına kod yazmak da neymiş ya? Hangi yılda yaşıyoruz? Belki de şeye benzeteceğiz. Fotokopi makinesi varken, adam sürekli baştan yazıyor. Zaten matbaa örneği verilir bu durumda. Matbaayı da istemediler. Matbaadan korktular. Hattatlar işsiz kalacaktı ama ne oldu? Ya hakikaten oturup tek tek ya artık belki ne olacağını sorarız. Kod yazmak diye bir şey mi kaldı abi? Hatta yazılım dilleri belki de yavaş yavaş ölmeye başlayacak. Çünkü yapay zekâ kendi kendine, kendi anlayabileceği şeyler yazıp Senior programcının sadece olanı biteni anlayacak kadar konuyu bilmesi yetecek. Belki o duruma geldi” (Katılımcı 4).

Yapay zekâ ile entegre çalışabilen "Senior" geliştiricilerin, üretim süreçlerinde verimliliği artırarak şirketlere önemli zaman ve maliyet avantajları sağlama potansiyeli taşıdığı görülmektedir. Bu katma değer, gelecekte ücretlendirme modellerini dönüştürerek, üretilen değere dayalı bir ücret sistemine geçişin önünü açacaktır.

Yapay zekânın rutin kod yazma işlevlerini üstlendiği bir gelecekte, sektörde varlığını sürdürecektir profesyonellerin; bu araçlarla etkin iletişim kurma, çıktılarını eleştirel bir şekilde değerlendirme, doğru yönlendirme ve gerektiğinde süreçleri yeniden tasarlama yetkinliklerine sahip olması gerekmektedir. Dolayısıyla mesleki değer; statik bilgidan çok, yeni teknolojilerle karşılıklı fayda sağlayan bir ilişki kurabilme ve adaptasyon esnekliğinden oluşacaktır.

Yapay zekânın etkin kullanımı iki temel boyuta dayanmakta olduğu söylenebilir: Birincisi doğru soruları sorma, etkili "prompt"⁸lar oluşturma becerisidir. İkinci boyut, yapay zekânın ürettiği sonuçları tecrübe ve derinlemesine uzmanlık süzgecinden geçirerek doğruluğunu teyit edebilme kapasitesidir. Bu ikinci boyut tarafımızca daha önemli görülmektedir. Çıktıları değerlendirme yetkinliği mevcut olmaz ise hatalı çıktıları kabuller kaçınılmaz olacaktır.

Katılımcı, teknolojik dönüşüme bağlı önemli bir yapısal soruna dikkat çekmektedir: Eğer Junior pozisyonlar yapay zekâ tarafından ikame edilirse, geleceğin Senior geliştiricileri nasıl ve hangi yollarla deneyim kazanıp yetişecektir?

⁸ Prompt, yapay zekâdan bir şeyi yapmasını istediğimiz komuta, talimata veya soruya verilen addır. Ne demek istediğimizi yazdığımız metindir.

“Ama burada kocaman bir soru işareti çıkıyor tabi. Junior programcıları atıl bırakırsak, ileride Senior programcı kim olacak? Buradan sonrası herhalde sosyolojinin konusuna mı girer, nereye girer bilmiyorum ama ben burada tıkanıyorum. Ama en azından yakın bir gelecekte, Senior programcıların yapay zekâ ile koordinasyon içinde çalışmayı öğrendiği sürece işlerin tehlikede olduğunu düşünmüyorum” (Katılımcı 4).

Yapısal değişimin en kritik sonucu, bir ikilem olarak ortaya çıkmaktadır. Yapay zekânın Junior seviye işgücünü otomatize etme potansiyeli, kıdemli geliştiricilerin uzmanlıklarını daha stratejik bir biçimde konumlandırmalarına olanak tanımaktadır. Ancak aynı zamanda geleneksel kariyer basamakları ve usta-çırak ilişkisine dayalı bilgi aktarımını sekteye uğratma riski taşımaktadır. Dolayısıyla teknolojik ilerlemenin mesleki sürdürülebilirlik açısından tabiri caizse "ustaların çıraksız kalacağı" yapısal bir boşluk yaratma tehlikesine sahip olduğu görülmektedir. Bu durum üzerinde ciddiyetle durulması gereken bir sorun alanı olarak görülmelidir.

Katılımcı anlatıları yapay zekânın yazılım mesleğini ortadan kaldırmaktan ziyade köklü bir dönüşüme uğratacağını göstermektedir. Dönüşüm sürecinin belirleyici dinamiği, geliştiricilerin adaptasyon yeteneği ve benimsedikleri öğrenme stratejileri olacaktır. Nitekim mesleğin geleceğine yönelik eleştirel yaklaşımlar genellikle teknolojiye değil, dönüşüme "hazırlıksız yakalanma" ve mevcut becerilere aşırı bağlı kalma riskine odaklanmaktadır. Dolayısıyla yapay zekâ ile karşılıklı fayda üreten bir ilişki kurabilen, teknolojiyi yönlendirebilen ve mimari düzeyde stratejik düşünebilen geliştiricilerin mesleki konumları daha da güçlenecektir.

Sonuç olarak yapay zekânın yazılım emeğini dönüştürme gücü, hem bir verimlilik aracı olarak hem de iş bölümünü yeniden yapılandıran ve meslek içi değer hiyerarşisini temelden değiştiren, yönetsel ve yapısal mekanizmalar üreten bir güç olarak ortaya çıkmaktadır.

4.3.3. Üretim ve Bilgi Emeği Üzerine Anlayışlar

4.3.3.1. Kafa ve Kol Emeği Ayrımı Üzerine Görüşler

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin, kendi pratiklerini zihinsel ve fiziksel emek ayrımı bağlamında nasıl konumlandıkları analiz edilmiştir. Katılımcı ifadeleri yazılım pratiğinin, fiziksel üretimden ziyade ağırlıklı olarak "zihinsel emek" veya "kafa emeği" olarak tanımlanan bir üretim biçimi olduğunu teyit etmektedir. Zihin temelli üretimin, doğası gereği görünmeyen, süreğen ve çoğu zaman fiziksel dinlenmeyle giderilemeyen bir zihinsel yük olarak deneyimlenmekte olduğu görülmektedir.

Zihinsel emeğin en belirgin özelliklerinden biri formel mesai saatlerinin sınırlarını aşarak bireyin yaşamının diğer alanlarına da yayılma potansiyelidir. Read (2003), “maddi olmayan emeğin” genellikle formel mesai saatlerinin dışına taşan ve performanslarının standart iş günü veya haftası ile değil tamamlanan proje veya üretilen çıktı temelinde ölçüldüğünü belirtmektedir (Read, 2003, s. 128). Bu durum, fiziksel emekten farklı olarak geliştiricinin etkin bir şekilde dinlenme ve zihinsel olarak yenilenme kapasitesini önemli ölçüde zorlamaktadır. Bu bağlamda katılımcı anlatıları söz konusu zihinsel emeğin üretkenlik sınırlarını, bireysel ve toplumsal sonuçlarını ve fiziksel emekle olan ilişkisini aydınlatmaktadır:

“Hep arkadaşlarıma şunu söylüyorum yani mental olarak çalışmak fiziksel olarak çalışmaktan çok daha yorucu ve yıpratıcı. Çünkü gün içerisinde birtakım problemlerle veya daha doğrusu yazılımsal olarak bir algoritma öğreteceksin mesela ciddi bir algoritma. Diyelim ki akşam beş buçukta mesainiz bitiyor ama zihin orada mesaiyi bitirmiyor. Trafikte eve gidiyorsunuz, zihin düşünmeye devam ediyor. Uyuyorsunuz ama dinlenemiyor. Yani mental çalışmanın yükü, bence fiziksel çalışmanın getirmiş olduğu yükten daha ağır. Kas yoğunluğu, daha doğrusu kas yorgunluğu, bir şekilde dinlendiğiniz zaman geçebiliyor. Ama ben öyle zamanlar hatırlıyorum ki birtakım problemler, işlerle alakalı geliştirmem gereken belli noktada algoritmalar tıkanıyor, ciddi konular bunlar. Kafa yoruyorsunuz, yani uyuyorsunuz, uykunuzu alamıyorsunuz. Gerçekten yıpratıcı olabiliyor. O nedenle bence kafa emeği fiziksel emekten daha yıpratıcı gibi geliyor” (Katılımcı 15).

Bu söylem yazılım pratiğinin bedensel etkileri ve dinlenme dinamikleri açısından fiziksel emekten ayrıştığını ifade etmektedir. Katılımcının ifadesi Lazzarato’nun (1996) maddi olmayan emek tanımıyla uyusmaktadır. Lazzarato (1996), “metanın bilgisel ve kültürel içeriğini üreten teknik ve öznel politik bileşim” olarak maddi olmayan emeği

tanımlamaktadır. Kavram, metanın “bilgisel içeriği” ile bağlantılı olup sanayi ve hizmet sektörleri emek süreçlerinde artan oranda bilgisayar ve enformasyon teknolojileri becerisi gerektiren değişimleri ifade etmektedir (Lazzarato, 1996, s. 132). Zihinsel emek formel çalışma süresinden çok zihinsel meşguliyetin kesintisizliği ile tanımlanmaktadır. Kesintisiz zihinsel yükün bir sonucu olarak, geliştiricinin zihinsel üretim kapasitesini sürdürürebilmek için, aktif bir "zihin boşaltma" sürecine ihtiyaç duyduğu görülmektedir.

Bir katılımcı bu gerekliliği şu şekilde ifade etmektedir:

“Yani 8 saat ben yazılımla uğraşır bilgisayar başında kaldıktan sonra eve geldiğimde beynim durmuyor çalışmaya devam ediyor. Beyni durdurmak için illaki farklı bir konsantrasyon alanı oluşturup ona yönelmeniz lazım. Ancak kafa oradayken boşalabiliyor. Hani benim gittiğim bir 8 saatlik işten sonra gittiğim bir saatlik müzik eğitimi, müzik çalışması kafamı tamamen boşaltmamı sağlayabiliyordu, dinlendirebiliyordu. Ama kol emeğinde ise tam tersine. Geleceksiniz o kası bir rahatlatmanız lazım. O zaman dinlendiğiniz zaman o dinlenme gerçekleşiyor. O yüzden bunlar arasında baya bir fark var” (Katılımcı 10).

Katılımcı ifadesi zihinsel emeğin salt bilişsel süreçlerin ötesine geçerek zaman ve dikkat yönetimi gibi unsurları kapsayan geniş bir kontrol mekanizmasını içerdiğini ortaya koymaktadır. Yoğun kontrolün yarattığı zihinsel yorgunluk, fiziksel dinlenmeyle giderilememektedir. Dolayısıyla görünmeyen ancak süregelen bir bitkinlik durumu mevcuttur:

“Zihinsel yorgun olduğunuz zaman yatsanız da dinlenemiyorsunuz. Çünkü kafanızda hep o iş dönüyor. Fiziksel olarak yorgunluk olduğu zaman ne yapıyorsunuz? Uyuduğunuz zaman ya da yeteri kadar dinlendiğiniz zaman bir şekilde bunu atlatabiliyorsunuz. Şimdi burada ikisi de gerçekten çok değerli kıymetli işler. Yani biri diğerine üstündür ya da o diğerine üstün değildir gibi bir şey söylemeye hakkına da sahip değilim zaten. Ama burada şöyle söyleyeyim bu donanımları üreten işçiler olmasa biz olamayız. Bu bir gerçek yani ikisi de doğrudan birbiriyle bağlantılı bu hayatın gerçeği. Veyahut işte bu masaları üreten ya da bu platformları oluşturan kişiler olmasa bizim hayatımız kolaylaşmaz ergonomikliğimiz azalır. Dolayısıyla herkesin yaptığı iş kıymetli doğrudan birbirini etkiliyor” (Katılımcı 8).

Bu ifade, zihinsel emeğin bilişsel kapasiteye dayanmakta olduğunu ve yol açtığı yorgunluk düzeyinin, fiziksel dinlenme ile her zaman giderilemediğini göstermektedir.

Huws (2018), bir grup işçinin mesleklerini standartlaştırmak için süreci bilen başka bir gruba ihtiyaç duyulduğundan bahsetmektedir. Değişime uyum sağlayabilen işçiler için yeni meslekler oluşmakta ve eski meslekler de yeniden şekillenmektedir (Huws, 2018, s. 35). Bu bağlamda katılımcılar zihinsel emeğe farklı bir boyut daha atfetmektedir: Onu yalnızca bireysel bir üretim süreci olarak değil aynı zamanda genel

üretkenliği optimize eden ve fiziksel emeği yeniden organize eden bir "tasarım gücü" olarak tanımlamaktadırlar:

“Kafa emeği dediğim bir şey benim bir şeye kafa yoruyor olmam. Aslında kol emeğini yani kas gücünü azaltacak şeylere yönelik yaptığım çalışmalar. Yani bir işi 10 kişi yapıyorsa ben onu bilgisayar yardımıyla 5 kişiye düşürebiliyorsam bu aslında benim kol emeğine verdiğim bir katkının getirisi. Gün sonunda aslında kol emeği için çalışıyoruz” (Katılımcı 11).

Katılımcı zihinsel emeğin bir formu olan bilgi üretiminin, önemli örgütsel ve iktisadi sonuçlar doğurabildiğini belirtmektedir. Bu çerçevede zihinsel emeğin fiziksel emek üzerindeki etkisi, mevcut süreçleri "yeniden yapılandırıcı" bir nitelik taşımaktadır. Bu etkinin somut bir örneği, yazılım ile fiziksel makinelerin işlevselliğinin mümkün kılınmasıdır. Dolayısıyla zihinsel üretim, sadece soyut bir faaliyet olmakla kalmamakta ayrıca somut üretim araçlarını ve nesnelere etkinleştiren bir güç olarak tanımlanmaktadır:

“Şimdi bir mavi yakalının çalıştığı şey mesela ne? Bir yazılımcının fikirleriyle oluşmuş bir şeyin ürünü. Mesela bir CNC makinesi. Bir yazılımcını kodladığı şekilde o makine. Yoksa çalışmayı nereden bilecek? Oraya bir kod satırı yüklenerek bir algoritma kurularak makineyi yöneten, onun altına çalışan bir mavi yakalı. Böyle bir entegre kuruyorum ve ikisinin birbirine bağlı olduğunu düşünüyorum” (Katılımcı 9).

Bu söylem zihinsel emeğin, bilişsel bir faaliyet olmanın ötesinde, fiziksel üretimin etkinleşmesi için zorunlu olan bir altyapı sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda yazılım, fiziksel emeğin yönünü tayin eden ve süreçleri dönüştüren bir düzenleyici olarak işlev görmektedir. Katılımcının bu söylemi Huws'un (2018) dijital dönüşüm süreçlerine yönelik görüşünü desteklemektedir. Bu görüşe göre dijital dönüşüm, üretim süreçlerinde iş bölümünün daha fazla karmaşıklaşmasına yol açarak görevlerin zihinsel ve bedensel olarak bölünmüş faaliyetlerden oluşmasını sağlamaktadır. Oluşan faaliyetler birbirinden habersiz farklı işçiler tarafından farklı coğrafi bölgelerde yerine getirilmektedir (Huws, 2018, s. 176).

Maddi olmayan emek ile maddi üretim süreçleri arasında yakın ve karşılıklı bir etkileşim olduğu görülmektedir. Teknolojik altyapıların geliştirilmesi ve etkin kullanımı gibi alanlarda merkezi rol üstlenen maddi olmayan emek, bir yandan maddi emeğin kullandığı araçları, yöntemleri ve sistemleri tasarlayıp organize ederken, diğer yandan

maddi üretim süreçlerini yönlendiren ve biçimlendiren bir öncül niteliği taşımaktadır (Savul, 2018, s. 83). Bu bağlamda kafa emeği ve kol emeği arasında pratik örneklerle kanıtlanabilen somut bir ilişki katılımcı ifadelerinden de kurulabilmektedir:

“Bizim yaptığımız ürünler istersen Beyaz Yaka, Mavi Yaka diye adlandırılabilir. Beyaz Yaka'nın yaptığı işler, Mavi Yaka'nın yaptığı işleri kolaylaştırıyor. İlla bir bağlantı arayacaksak, bunu arayabilirim. Mesela depoda bir tane vatandaş var. Sayım yapması gerekiyor. Şimdi bunları tek tek mesela hangi kazaktan kaç tane var, hangi pantolondan kaç tane var, depoda sayım yapacak. Çünkü ara ara bunları saymak zorundalar. Hani eksik gitmiş olmasın. İşte adam sayıyor. Normalde bunların kağıda not etmesi lazım. Biz oturuyoruz bir tane program yazıyoruz. Adam elinde bir tane barkot. Dıt dıt dıt okutuyor. Her okuttuğunda biz bunu veri tabanına atıyoruz. Daha sonra o adam bunu raporlayabiliyor. Böylece biz şimdi adamın işini alt kod okutma seviyesine indirdik. Hatta yetmiyor bize diyorlar ki işte biraz yazılımla alakalı bir konu. Ben diyorum ki okusun okusun en son bir tuşa basın biz kaydedelim bunu. Çünkü her yaptığını kaydetmek yazılımsal açıdan biraz daha zahmetli ve riskli bir iş. Ondan sonra dediler ki, bize bildiğin depocunun videosunu gönderdiler. Bayağı oturduk, iş yerini izliyoruz. Adamın elinde bir de alışveriş sepeti var. Oraya bir şeyler atıyor, o kutuya atıyor, o kutuya atıyor. Diyor ki, eğer sen bunları anında kaydetmeyip, daha sonra adamın işi bittikten sonra kaydetmek istersen ve o sırada bir hata oluşursa ve bu kaydedilmezse, bu adamın bütün sepeti boşaltıp, Hepsini bir daha okutması gerekiyor ve o zaman da çalışacağının bir garantisi yok. Hani acaba yine hata verip de ya bir dakika genel bir sıkıntı varmış gibi görmek için çok geç mesela. Tekrar tekrar iş yapacağız. Bu adama yazık değil mi diye sordular bize. Biz çünkü yazılım bilen olarak ya onunla uğraşılır mı, bu bir sürü arka planda kod değiştirmek gerekir, 3 gün buna çalışacağız falan filan bir sürü şey yaptık. Bu videoyu gönderdiler tamam. Hani haklısınız, bu adama bu eziyeti yapamayız. Bizim yaptığımız iş insanların altında işini kolaylaştırmak ama asıl genel çerçevede bizim işimiz verimliliği arttırmak. Yani yazılım eşittir optimizasyon. Ama optimizasyona ne olarak bakarsan bak bir patronun para sayma işini bile optimize eden biziz. Adam bir rapor çekiyor, kaç param var görüyor. Kasada kaç param var diye saymasına gerek kalmıyor mesela. Bunu yapan da biziz. Dolayısıyla biz insanların işlerini kolaylaştırıyoruz, kısaltıyoruz. Bizim yaptığımız şey bu. Veya bu sadece şey, kendi alanımın dışına çıkıyorum ama, Beyaz Yaka Mavi Yaka dedik ya, belki bir yöneticinin vereceği bir doğru karar, oradaki işçilerin işinin bir saatte bitmesine, yanlış bir karar da sekiz saatte bitmesine yol açabilir. Önce istifleyin sonra sayın diyen bir yöneticiyle, önce sayın sonra istifleyin diyen bir yöneticinin farkı orada yapılan bütün işi etkileyebilir. Ben bir bağlantı varsa böyle bir bağlantı koyardım” (Katılımcı 4).

Katılımcı, zihinsel emek ürünü olarak yazılımın "mavi yaka" olarak tanımlanan fiziksel emek süreçlerini kolaylaştırdığını ve bu süreçlerin yeniden kurgulanmasına olanak tanıdığını belirtmektedir. Bu durum zihinsel emeğin, fiziksel emek üzerinde hem destekleyici hem de dönüştürücü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Nitekim zihinsel emek üretim süreçlerini daha verimli kılarak, zaman tasarrufu sağlayan ve hata olasılığını azaltan bir "tasarım gücü" olarak işlev görmektedir. Bu optimizasyonun somut çıktıları arasında, verimlilik artışı ve fiziksel iş yükü azalan çalışanın yaşam kalitesine potansiyel bir katkı yer almaktadır. Sonuçta "kafa emeği" dönüştürücü ve optimize edici kapasitesiyle hem kendi doğasını hem de diğer emek biçimlerinin yönünü ve yapısını belirleyen temel bir düzenleyici güç olarak ortaya çıkmaktadır.

Katılımcı söylemleri yazılım pratiğinin; örgütsel, entelektüel, üretimsel ve hatta fiziksel boyutları olan çok katmanlı bir emek biçimi olarak tanımlanması gerektiğini göstermektedir. Bu çerçevede "kafa emeği" üretimin görünmeyen ancak kurucu bir bileşeni olarak kabul edilmektedir. Kol emeği ise onun tarafından yönlendirilen ve biçimlendirilen bir çıktı olarak yeniden anlam kazanmaktadır. Zihinsel emeğin fiziksel emek üzerindeki temel etkisi, yeniden kurma ve dönüştürme gücü olarak tariflenebilir. Nitekim yazılım, fiziksel işleri kolaylaştırmanın ötesinde; bu işlerin nasıl, hangi sıra ve sürede yapılacağını ve olası hatalara karşı nasıl tepki verileceğini belirleyen bir kapasiteye sahiptir. Üretimin maddi ve fiziksel akışını bu denli biçimlendirme gücüyle "kafa emeği" aynı zamanda verimlilik hesaplayan bir mühendis veya iş süreçlerini tasarlayan bir mimar rolüne bürünebilmektedir.

Bu bağlamda zihinsel emek salt "düşünsel" bir faaliyet olmaktan çıkarak formel çalışma saatlerinin dışına taşan, bireyin kişisel zamanını ve bedensel dengesini derinden etkileyen süregelen bir üretim pratiği olarak deneyimlenmektedir. Tüm bu özellikleri göz önüne alındığında yazılım emeğini klasik emek biçimleri sınırlarını aşarak bireyin bütün varoluşunu kapsayan "bütüncül" bir çalışma biçimi olarak konumlandırılması gerekmektedir.

4.3.3.2. Bilgi İşçiliğine Dair Kişisel Deneyimler ve Anılar

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin sahip oldukları bilgi pratiklerinin; geçmiş deneyimler, sosyal etkileşimler ve üretim sürecine atfettikleri anlamlar bütünlüğü içerisinde nasıl şekillendiği incelenmiştir. Bu bağlamda katılımcı anlatıları bilgi işçiliğinin; zihinsel motivasyon, öz-farkındalık ve kişisel değerlerin inşası gibi süreçlerle ne denli iç içe geçtiğini göstermektedir.

Yazılım üretiminde teknik bilgiye hâkimiyet her zaman kullanıcı ihtiyaçlarını doğrudan kavrayabilme yetkinliği anlamına gelmemektedir. Bu durum geliştiricilerin

zaman zaman ürettikleri ürünlerin sosyal bağlamından ve gerçek kullanıcı deneyiminden kopuk bir çalışma pratiği sergileyebilmelerine zemin hazırlamaktadır:

“Teknoloji ile ilgili bir fikrimin olduğunu sanıyorum ama kullanımı noktasında daha hayal edemediğim birçok şeyin olduğunu anlamıştım. Burun kıvrıp beğenmediğim birçok şeyin aslında faydalı olabileceğini anlamıştım. Senelerdir onu sorguluyorum. Ben bilgisayar mühendisiyim ama hiçbir insanın ihtiyacını bilmiyorum. Çünkü iş kısmında biz yazılım mühendisleri ofis manasında da iş manasında da soyutlanır. İş biriminin bir ihtiyacı vardır ve birileri onu bir kâğıda döker, işte birisi analiz eder ve sonrasında yazılımcının önüne gelir ve al bunu yap denir. Ama nihai müşterinin, kullanıcının esas ihtiyacının o mu değil mi ya da niye böyle bir şey istiyor, hiçbir zaman bunu bilmiyoruz. Biz soyut bir alanda soyut bir bilgisayarda, belki fiziki bir şeye çözüm üretmeye çalışıyoruz. Onun için yazılım biraz garip geliyor ve son yıllarda bunu biraz sorguluyorum. O yüzden şey bana biraz saçma gelmeye başladı. Yazılımcıyı niye iş yapan yerden ayırıyorsun. İki kişi de aynı olabilir diye. **(Sosyale yönelik bir ürün üretiyorsunuz ama sosyalden uzak konumlandırılıyorsunuz)** Hiçbir fikri yok bir mühendisin özellikle sosyolojik olarak bir ürün çıkarıyor. Atıyorum bir Facebook çıkarıyor. Ama hiçbir fikri yok muhtemelen orada ne oluyor insanlar neye tepki verir. Bir iş yapacaksanız bir takım lazım bir sosyolog ya da bu işe bakış açısı o yönde olan yazılım olmayan birisinin de orada olması gerekiyor aslında” (Katılımcı 2).

Bu ifade yazılım geliştirme pratiklerinde teknik ve soyut çözüm üretme kapasitesinin, tek başına yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Bilgi emeğinin bu bağlamda kullanıcıyla doğrudan temas kurabilen ve içinde bulunduğu sosyal bağlama duyarlı bir pratik olarak yeniden örgütlenmesi gerekmektedir. Bu durum geliştirici profiline teknik yetkinliklerin yanı sıra, ürettiği ürünlerin toplumsal etkilerini anlama ve değerlendirme sorumluluğunu da içerecek şekilde genişlemesini zorunlu kılmaktadır.

Geliştiricilerin kendilerine iletilen görevleri sorgulamaksızın salt bir uygulama düzeyinde yerine getirmesi, yazılım üretimini otomatikleşmiş ve insani bağlamından kopuk bir işlem zincirine indirgeme riski taşımaktadır. Bu nedenle geliştiricinin çözüm ürettiği bağlam hakkında bilgiye sahip olması, teknik tasarım ile toplumsal işlev arasındaki potansiyel kopuklukları ve ürünün anlamsızlaşmasını engellemek açısından önemlidir. Zira teknik üretim sosyal etki boyutuyla bütünleşmediği durumda, geliştiriciler işlevsel ve etik sorumluluklarından uzaklaşabilmektedir.

Yazılım geliştirme süreçlerinin etkinliği ve toplumsal faydası teknik uzmanlıkla sınırlı kalmamaktadır. Bunun yanında süreçlerin etkin olabilmesi; kullanıcı davranışları, kültürel farklılıklar ve sosyal ihtiyaçlar gibi alanlarda uzmanlaşmış sosyal bilimci bireylerle iş birliği içinde yürütülmesine bağlıdır. Bu bütüncül yaklaşım teknolojinin hem

işlevsel hem de sorumlu bir şekilde gelişimini sağlayacaktır. Geliştiricilik, anlamını ve etkinliğini insan ihtiyaçlarını anlama, toplumsal bağlamı gözetme ve birden fazla disiplini bir arada düşünme yetisiyle bütünleştiğinde kazanmaktadır. Bu bağlamda yazılım üretimi teknik bir süreç olduğu kadar temelde sosyal bir tasarım süreci olarak da kabul edilmelidir.

Günümüzde yazılım geliştirme süreçlerinde yaygın olarak kullanılan yapay zekâ, bilgiye erişimi kolaylaştırma ve teknik sorunlara çözüm üretme potansiyeli nedeniyle değerli bir araç olarak görülmektedir. Ancak yapay zekânın sunduğu çözümlerin ve bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve yeterliliği konusunda önemli tereddütler bulunmaktadır:

“ChatGPT kullanarak bir geliştirme yapmak istedim. Aslında kendim bir geliştirme yaptım fakat işin siber güvenlik tarafıyla ilgili iyileştirme yapmam gerekiyordu. Bununla ilgili ChatGPT’den destek aldım ona sormayı tercih ettim internette araştırmak yerine. ChatGPT’ye yaşadığım güvenlik problemini anlattım ve çözmesini istedim. Bunu çözdüğünü söyledi bana ve benimle bir kod bloğu paylaştı. Sonrasında ChatGPT’ye verdiği kod bloğunu geri verdim ve dedim ki ben böyle bir kod yazdım fakat güvenlikle ilgili şöyle bir endişem var. Bu kod bu güvenlik açığına sebep olur mu dedim ve bana evet olur dedi. Yani aslında kendi yazdığı kodu kendisi çürütmüş oldu ve gerçekten yanlış yaptı. Kod çalışıyor bu arada çalışmayan bir kod değil ama benim asıl problemimi çözmedi. Bunu daha sonra yeni bir sekmede farklı bir çözüm bulsun diye yaptım. En son geldiğimiz noktada söylediklerimi yaptıysan bir problemle karşılaşmazsın demişti ama bir problemle karşılaşıyordum” (Katılımcı 1).

Yapay zekâ çıktılarının güvenilirliğine dair mevcut soru işaretleri, bilgi işçisinin teknolojiyi kullanırken pasif bir alıcı konumunda kalamayacağını, üretilen çözümleri eleştirel bir süzgeçten geçirme, yeniden yapılandırma ve işlevsel olarak test etme gibi aktif bilişsel görevleri üstlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda yapay zekâ sorgusuz kabul edilecek bir çözümden ziyade, otomasyon sınırlarının bilincinde olmayı ve geliştiriciler ile son kullanıcılar tarafından sistemin davranışsal limitlerinin anlaşılıp yönlendirilmesini gerektiren bir araç olarak değerlendirilmelidir.

Bilgi işçiliği kod yazma ve problem çözme gibi bilişsel faaliyetlerin ötesine geçerek, teknik bilginin sahada nasıl sınındığı, pratik uygulamalarla nasıl anlam kazandığı ve bu deneyimlerin geliştiricinin mesleki kimliğini nasıl dönüştürdüğü gibi

dinamik süreçleri kapsayan bir çerçevede tanımlanmalıdır. Güvenlik alanında çalışan

Katılımcı 16, saha deneyiminden edindiği önemli bir gözlemi şu şekilde aktarmaktadır:

“Devletin böyle önemli kurumlarından birine bir çalışma için gitmiştik biz, network altyapısı ile alakalı. Orada hani normalde şöyle olur, fiber internet kullanıyor olsanız bile genelde binaya kadar fiber internet gelir. Hatta şu an dairelere kadar fiber internet gelmeye başladı. Ancak işte yazıcınıza, bilgisayarınıza vesaire bizim bakır kablolarla internet taşır. Yani gittiğimiz kurumdan yazıcı dahil, kullanılan telefonlar dahil fiber optik kabloyla bağlanmıştır. O zamanlar çok network tarafında da bilgim olmadığı için sordum bu niye böyle diye. Sebebi şuymuş, bakır kabloların üzerinden geçen akım elektromanyetik bir alan oluşturduğu için kurumun içerisine girmeden dahi kabloların üzerinden geçen akımları ekstra bir donanımla, cihazla dinleyip veri çalıtısı yapabiliyorlarmış. Yani aslında ben atıyorum Milli Savunma Bakanlığı'nın sadece bahçesinde durarak geçen kablounun yerini biliyorsam oradan geçen bütün bilgiyi, bütün internet akışını dinleyebiliyorum. Bu yüzden özellikle ciddi anlamda istihbarat taşıyan kurumların hiçbirinde bakır kablo kullanıldığını göremezsiniz. Her şey fiber kablo çekerler. Fiber kablounun içerisinde direkt ışığın kendisi camlar üzerinden yansiyarak gittiği için onu hiçbir şekilde dinlemenizin bir yolu yok. Herhangi bir elektromanyetik alan oluşturmayacak. Bu benim için çok ilginçti. Yani bence teknolojinin hem ne kadar iyi hem ne kadar kritik olabileceğini gösteren bir şey. Kesinlikle böyle şeyler yapılıyor. Yani her şeyin karşı atağı oluyor. Yani siz bir şey geliştirdiğinizde her zaman onu kırmaya çalışan birileri olacak. Ve o nasıl kırdığını da yine bypass edecek, çözecek başka birileri olacak. Yani bu sektör çok canlı bir sektör. Her yerde herkese ihtiyaç var. Özellikle güvenlik alanında herhangi bir şey varsa onun güvenliği de vardır diyorum ben. Hani bu yine üniversite hocamın da sürekli söylediği bir şeydi benim. Bir şeyin mevcutsa güvenliği olmak zorunda. Örneğin yapay zekâ diyoruz. Yapay zekânın güvenliği olmak zorunda. İşte ne bileyim mobil diyoruz. Mobil güvenlik olmak zorunda. Web diyoruz. Web'in güvenliği olmak zorunda. Kabloları diyoruz. İletişim diyoruz. İletişimin de güvenliği olmak zorunda. O yüzden bence güvenlik çok temel bir alan. Ben de o alanda çalıştığım için memnunum ve mutluyum açıkçası” (Katılımcı 16).

Katılımcının deneyimi "bilgi işçiliğinin" yalnızca dijital ortamla sınırlı kalmayıp aynı zamanda elektromanyetik iletim, fiziksel mekânlar ve güvenlik donanımları gibi unsurlarla bütünleşen çok katmanlı bir üretim sahasında gerçekleştiğini göstermektedir. Bu bağlamda dijital veri ve bilgiler salt dijital varlıklar olmanın ötesinde kapsamlı altyapısal koruma gerektiren değerli varlıklar olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle güvenlik tüm bu teknolojik alanların kesişiminde yer alan, sağlanması zorunlu ve temel bir unsur olarak konumlanmaktadır.

Geliştiriciler, teknik yetkinlikleriyle proje ve çözüm üretmenin yanı sıra teknolojik sistemlerin sürekliliğini ve dayanıklılığını temin eden "koruyucu aktörler" olarak önemli bir rol üstlenmektedirler.

4.4. Ekonomik Güvencesizlik ve Sosyal Koruma

4.4.1. Gelir Yapısı ve Belirsizlik

4.4.1.1. Aylık Gelir ve Gider Dengesi

Bu bölümde, yazılım geliştiricilerin gelir-gider dengesi; gelirlerinin sürekliliği, çalışma biçimleri (kurumsal veya serbest) ve gider kalemlerinin yapısı gibi temel faktörler incelenmektedir. Bu faktörlerdeki çeşitliliğin, geliştiricilerin maddi ve psikolojik güvence algıları üzerinde doğrudan farklılaştırıcı etkileri olduğu görülmektedir.

Kurumsal firmalarda düzenli ve sabit bir maaşla çalışan geliştiricilerin, görünürdeki istikrara rağmen önemli finansal zorluklarla karşılaşabildiği tespit edilmiştir. Bu zorluklar; yüksek yaşam maliyetleri karşısında ay sonu finansal baskısı, birikim yapmada yaşanan güçlükler ve arzu edilen yaşam standardına ulaşamama hissi gibi biçimlerde kendini gösterebilmektedir.

“Kendi gelirim 45 bin lira. İki asgari diyebiliriz aslında. Giderim de o kadar. Maaşım sabit. Kurumsal bir şirketteyim” (Katılımcı 17).

“Kendi gelirim 55-65 arası. Giderimiz de hemen hemen o kadar. Sabit bir miktarın altına düşmüyor” (Katılımcı 14).

“Yani aylık gelirim 110 bin diyelim. Giderim de 70-80 bin civarında oluyor. Sabit bir gelir” (Katılımcı 7).

“80-90 diyebiliriz. 3 ayda bir çift maaş oluyor, dil tazminatları oluyor. Biz brütten aldığımız için kesintiler falan zamanla değişebiliyor. Çok değişiyor. Ben işe girdiğimden beri 2,5 yıldır çok değişik maaşlar ahyorum bir anda çok düşük bir anda çok yüksek” (Katılımcı 3).

“Ortalama 150 civarında gelir gider de aşağı yukarı 150-200 bandında değişiyor. Sabit. Artabilir ama azalmaz” (Katılımcı 8).

“Gelir olarak 100 bin diyebilirim. Gider olarak da kendimle olduğu için temel yaşam giderleri, belki %60, %70'i yine gündelik yaşam içerisinde gidiyorum. Maaşlı bir kurumda çalışıyorum. Düzenli şekilde maaşım yatıyor” (Katılımcı 15).

“30-40 aralığında gelir giderim de aynı şekilde” (Katılımcı 18).

Kurumsal yapılarda düzenli maaşla çalışan geliştiriciler istikrarlı gelirlerine rağmen yüksek harcama kalemleri ile artan yaşam standartları nedeniyle finansal esneklik sağlamada zorlanmaktadır. Nitekim artan kazançlar tasarruf düzeylerini yükseltmek

yerine harcama kapasitesi ve yaşam standardını artırmaktadır. Bu durum, gelir ve giderlerin birbirine yaklaşmasına yol açmaktadır.

Bağımsız çalışan geliştiriciler, farklı bir dinamikle karşı karşıyadır. Gelirlerinde belirgin bir düzensizlik ve istikrarsızlık bulunmakla birlikte potansiyel olarak daha yüksek kazançlar elde etmektedirler. Ancak bu gelir potansiyeli, süreklilik barındırmaması, bir iş güvencesi olmaması ve gelirdeki dalgalanmaların yarattığı psikolojik baskı gibi unsurları içerisinde barındırmaktadır:

“150-200 bin arası. Bir sonraki ay ne olacağı belli değil ama genelde oluyor. İş oluyor öyle çok şey. Hatta yetişemiyoruz bazen” (Katılımcı 5).

“Değişmekle beraber 200.000 ila 300.000 arasında bir toplam gelirimiz var. Ama gider dediğiniz çok... Değişken. Değişken evet. Yani gelirimiz giderimizi anca karşılıyor ama şu an ne bileyim yani yeni eve (kredisine) girdik. Artı eksi dengesinde gelir üstte kalıyor” (Katılımcı 4).

“Benim maaş alışım günlük oluyor. Yani ben kontratlı çalışıyorum şu anda. O yüzden mesela bir izin aldığımda, herhangi bir sebepten olabilir. Tatil, hastalık falan vesaire. O gün için para almıyorum ama günlük gelirim sabit. Genelde de o, çok özel bir şey olmadığı sürece sabit bir gelire denk geliyor aylar arasında” (Katılımcı 6).

“Toplam 300 bin TL civarı gelir var. Freelance olarak düşünebiliriz. Ama sabit maaş da var” (Katılımcı 20).

Katılımcı deneyimleri serbest çalışma modelinin yüksek gelir potansiyeli sunmasına rağmen, gereği gelir düzensizliği ve istikrarsızlık riski taşıdığını göstermektedir. İş akışının kesintiye uğradığı dönemlerde yaşanan psikolojik baskının yanı sıra yüksek gelir elde edildiğinde dahi yaşam standardının ve harcamaların eş zamanlı artışı, finansal belirsizliği derinleştiren bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Bu koşullar altında sürdürülebilir bir ekonomik denge kurma ve gelir güvencesizliğiyle başa çıkma çabası, geliştiricilerin sıklıkla kişisel zamanlarından feragat ederek çalışmayı önceliklendirmesine neden olmaktadır.

Başlangıçta daha fazla özerklik ve özgürlük beklentisiyle tercih edilen serbest çalışma modeli, gelir garantisinin olmaması nedeniyle fiiliyatta sürekli bir çalışma zorunluluğuna dönüşerek ironik bir biçimde bu beklentiyi boşa çıkarabilmektedir.

Tablo 4, Kurumsal ve Freelance çalışma biçimlerinde çalışan yazılımcıların gelir ve gider dengelerine dair bütünlüklü bir bakış açısı ortaya koymaktadır.

Tablo 4: Kurumsal ve Freelance Yazılımcıların Ekonomik Deneyimleri

Kriter	Kurumsal Çalışan (Sabit Gelir)	Freelance Çalışan (Değişken Gelir)
Gelir Sürekliliği	Genellikle sabit, bazen kesinti ve tazminat farkları olabilir	Aylara göre değişken, iş yoğunluğu belirleyici olmakta
Gider Dengesi	Gelirle paralel gider artışı, sabit maaşa rağmen tasarruf zor	Yüksek gelir potansiyeli olsa bile belirsiz gider kalemlerine sahip
Zaman Planlaması	Hafta içi çalışma, yıllık izinle sınırlı izinler	Esnek görünse bile çoğu zaman sürekli çalışma baskısı, ücretsiz izin ile para kazanma arasında seçim yapma
Güvence Hissi	Kısa vadede rahatlık, uzun vadede birikim kaygısı	Kazanç büyük ama istikrarsızdır, psikolojik baskısı yüksek
Motivasyon Faktörü	Denge ve istikrara sahip	Esnek ve yüksek kazanç imkânı, ancak sürekli tetikte kalma haline sahip

Yazılımcıların ekonomik güvence algıları üzerinde, gelir türünün doğrudan bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Kurumsal yapılardaki düzenli maaş, bir yandan temel bir güven duygusu sağlarken diğer yandan yüksek yaşam maliyetleri ve artan harcama eğilimleri nedeniyle sınırlı finansal esneklik ve birikim yetersizliği ile gölgelenmektedir. Buna karşın serbest çalışanlar potansiyel olarak daha yüksek kazançlar elde etseler bile gelirdeki dalgalanmalar, öngörülemezlik ve sürekli iş bulma baskısı altında farklı bir finansal güvencesizlik deneyimlemektedirler. Dolayısıyla geliştiricilerin ekonomik refahını değerlendirirken sadece gelir düzeyinin değil, gelirin niteliği, sürekliliği ve harcama örüntülerinin de hesaba katılması gerekmektedir.

Çalışma biçiminin etkileri gelir modelleriyle sınırlı kalmamaktadır. Çalışma biçimine yönelik tercihler, aynı zamanda iş güvencesinin niteliğini, mesleki rollerin ve sorumlulukların tanımlanma biçimini, karar alma süreçlerindeki özerklik derecesini ve uzun vadeli kariyer planlaması stratejilerini de şekillendirmektedir. Nitekim katılımcı verileri sabit maaşlı kurumsal yapıların, genellikle daha tanımlanmış görev sınırları ve öngörülebilir bir çerçeve sunduğunu göstermektedir. Serbest çalışanlar ise operasyonel anlamda çok daha geniş bir hareket alanına ve özerkliğe sahipken, işin tüm risklerini ve sorumluluk yükünü tek başlarına üstlenmek durumunda kalmaktadırlar. Bu durum iki

model arasında temel bir özerklik-sorumluluk değiş tokuşunun varlığına işaret etmektedir.

Kurumsal yapılardaki hiyerarşik düzen, iş süreçlerinde öngörülebilirlik ve netlik sağlamaktadır. Bu durum bazı geliştiriciler için önemli bir zihinsel konfor kaynağıdır. Konfor algısı, serbest çalışmanın barındırdığı uzun vadeli riskler ve belirsizlikler karşısında, geliştiricilerin kariyer tercihlerini bilinçli olarak kurumsal yapılardan yana kullanmalarını teşvik etmektedir.

“Belirli bir hiyerarşi içerisinde çalışmanın getirdiği avantajlar var elbette. Kurumsal bir kimlik, kurumsal olarak yapılacak iş süreçlerinin netliği vs. bu noktada belli bir zihinsel rahatlık sağlıyor. Freelance’da tabii ki proje bazlı, belki birkaç yıl süren projelerde de katılabilirsiniz ama uzun vadede baktığınız zaman tam anlamıyla bir güvencenin olmaması bir risk aslında. Aylık sabit bir kazancın olmaması, belki daha fazla bir kazanç olabilir Freelance’da çünkü yurtdışı freelance işler yapan arkadaşlarımız var. Ama benim açıkçası bu noktada kişisel tercihim kurumsal bir yerde çalışmak. Mevcut işlerin dışında eğitime de ciddi odaklanmaya çalışan bir insanım. Freelance beni şu an için biraz yorardı, o nedenle tercihim kurumsal bir kimlik” (Katılımcı 15).

Katılımcının vurguladığı üzere güvence arayışı, istikrar ihtiyacıyla derinden bağlantılıdır. Kurumsal çalışma ortamları sundukları yapı ve olanaklar, mesleki gelişim, öğrenme ve aidiyet duygusunu destekleyerek istikrarlı bir ortama zemin hazırlamaktadır. Bu nedenle özellikle kariyerlerinin başında olan Junior seviyedeki geliştiriciler için kurumsal bağlılık, sağladığı bütüncül güvence nedeniyle cazip bir seçenek olarak öne çıkmaktadır:

“Ben biraz daha garanticiyim. O yüzden şu an net bir işimin olması ve sürekli akışta devam ediyor olması daha güzel. Bir de Freelance’da bu kadar büyük işlerde çalışıldığını düşünmüyorum. Bu sadece fikren. Şu an çok büyük bir sağlık yönetim sistemi yapıyoruz. Farklı ülkelere sağlık bakanlıklarına. Freelance’da bu kadar büyük işlerde görev alma şansınız olmayabilir. O yüzden bu biraz bana güzel geliyor ve kıymetli geliyor. O yüzden istemem freelance. Çünkü Junior olduğumuz için birazcık daha kendimizi geliştirmemiz gerekiyor. O yüzden yani başımızda lead olması ve sürekli bizi gözlem altında tutuyor olması bizim için biraz şans o yüzden. Şu an için özellikle freelance çok mantıklı değil” (Katılımcı 18).

Katılımcı, serbest çalışma modelinin özellikle kariyerlerinin başındaki Junior geliştiricilerin temel ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalabildiğini belirtmektedir. Serbest çalışma modeli, yapılandırılmış ekip desteği, mentorluk imkânları ve sistematik deneyim kazanımı gibi kritik gelişim unsurlarından yoksundur. Bu bağlamda serbest çalışmanın potansiyel yüksek getirilerine karşın, içerdiği yapısal belirsizlik ve gelir istikrarsızlığı, birçok geliştirici için sabit ve düzenli bir geliri daha cazip hale

getirmektedir. Bu tercih yazılım sektöründe finansal güvence arayışının daha sınırlı bir özerklik ve hareket alanı pahasına da olsa önceliklendirilebildiğini ortaya koymaktadır:

“Freelance olan çalışanlardan şöyle bir farkımız, bir ayrım var. Freelance olanların yaptıkları işler bence çok daha esnek. O kişiler yaptıkları işlerde de daha fazla esnek davranabiliyorlar. Ama kurumsal bir çatı altında çalıştığın zaman ortaya çıkan ürün bile çeşitli kısıtlamalara maruz kalabiliyor. Freelance çalıştığında her anlamda daha özgür oluyorsun ve işin analiz ve test kısmını da kendin yapman gerekiyor. Çünkü genelde freelance işlerde uçtan uca işin tamamını sen yapıyorsun işin yüklenicisi oluyorsun bir nevi. Burada çok daha özgür oluyorsun ve yaptığın işin ölçeğine bağlı olarak ortaya çıkaracağın işte de çok daha esnek davranabiliyorsun. Yaptığın işi kontrol eden kimse olmuyor. Bunun olmaması da aslında daha rahat çalışmanı sağlıyor. Yani denetim mekanizması yok” (Katılımcı 1).

Kurumsal çalışma ortamları geliştiricilere belirli teknik görev sınırları çizerken serbest çalışma modeli; görev çeşitliliği, denetimden muafiyet ve daha geniş bir özerklik alanı sunmaktadır. Ancak katılımcı deneyimleri bireyi bir yandan yetkinleştiren bu unsurların diğer yandan mesleki bir yalnızlaşmaya da zemin hazırlayabildiğini göstermektedir.

Bazı serbest çalışma yapılarının sunduğu "bağımsızlık" vaadi eleştirel bir incelemeye tutulabilir. Hukuki düzenlemeler ve uluslararası çalışma pratiklerinden kaynaklanan engeller nedeniyle görünürde özerk olan bu yapıların fiiliyatta çeşitli bağımlılık ilişkileri içerebildiği ve bu durumun serbest çalışma idealini zedeleyebildiği anlaşılmaktadır.

“Kontraktör olarak çalışıyorum. Bir sözleşmemiz var. Bir işveren işçi ilişkimiz yok. Ama her ne kadar kâğıt üzerinde bağımsız iki şirket anlaşması gibi dursa da pratikte işveren-işçi ilişkisi şeklinde çalışıyoruz. Bunun da sebebi yaptığımız işin, şirketin yurt dışında olması ve resmi olarak ben oranın çalışanı olamıyorum çünkü Bulgaristan vatandaşı değilim. Onların da burada bir şirketi yok. Biz bunun kâğıtlarında bir kontrat da elde ediyoruz. Ama bayağı işveren-çalışan ilişkimiz var. Bu ay kaç gün çalıştıysam o günün ücreti belli. Ona göre ücret alıyoruz. Kendilerine ay sonunda çalıştığım gün kadar fatura kesiyorum. O faturayı istinaden de ödememi alıyorum. Yine ilişkimiz iki şirket arasındaki ilişki. Nasıl bir işveren işçi ilişkisindeki izin mantığı nasıl işliyorsa burada da öyle işliyor. İzin isteyip ben bugün çalışmayacağım, izin istiyorum deyip çalışmıyorum. Buradaki farkımız şu hep diyorum ya kâğıt üzerinde iki şirket gibi olduğumuz için ve çalışılan gün başına anlaştığımız için benim ücretsiz izin diye bir şeyim yok. Çünkü öyle bir mantık yok. Yani yaptığımız sözleşmede yok. Dolayısıyla ben çalıştığım gün kadar ödeme alacağım için benim iznim her zaman ücretsiz izin” (Katılımcı 4).

Katılımcı deneyimleri serbest çalışmanın her zaman "mutlak bir özgürlük" anlamına gelmediğini ve pek çok mesleki yükümlülüğün devam ettiğini göstermektedir. Katılımcını Bulgaristan menşeli bir firma üzerinden çalışması ise Ford'un (2018) dijital işlerin yürütümünün farklı bölgelerde meydana gelmesine dair görüşünü

desteklemektedir. Buna göre şirketler işlerin yürütümü açısından coğrafi konumları maliyet düşürücü bir unsur olarak görmektedirler. Dijital olarak yurtdışına kaydırılan faaliyetler işleri en az maliyetle ve düşük ücretlerle yapılabilecek alanlara taşınmaktadır (Ford, 2018, s. 142). Bu bağlamda katılımcının işveren firmasının Bulgaristan'da olması firma açısından vergi avantajları, ikamet imkânları gibi farklı kategorilerde firmaya avantaj sağlıyor olabilirken ayrıca firma açısından Türkiye'de çalışan yazılım geliştiricilerle iş yapmak farklı ülkelerde ikamet eden yazılımcılarla iş yapmaktan daha karlı olabilmektedir. Dolayısıyla Türkiye'de yazılım geliştirmenin diğer ülkelere kıyasla maliyet hesabına bakılması da faydalı olacaktır.

Katılımcını bir diğer ifadesi ise istihdam statüsünün bulanıklaşmasına örnek olarak verilebilir. Buna göre katılımcı bağımsız bir sözleşmeye sahip olmasına rağmen işleyişte işçi işveren ilişkisine sahiptir. Katılımcı ülkeler arası farklılıklardan dolayı işçi- işveren ilişkisinin resmiyette kurulmadığını belirtse de bu yaklaşım sahte bağımsız çalışan anlayışına yaklaşmaktadır.

Serbest çalışma modelinde, sosyal güvence ve istikrar sorumluluğunun bütünüyle bireye yüklendiği bir yapı söz konusudur. Kurumsal bir firmada bu tür güvence sorumluluklarının kurum tarafından üstlenildiği bir düzeni deneyimleyen katılımcı, bu yükün kendi üzerinde olmamasının kendisine konfor sağladığını belirtmektedir:

“Genelde yazılım firmalarında artık kişilere sunulan yan haklarda bazı standartlar var ve kişilere sunulan özel sağlık sigortası da bunlardan biri. Bu konuda ücretli çalışanların bir problem yaşadığını düşünmüyorum. Hatta özel sağlık sigortası dışında farklı yan haklar da sunulduğunu düşünüyorum. İstenen kurslara ücretsiz katılım hakkı, istenen özel servislere ücretsiz katılım hakkı sunulması gibi haklar var. Ama freelance çalışsaydım bu benim için bir problem olurdu. Emeklilik, genel sağlık sigortası, özel sağlık sigortası bunlar ciddi bir bütçe gerektirirdi. Bu konularda kendimi çok daha güvencesiz hissedirdim. Eğer freelance çalışıyor olsam sigorta primini ödemeyi düşünürdüm ama yapabilir miydim bilmiyorum” (Katılımcı 1).

Katılımcı deneyimleri serbest çalışma modelinin en önemli kırılma noktalarından birinin, sosyal güvenlik sistemine erişimin bireysel bir yüke dönüşmesi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu modelin sunduğu zaman ve kazanç esnekliği çalışanları yapısal güvence

mekanizmalarından uzaklaştırmaktadır. Bu durum özellikle düşük gelirli bağımsız çalışanlar için uzun vadede sosyal refahı tehdit eden bir yapı oluşturmaktadır.

Bu bağlamda dijitalleşmeyle hızlanan dönüşüm karşısında, mevcut sosyal koruma sistemlerinin yapıcı önlemler almaması durumunda, sürdürülebilirlik ve katkı payı toplama açısından ciddi sorunlarla karşılaşılacağı görülmektedir.

Toparlamak gerekirse yazılım geliştiricilerin, kurumsal veya serbest çalışma biçimlerini tercih etmesinde gelir düzeyinin tek başına belirleyici olmadığı anlaşılmaktadır. Karar süreçlerinde; sunulan güvence sistemlerinin niteliği, iş yükü dağılımı, duygusal baskı düzeyi ve mesleki gelişim imkânları gibi çok sayıda faktör etkili olmaktadır. Kurumsal yapılar genellikle tanımlı görevler, kurum tarafından sağlanan sosyal haklar ve ekip içi koordinasyon olanaklarını sabit bir maaş çerçevesinde sunarken, karar alma süreçlerinde hiyerarşik bağımlılık ve üretilen ürün üzerinde sınırlı kontrol gibi kısıtlamalar sahiptirler. Buna karşın serbest çalışma, daha bağımsız görevler, iş çeşitliliği, geniş hareket alanı ve yüksek kazanç potansiyeli gibi avantajlar sunmakla birlikte sosyal koruma ve finansal planlama sorumluluğunun bireye yüklendiği, mesleki yalnızlığın daha yoğun yaşanabildiği ve sosyal güvenceye erişimde eşitsizlikler barındıran bir sistem olarak karakterize olmaktadır.

4.4.1.2. Ek İş/Yan Gelir Stratejileri

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin ek iş yapma pratikleri ve yan gelir elde etme stratejileri incelenmiştir. Temel gelir kaynaklarının yanı sıra farklı projeler veya görevler üstlenerek ek gelir sağlama, mesleğin belirgin özelliklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Ek işlere yönelimin bazı durumlarda ekonomik gerekliliklerden kaynaklandığı görülse de çoğunlukla kişisel gelişim, mesleki esnekliğin artırılması, profesyonel ağların genişletilmesi ve uzun vadeli kariyer stratejilerinin oluşturulması gibi daha kapsamlı motivasyonlarla şekillendiği görülmektedir:

“Çok sık olmasa da yakın çevremizden talep oldukça yapmaya çalışıyoruz. Mesleğin en güzel yanından biri de bu zaten. Her an her noktada para kazanma ihtimali ve iş yapabilme ihtimali var. Yani o yönlere de açığız. Genel olarak eğer çok kurumsal firmalar haricinde startaplarda çalışan yazılımcılar genelde yan ek gelir olarak veya kendi işini kurmak için veya kendi startup gelişimini oluşturmak için müşteriyle nasıl iletişim kurulduğunu bilmesi gerekiyor. Böyle ufak tefek şeyler tabii biz de yapmaya çalışıyoruz. İyi de oluyor açıkçası. Bağımsız olarak tam zamanlı çalışıp platformlarda iş bulmak ise çok zor. Çünkü o platformlar belli bir CV, belli bir çalışma geçmişi gerektirdiği için oraya mesela diyelim Armut uygulaması var işte. Orada bir iş alabilmek için en az daha öncesinde 100 iş yapıp 100 de yorumlu olması lazım ki tekrardan siz 101. işi alabilirsiniz. Ama o 100 işi alana kadar da çok büyük efor sarfetmeniz lazım. Burada tam zamanlı çalışarak yapma şansınız yok” (Katılımcı 14).

Katılımcı deneyimleri yazılım mesleğinin, bireylerin mevcut kurumsal bağlılıklarından bağımsız, yeni iş olanakları ve projeler üstlenmelerine imkân tanıyan esnek bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Bu tür ek işlere yönelimin ardındaki motivasyonlar çeşitlilik arz etmektedir. Bunlar ek gelir elde etme arzusunun ötesine geçerek daha stratejik hedeflere hizmet edebilmektedir. Bu hedefler arasında bireysel özerkliği artırma, farklı sektörel deneyimler kazanma, profesyonel bir müşteri ağı oluşturma ve uzun vadeli kariyer gelişimine yatırım yapma gibi unsurlar öne çıkmaktadır.

Nitekim bir katılımcının kurumsal görevlerinin yanı sıra boş zamanlarında bağımsız yazılım projeleri geliştirmesi bu duruma örnek teşkil etmektedir. Katılımcı, söz konusu çabanın temel motivasyonu anlık ek gelir elde etmekten ziyade kariyerini gelecekte daha üst bir seviyeye taşıyacak stratejik bir yatırım olarak görmektedir:

“İş dışındaki vaktimin bir kısmını dinlenerek, bir kısmını da kendi hobilerime vakit ayırarak geçiriyorum. Kendi özelimde boş vakitlerimde de yazılım geliştiriyorum ve bu yaptığım çalışma mevcut çalıştığım firmadan bağımsız bir çalışma. İşyerinde kullandığım yazılım dilini kullanmıyorum ve farklı bir dil kullanıyorum. Bunu tamamen kendi isteğimle yapıyorum. Burada beni güdüleyen durum kendimi gerçekleştirmek aslında. Evde yaptığım çalışma iş hayatında bana ekstra bir şey sağlamıyor ama farklı kapılar açabileceğini düşündüğüm için yani kendi kariyer hedeflerim için yapıyorum. Daha fazla iş yapmanın beni daha fazla geliştireceğine inanıyorum. Bu iş yapıldıkça tecrübesi artan bir iş” (Katılımcı 1).

Bu anlatı yazılım alanında henüz üst düzey bir kariyere ulaşmamış geliştiricilerin mesleki faaliyetlerini sıklıkla boş zamanlarına taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu ek çabanın temelinde, gelecekteki kariyer basamaklarını sağlamlaştırma, yeni profesyonel kapılar aralama ve özerk bir üretim alanı oluşturma gibi stratejik hedefler yatmaktadır:

“Kazanç odaklı daha fazla iş yapmak istemezdim ama mesleğini seviyorum. Daha fazla boş vaktim olursa kendimi geliştirebileceğim yeni projelerde çalışmak isterdim. Mesleğimi gerçekten severek yapıyorum. Bizim alandaki son dönemdeki gelişmeler çok fazla. Buna yetişmek için mutlaka çalışmak gerekiyor. Projeleri bu noktada kendimi geliştirme odaklı yapmak isterdim” (Katılımcı 15).

Bu stratejik motivasyonun özellikle kariyerlerinin başlangıcındaki Junior seviye geliştiriciler nezdinde belirgin bir eğilim olarak ortaya çıktığı görülmektedir:

“Evet çalışmak isterim çünkü yani özellikle sektöre yeni atılacak veya atılmış birisi olarak mümkün olarak en hızlı zamanda mümkün olarak en fazla tecrübeyi almam gerekiyor. Dolayısıyla bana daha fazla iş imkânı ve daha fazla alanla da bir şeyle tecrübe etme imkânı sunulursa koşu koşu giderim. Hem severek yaptığım için hem aslında birazcık da buna mecbur olduğumuz için. Çünkü CV doldurma bizim mesleğimiz aslında. CV'nin ne kadar doldurup tecrübenin ne kadar doldurabilsen. O yüzden yani öyle bir imkânım varsa okuldan sonra tabii ki de hani okuldan mezun olduktan sonra kesinlikle bunu isterim yani” (Katılımcı 12).

Yazılım geliştirme alanının doğası gereği birçok alt uzmanlık dalına ayrıldığı görülmüştü. Örneğin, bir geliştirici kullanıcı arayüzü (*front-end*) tasarımına odaklanırken, bir diğeri sunucu taraflı (*back-end*) sistemlerle bir başkası ise siber güvenlik çözümleriyle ilgilenebilmektedir. Bu uzmanlaşma biçimine rağmen geliştiriciler mevcut uzmanlık alanlarının dışındaki disiplinlerde ek görevler veya projeler üstlenerek yetkinliklerini çeşitlendirme eğilimindedirler. Bu tür faaliyetler mesleki gelişim stratejisinin bir parçası olabileceği gibi bazı geliştiriciler için kişisel bir ilgi veya hobi niteliği taşıyabilmektedir:

“Ben amatör bir şekilde dijital tasarım da yapıyorum yani. Fotoşop falan biliyorsunuz. Logo ya da kartvizit ya da işte CD vesaire böyle O tarz şeylerde para karşılığı yaptığımız şey. Tamamen o hobi” (Katılımcı 11).

Bu bulgu, geliştiriciler için ek gelirin her zaman istikrarlı bir iş modeli olarak görülmediğini göstermektedir. Yan projelerin genellikle dönemsel taleplere yanıt olarak veya taleplerden bağımsız kişisel hobi faaliyetleri olarak üstlenildiğini göstermektedir. Bu bağlamda yazılım üretiminin bazı geliştiriciler için mesleki ve teknik bir faaliyetin ötesine geçerek bir tutkuya dönüştüğü anlaşılmaktadır. Bu bireyler için yazılım geliştirme, keyif alınan bir uğraş olup "bir şey yaratma" eylemi derin tatmin duygusu yaratmaktadır. Bu bağlamda yazılım geliştirici sürekli bir üretim arayışına ve yenilikçi çabalara yönelmektedir:

“Yakın çevrem ve yazılımcı çevremde diğer arkadaşlarım benim çok fazla çalıştımdan şikayetçiler genelde ama ben mümkün olduğu kadar boş vakitlerimi değerlendirmeyi seviyorum. Ve dediğim gibi, en başta da belirttiğim gibi, yazılım benim için bir işten ziyade birazcık daha hobi. Özellikle var olmayan bir şeyler üretmek veya var olan ama üretilen şeyleri daha da geliştirme fikri bana çok cazip geliyor. Ama o yüzden kesinlikle imkânım olsa, zamanım olsa çok daha fazla iş yapmak isterim ama tabii ki sosyal hayatı da bir kenara bırakmamak gerekiyor. Çok fazla iş olduğunda onların stresini yönetmek bir hayli zor oluyor. Yazılımcılığın bence en sağlık problemlerinden biri stres yönetimi çünkü. O konuda kendimi yetersiz gördüğüm noktalar oluyor.

Ondan dikkat ederek, mümkün olduğu kadar kendimi çok strese sokmayarak elimden gelince daha fazla iş yapmak isterim” (Katılımcı 16).

Katılımcı deneyimleri, ek iş yapma pratiğinin, geliştiricinin zamanını anlamlı ve üretken bir şekilde değerlendirme arayışından kaynaklandığını göstermektedir. Yeni sistemler tasarlama veya mevcutları iyileştirme arzusu bu faaliyetleri yaratıcı bir uğraşa dönüştürmektedir. İçsel motivasyon ve problem çözmenin getirdiğı entelektüel tatmin, bu eğilimi besleyen temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Gill ve Pratt (2008), yaptıkları araştırmada benzer sonuçlara ulaşmıştır. Buna göre yaratıcı endüstrideki işlerin tatmin edici ve zevkli olarak deneyimlendikleri görülmektedir. Bu durum bireylerin işlerine duygusal ve derin bir bağlılık ile sarılmasını ve çalışma ile kendilerini gerçekleştirme fikirlerine sahip olduklarını göstermektedir (Gill & Pratt, 2008, s. 15).

Sonuç olarak ek iş ve yan gelir stratejilerinin ardında yatan motivasyonlar son derece çeşitlidir. Bunlar arasında mesleki ilerleme, kişisel gelişim, bağımsız üretim yapabilme, sosyal ve profesyonel ağları genişletme, bir hobi veya keyif alanı yaratma ve farklı teknik deneyimler kazanma gibi çok boyutlu hedefler bulunmaktadır. Bu bağlamda, geliştiriciler için "ek işler", bir "ikincil gelir kapısı" olmanın ötesinde mesleki sınırları esneten, bireysel özerkliği pekiştiren ve geleceğe yönelik alternatif kariyer senaryoları inşa etmeye olanak tanıyan, çok işlevli ve stratejik pratikler olarak ortaya çıkmaktadır.

4.4.2. Sosyal Koruma Algısı ve Erişimi

4.4.2.1. Güvence Algısı

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin "güvence" algısı ve bu algıyı şekillendiren faktörler ele alınmıştır. Söz konusu algının; bireylerin çalışan statüleri, çalıştıkları kurumların uygulamaları, kişisel deneyimleri, genel ekonomik dalgalanmalar ve mesleki süreklilik beklentileri gibi unsurların etkileşimiyle biçimlendiğı anlaşılmaktadır. Katılımcılar nezdinde güvence sıklıkla "süreklilik", "maddi istikrar", "sağlık güvencesi" ve "olumlu gelecek beklentileri" gibi kavramlarla ilişkilendirilmektedir. Katılımcıların

güvence algıları mevcut yaşam koşulları, geleceğe dair potansiyel kırılganlıklar ve belirsizlikler tarafından şekillenmektedir.

Bu karmaşık algının temelinde katılımcıların özellikle vurguladığı iki ana bileşen yatmaktadır: Sağlık güvencesine erişim ve gelir istikrarı. Bu doğrultuda geliştiriciler için "güvence" kavramı büyük ölçüde gelir akışının düzenliliği ve yaşam standartlarının sürdürülebilirliği ile eş anlamlı hale gelmektedir:

“Güvence deyince aklıma açıkçası sağlık ve sabit bir gelir geliyor. Yani bir rahatsızlık durumunda herhangi bir durum yaşamadan kendi sağlık problemlerimi giderebilmek geliyor. Bununla ilgili çalıştığım kurum bir özel sağlık sigortası sağlamıyor gerçi ama kendi imkânlarımla onu yaptırmaya çalışıyorum. Vermiş olduğu maaşla ve yaşam standartlarıyla kendimi güvencede hissediyorum” (Katılımcı 10).

Katılımcı, güvence kavramını emniyet hissiyatı ve yaşamın devamlılığını sağlayan maddi ve sağlık temelli bir altyapı olmak üzere iki temel boyutta tanımlamaktadır. Bu yaklaşım güvencenin sadece geleceğe yönelik bir koruma olmanın ötesinde gelir devamlılığı ve sağlık hizmetlerine erişim gibi hayati parametrelerle desteklenen güncel ve hissedilir bir yaşam standardı anlamına geldiğini göstermektedir.

Bu bağlamda güvence, maddi bir koruma olmaktan çıkarak daha kapsamlı bir anlama kavuşmaktadır. Güvence, aynı zamanda işin, gelirin ve kurumsal aidiyetin sürekliliği aracılığıyla tesis edilen, genel bir istikrar ortamı olarak da tanımlanmaktadır:

“Benim için güvence dediğim şey ilk olarak bir işimin sürekliliği ikincisi de ücret gelirim sürekliliği ve kesinliğidir. Örneğin ücret gelirim iş sözleşmemde bana vadedildiği gibi her ayın belirli gününde yatmış olması. İkincisi sürpriz bir şekilde işten çıkarmayla karşılaşmamak. Bir diğer güvence de sağlıktan bahsedebilirim. Ücretli çalıştığım şirketin bana Türkiye şartları içinde özel sağlık sigortası sunmasıdır. Kurumsal firmalarda insan, emekli olan insanlara bakıp ben yıllarca burada çalışacağım diyebiliyor ve bir konfor alanı sağlıyor” (Katılımcı 1).

Katılımcının "güvence" algısının temelinde düzenli maaş ödemeleri, sosyal güvenlik primlerinin eksiksiz yatırılması ve ailenin geçimini sağlayabilme yeterliliği gibi somut göstergeler yer almaktadır. Bu çerçevede güvence öncelikli olarak işin sürdürülebilirliği ve gelirin her ay düzenli olarak temin edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca güvence ani işten çıkarılma gibi beklenmedik durumlara karşı bir koruma, yani istihdam güvencesi beklentisini de içermektedir. Bu unsurlar sağlık güvencesinin tamamlayıcı bir rol oynadığı "katmanlı" bir güvence kurgusunu işaret etmektedir.

Yazılım sektöründe yaygınlaşan sözleşmesiz veya esnek çalışma biçimlerinin, katmanlı güvence algısını ne ölçüde etkilediği ve dönüştürdüğü katılımcı deneyimlerinde önemli bir tema olarak öne çıkmaktadır. Dolayısıyla güvence anlık maddi koşullarla birlikte, geleceğe yönelik istikrar ve belirsizlik algılarının bütüncül bir yansıması olarak şekillenmektedir:

“Yani güvence deyince benim aklıma şu geliyor, yaşamımı idame ettirebilme, devam edebilme garantisi deyim. Öyle söyleyeyim. Yani nedir bu? İşte maaşımı tam alayım, sigortam tam yatsın. İşte çocuklarımı, ailemi hani herhangi bir sıkıntı olmadan geçindirebileyim. Geçim derdim olmasın. Ondandır da şu anki durumda herhangi bir sıkıntı yok çok şükür. Güvensizlik tabii illaki olacak. Herkes de var nasıl bir yani en ufak bir şeyi bile yapmasanız kesinlikle acaba bir şeyler olur mu düşüncesi illaki bir kafada oluyor” (Katılımcı 7).

Bazı katılımcıların "güvence" kavramını daha sistematik bir yaklaşımla ele aldığı görülmektedir. Bu yaklaşım, mevcut duruma odaklanmanın yanında, geleceğe yönelik maddi birikim oluşturmayı ve potansiyel belirsizliklere karşı alternatif (yedek) planlar geliştirmeyi, güvence algısının ayrılmaz bir bileşeni olarak ortaya koymaktadır:

“Ben güvence deyince genelde maddi olarak düşünüyorum. Olur da başımıza bir şey gelirse kendimizi ikame edebilecek bir back-up planımız var mı gibi. Bu iki noktada oluyor. Yatırım yapıyoruz ev arsa araba para gibi. İkincisi de olur da yarın internet kesildi biz ne yapacağız. İşsiz kaldık tamam mühendisiz ama oldu da yarın başka bir dünya oldu mühendisler çalışmayacak artık dediler iş vermiyoruz dediler o zaman ne yapacağız. Yani sorudaki güvence ben kendimi ikame edebilecek miyim, ikincisi yarın ben sıkıldım ne yapacağım gibi. Benim için iki güvence olması lazım. Birincisini az çok sağladım diye düşünüyorum. Biraz daha yol almam gerektiğini düşünüyorum ama. İkincisinde tam kafa yorup da ne yapabiliriz diye daha bakmadık” (Katılımcı 2).

Katılımcı için güvence algısının önemli bir boyutu bireyin kendi alternatiflerini ve yedek planlarını oluşturma (ikame) kapasitesi olarak görülmektedir. Bu anlayışa göre güvence kamusal sosyal güvenlik sistemlerine dayanmaktan öte, bireyin yedekli ve dirençli bir yaşam planı inşa etme çabasını içermektedir. Bununla birlikte bireysel güvence arayışında "sağlık" kavramının merkezi bir rol oynadığı anlaşılmaktadır. Nitekim geliştiriciler sürekli ekran başında çalışmanın getirdiği göz rahatsızlıkları ve postürel (duruş) bozukluklar gibi mesleki sağlık risklerinin farkındadır ve mesleki hastalıklara karşı korunma, güvence algılarını şekillendiren temel bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır:

“Güvence hani şöyle herkese bu Türkiye şartlarında sabit bir gelir, evin kendimizin olması, işte araba falan böyle hani şeyler geliyor ama hani onlara pek şey yapmıyorlar. Burada bizim için

güvence en büyük şey sağlık açıkçası. O konuda bir şeyimiz var. Çünkü hani hep oturarak çalışma işte ya da işte bilgisayar başında, ekran karşısında olduğu için bizim için en büyük şey o oluyor. Ona biraz dikkat etmeye çalışıyoruz. İşte sağlıktır, kullandığımız materyaller, ekranlar olsun. Mesela özel mouse ya da klavyeler. Biraz pahalı da olsa onları alıyorum. Ama onun dışında dediğim gibi genelde sabit bir gelir olmaması falan olabilir ama benim için en büyük şey sağlık. Çünkü tek başıma çalıştığım için sağlık olmadan bizde işler durma noktasına geliyor” (Katılımcı 5).

Katılımcı uzun süreli ekran kullanımına bağlı gelişebilen meslek hastalıklarının önemli bir risk faktörü olduğuna işaret etmektedir. Bu durum özellikle serbest çalışan geliştiriciler için sağlık sigortası güvencesinin sürdürülebilirliği konusunda ciddi bir sorun teşkil etmektedir. Geliştiricilerin üretim potansiyellerini tam olarak hayata geçirebilmeleri, kapsamlı bir sosyal güvenceye, özellikle sağlık güvencesine erişimlerine bağlı olduğu anlaşılmaktadır.

Güvence, maddi bir korumanın ötesinde bireyin, yaşamın kırılğan ve belirsiz anlarında dayanabileceği bir sistem veya bir birikim olarak kavramsallaştırılabilir:

“Güvence biraz zaten adı üstünde bir tabir. Bir şeylere güveniyor olmam lazım bir şeyler ters gittiğinde. Bana güvence deyince iki şey geliyor. Biri sağlık, biri para. Şimdi sağlık konusunda şu an güvence anlamında kendimi yeteri kadar güvence altına aldım. Daha doğrusu ne kadar güvence altına alınabilirse o kadar alabildiğimi düşünüyorum. Yani hem benim hem eşimin hem çocuğumun yatarak sağlık sigortaları, ayakta sağlık sigortaları, bütün bunların dışına zaten devletin vermiş olduğu bu SGK'nın vermiş olduğu güvenceler vs. zaten ne kadar yapılırsa o kadar yapıldı. Bundan sonrası başımıza bir iş gelmez diye dua etme. Bu konuda tamamız. Ama para konusunda kendimi güvencede hissediyor muyum? %100 evet diyebileceğim bir konu değil. Hatta o bile dönüp dolaşıp sağlık güvencesine geliyor. O kadar güvence sağlayabilmek için paranız olması gerekiyor. Yani o bile dönüp dolaşıp oraya gelir” (Katılımcı 4).

Katılımcının güvenceyi olağan dışı durumlar karşısında hazırlıklı olma olarak ele aldığı görülmektedir. Bu bağlamda katılımcı, bireysel yaşamı ve mesleki üretim kapasitesini koruyacak çift yönlü (sağlık ve finans) bir sistem inşa etme gerekliliğini vurgulamaktadır. Ancak sağlık ve gelir güvencesi gibi temel unsurların dahi nihayetinde finansal erişime bağlı olması, bireysel güvence algısının ne denli kırılğan olabileceğini ve sistemik risklere karşı ne kadar hassas olduğunu ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte yazılım mesleğinin doğasındaki sürekli yüksek üretkenlik beklentisi, standart emeklilik yaşına yaklaşan geliştiricilerin mesleki yaşamlarını nasıl sürdürecekleri ve üretim süreçlerine ne şekilde dahil olmaya devam edecekleri konusunda ciddi soru işaretleri yaratmaktadır. Mesleğin gelecekteki icra biçimlerine ve yaşlanan

işgücünün bu alandaki yerine dair öngörü eksikliği ile mevcut deneyimlerin yetersizliği

bu belirsizliği daha da derinleştirmektedir:

“Şimdi mesela yazılım yapısı itibariyle hani çok geçmişe dayanan bir meslek değil. Yeni bir meslek. İlerleyen yaşlardan mesela hani şu anda 50-60 yaşında, biliyorsunuz ülkemizdeki emeklilik yaşı da 60'ın üzerinde ve bunu tecrübe eden bir nesil tam anlamıyla yok. O nedenle mesela bunu muhtemelen tecrübe edecek nesillerden biri biz olacağız. Hani o yaşlarda sağlık problemlerim nasıl olur ne kadar üretken olabilirim ne yapabilirim gibi bir kaygı yaşıyorum. İlerleyen yaşlarda çünkü sürekli bilgisayara bakacaksın. Düşünsenize 60 yaşında ne kadar verimli olabilirim? Böyle bir güvencesiz hissettiğim bir nokta da var” (Katılımcı 15).

Katılımcı, sosyal koruma kavramının mesleklerin kendi içsel dönüşüm kapasiteleri, uzun vadeli sürdürülebilirlikleri ve yaşlanma süreçleriyle olan ilişkileri üzerinden yeniden değerlendirilmesi gerekliliğini belirtmektedir. Bu bağlamda yazılım sektöründe "yaşlı" olarak nitelendirilebilecek profesyonel profillerinin henüz yaygın olmaması, "yazılımda yaşlanma" olgusunu ve bunun getireceği sorunları, dikkate değer kılmaktadır. Nitekim katılımcı ilerleyen yaşlarda mesleğe devam edebilme olasılığını sorgularken, potansiyel fiziksel sağlık sorunları, sektörün sürekli yüksek üretkenlik beklentisi ve bilişsel performanstaki olası değişimler gibi faktörleri dikkate almaktadır. Bu değerlendirmeler, yazılım sektöründe yaşlanmanın gelecekte önemli bir güvencesizlik kaynağına dönüşebileceği yönünde derin bir endişeyi yansıtmaktadır.

Bir diğer geliştirici için mesleki sürdürülebilirlik olanakları, kapsamlı bir güvenceye erişimle doğrudan ve sıkı bir şekilde bağlantılıdır. Gelecekte düzenli bir gelir akışını ve yaşam standardını koruyabilmek, her şeyden önce bireyin hızla değişen bu alanda mesleki işlevselliğini ve güncelliğini yaşam boyu sürdürebilme kapasitesine bağlıdır:

“SGK diyor ki bize 60 yaşından önce emekli olamazsın diyor. Şimdi 60 yaşında bir yazılımcıyı ben düşünemiyorum yani işin açıkçası. Dolayısıyla bizim meslekte 45 yani zorlasan 50 olamaz. Ya proje yöneticisi olmalı ya farklı bir kanala kaymalı. Çünkü artık zihinsel işler insanı yıpratıyor. Mesela Amerika'da 35 yaşından sonra yazılımcıların şeyini kabul etmiyor. Mahkemelerdeki şahitliğini. Yani 10 yıllık yazılım sektöründe çalıştığınız zaman, yazılımcı olarak çalıştığınız zaman şahitliğini kabul etmiyor. Bu zihinsel bir problem olduğu için değil, zihinsel olarak çok yıprandığı için. Evet. Durum bu şekilde” (Katılımcı 8).

Katılımcı perspektifinde "güvence" kavramı maddi boyutun ötesinde, zihinsel ve mesleki tükenmişlik risklerini içermektedir. Yazılım geliştirme mesleğinin doğası

itibarıyla belirli bir yaştan sonra sürdürülemeyeceği yönündeki yaygın varsayım, geleneksel emeklilik kavramının sektördeki geçerliliğini yitirmesine ve durumun kendisinin bir güvencesizlik unsuru olarak algılanmasına neden olmaktadır.

Mesleğin sürekli yüksek üretkenlik beklentisinin temelindeki yapısal belirsizlik, yaşlanma sürecine ve uzun vadeli kariyer sürdürülebilirliğine dair kaygıları, mevcut çalışma yaşamında temel bir güvencesizlik kaynağı olarak göstermektedir:

“Bizim şu anda hayat standardımız benim şu anda kazandığım paraya endekslenmiş durumda. Bu paranın sonsuza kadar geleceğini hesap ederek iş yapıyoruz. Sonsuza kadar dediğim gibi işte yani yaşlanırım artık bir köşeye çekilene kadar ben bu parayı kazanacakmışım gibi yaşıyorum. Bu da beni çok açıkçası rahat ve güvende hissettirmiyor. Herhangi bir şekilde iş yapamaz duruma gelebilirsiniz. O zaman ne olacak? Veya geçici olarak iş yapamaz duruma gelebilirsiniz. Allah korusun bir trafik kazası geçirip tamam ölmedim, sakatlanmadım ama 3 ay hastanede yatmam gerekiyor. Benim o 3 ayı kompanse edecek kenarda bir şeyim var mı yok mu? Şimdi burada evet belli başta bazı güvencelerimiz var. Evet işte zamanında alıp kenara koyduğumuz ne bileyim bir ev yatırım yaptık bir şeyler yaptık. Hani en fazla onu satar bir şekilde kendimi belli bir süre yaşatırım. Mesela şu an ben iş yapamaz duruma gelsem benim çocuğum tenisi komple bırakmak zorunda kalır. Dolayısıyla bir sene hayat standartlarını aşağıya çekmek zorunda kalıyoruz. Dolayısıyla insan diyor ki ben bunu nasıl güvenceye alırım? Valla bir güvencesi yok. Allah sağlık versin çalışalım. Şu an bir işim var, arkamda sağlam yardır git değil. Bugün bir işim var yarın Allah kerim eğer bir sıkıntı olursa onu o gün düşünürüz kafasıyla ilerliyoruz açıkçası” (Katılımcı 4).

İnsanların geçici, gündelik ve yarı zamanlı işlerde çalıştığı ekonomilerde güvence sağlayan yöntemler işlerliğini yitirmektedir (Standing, 2020, s. 93). Bu bağlamda yazılım mesleğinde sürdürülebilir bir güvence, bireyin mesleki yaşam süresi ve süreçteki varlığını fiziksel ve bilişsel kapasitesiyle uyumlu bir şekilde yönetebilmesine bağlı olduğu anlaşılmaktadır. Mevcut sosyal koruma sistemlerinin bu alandaki desteklerinin sınırlı kalması nedeniyle gerçek anlamda güvencenin halen büyük ölçüde bireyin omuzlarında taşınan bir sorumluluk olduğu görülmektedir.

Bireysel sorumluluk yükünün, özellikle serbest çalışan geliştiricilerin deneyimini tanımladığı; kurumsal bir firmada istihdam edilen geliştiriciler için ise güvence algısının belirgin bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Nitekim bu gruptaki katılımcılar, güvenciyi gelir istikrarı ve sağlık sistemine erişim üzerinden tanımlamakta ve çalıştıkları kurumların bu iki temel alanda sunduğu olanaklar sayesinde kendilerini güvende hissettiklerini ifade etmektedirler:

“Güvence deyince aklıma iki şey geliyor. Bir maddi kaygı var, bir de çok spesifik, yani terminolojik bir şey olduğu için sağlık güvencesi. Bu ikisi geliyor. Bu ikisini de bana şu an şirket sağladığı için aslında o anlamda bir kaygım yok. Çünkü biraz konsepti bildiğim için freelance çalışan insanlarda bu güvenceyi kendileri oluşturması gerekiyor ve bunu tahmin edebiliyorum. Şirketin sunduğu sağlık sigortası ve maaş bu iki anlamda beni tatmin ediyor. O yüzden herhangi bir güvencesizlik yaşamıyorum. Tabii ki belli anlaşmaların getirdiği durumlar var. Karşılıklı durumlar vesaire oluyor. Onlar güvencesizlik oluşturuyor. Ama o da maddi şeyle çözülebilir. Çünkü ben geçtiğimiz sene bir şirketle görüşmüştüm. Bu işi bırakıp oraya geçmem gerekiyordu. Orada anlatılmıştı. Ben de oradan öğrendim. Geçen seneye kadar hiç düşündüğüm bir konu değildi. Kurumsallığın getirdiği bir şey. Her sene maaşınız veriliyor. Siz o sene boyunca herhangi bir şey düşündüğünüz durumda olmuyorsunuz. Bu anlamda bir artışı oluyor. Öbür türlü biraz daha sokak ağzıyla esnaf işine dönüyor. Çünkü gün sonunu düşünmesi gerekiyor. Maliyeyle uğraşması gerekiyor” (Katılımcı 11).

Kurumsal bir firmada istihdam edilen geliştiriciler için güvence algısı, büyük ölçüde kurumun sağladığı yapısal istikrar ve süreklilik kapasitesine dayanmaktadır. Katılımcı, serbest çalışanların kendi sosyal güvenliklerini ve finansal istikrarlarını bireysel olarak planlama ve sürdürme zorunluluğuyla karşı karşıya olduğunu belirtmektedir.

Güvence kavramını geleneksel istihdam modellerinin sunduğu köklü kurumsal devamlılık ve kapsamlı yapısal koruma mekanizmalarıyla özdeşleştiren bazı katılımcılar bu tür bir derinlemesine istikrarın, çağdaş yazılım mesleğinin dinamik ve güvencesiz doğasında büyük ölçüde mümkün olmadığını ifade etmektedir:

“Aslında güvence mesleğin garantisi gibi bir şey oluyor dilimizde. Örneğin memuriyet olsun ya da hani bir kuruma girdiğimde ben işte 5-10 sene burada oturmam ya da çok büyük bir kurumsal atıyorum ASELSAN falan gibi ben 40 sene çalışıyorum emekli olurum gibi bir durum söz konusu. Eskiden böyle oluyordu. Yani işte memuriyette hatta hala öyle oluyor yasalar gereği. Ancak bizim işimiz güvence olmayan, en az güvence olan işlerden biri olabilir. Çünkü her geçen gün yeni bir şey çıkıyor. Sürekli güncel teknolojileri kullanmak zorundayız ve bu büyük bir yük. Her iş değiştirdiğinde ben onların kullandığı yeni şeyler öğrenmek zorundayım. Bu bir makineyi kullanmak gibi olmuyor veya özel bir aracı kullanmak gibi olmuyor ancak birbirine benziyor. O yüzden birazcık daha tecrübe kazanması kolay olsa da iş birazcık daha kişinin hırsına, öğrenme içgüdüüne ve zekâ potansiyeline veya problem çözme yeteneğine kalıyor” (Katılımcı 12).

Katılımcı, öngörülebilir kariyer yolları sunan geleneksel mesleklerle kıyaslandığında yazılım alanını kırılğan kılan temel unsurlardan birinin, teknolojik değişimlerin dayattığı sürekli güncellenme baskısı olduğunu belirtmektedir. Bu dinamik alanda mesleki varlığını sürdürebilmek, mevcut teknik yeterlilik algısından bağımsız olarak sürekli öğrenme ve kendini yenileme kapasitesinin aktifliğini bir zorunluluk haline getirmektedir. Dolayısıyla kurumsal şirketlerin sunduğu güvence algısına rağmen,

yazılım mesleğinin, kurumsal ortamlarda dahi geleneksel istihdam modellerinin sağladığı derinlikte ve nitelikte bir iş güvencesi sunamadığı anlaşılmaktadır:

“Güvencesizlik birazcık bizim sektörün handikaplarından bir tanesi. Hiçbir şekilde garantide değilsiniz. Kurumsal da olsanız bir memur olmadığınız için sizin performanstan bağlı olsun, şirket küçülmesine bağlı olsun işten çıkarabilirler. Google gibi büyük şirketler bir anda binlerce insanı işinden atabiliyor. Mesela yazılım sektöründe ben güvendedim diyemiyorum. Kendimi o güvencede hissedemiyorum diyebilirim. Ancak şöyle bir şey var, kendinizi güvenceye alma, yüzdeleri artırma gibi bir potansiyele sahibiz. O da birazcık hani şirkette kendimi ne kadar iyi gösterebilirim. Sizin hakikaten kaliteli bir ürün ortaya ve kaliteli yazılımı ortaya koyuyorsunuz, güvenceniz artıyor olarak değerlendirilir bu konuda” (Katılımcı 13).

Katılımcı değerlendirmeleri yazılım sektöründe "güvence" kavramının alanın kendine özgü yapısal özellikleriyle derinden bağlantılı olduğunu ve hiçbir mesleki pozisyonun mutlak bir koruma sunmadığını ortaya koymaktadır. Sektörün genel istikrarsızlık dinamikleri ve yapısal güvencesizlik ortamı, kurumsal bir çatının varlığından bağımsız olarak, bu alanı sürekli bir belirsizlikle karakterize etmektedir. Dolayısıyla şirketin büyüklüğü veya itibarı ile çalışanın hissettiği güvence duygusu arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisi kurulamamaktadır.

Bu yapısal belirsizlik ortamında katılımcılar gerçek ve sürdürülebilir güvencenin nihai kaynağını kurumsal yapılardan ziyade, bireyin kendi yetkinliklerinde görmektedirler. Bireyin sergilediği sürekli yüksek performans, teknik uzmanlık ve ürettiği işin kalitesi, dinamik sektörde ayakta kalmanın ve mesleki güvenceyi tesis etmenin temel dayanakları olmaktadır.

4.4.2.2. Güvence Yetkinliğimdir Yaklaşımı

Güvencenin kurumsal veya sektörel mekanizmalarla temin edilemediği noktada bireysel performans, yetkinlik ve üretkenlik kapasitesi belirleyici bir rol üstlenmektedir. Sosyal koruma sistemlerine duyulan zayıf güven, araştırmaya katılan geliştiricilerin kendi mesleki yetkinliklerini adeta bir "bireysel sosyal sigorta" olarak “güvencem yetkinliğimdir” yaklaşımı olarak algılamasına yol açmaktadır. Katılımcıların “güvencem yetkinliğimdir” şeklindeki yaygın ifadesi, dijital zanaatkarın temel varoluş biçimini yansıtmaktadır. Tıpkı lonca dönemindeki bir zanaatkar gibi, günümüz geliştiricisi de

güvenceyi bir kuruma veya işverene aidiyetten değil, kendi ustalığına ve zanaatını icra etme becerisine olan güvenden almaktadır. Bu yaklaşım, teknik bilgiyi ve kendini yenileme kapasitesini, sektöre uyum sağlama ve istihdam edilebilirliği güvence altına alma hedefiyle birleştiren “güvenceli esneklik” kavramına atıfta bulunan zihinsel bir stratejiyi yansıtmaktadır:

“Bugün mesela herhangi bir iş yerinden ayrılısam çok rahat başka işe geçeceğimi düşünürüm” (Katılımcı 20).

“Ben bu noktada kendimi çok özgüvenli hissediyorum zaten. Bu noktada hiçbir problemim yok. Bu çok büyük bir lüks aslında, büyük bir konfor olarak. Hiç kimseye böyle bir noktada eyvallahımız olmuyor. Çünkü yetkinliğinize güveniyorsunuz. Ben bugün buradan ayrılısam başka bir noktada paraları tekrar kazanırım” (Katılımcı 15).

“Ben örneğin iş yerinde bir teknoloji veya bir teknik bir şey öğrendiğimde o aslında ömür boyu benimle gidecek. Bu iş bulurken işime yarayacak. O yüzden hani en saçma şeye çalışsam bile bu benim yararım oluyor. Bir yerde işime yarayacaksa sıkıntı yok. Bir de üstüne para kazanıyorum gibi bir şey oluyor yani. Çok güzel bir şey aslında bu” (Katılımcı 12).

Katılımcı ifadelerinden hareketle, istihdam edilebilirliğin bireyin sahip olduğu teknik kapasiteyle doğru orantılı olduğu görülmektedir. Bu nedenle güvence algısının büyük ölçüde performansa dayalı bir temel üzerine inşa edildiği anlaşılmaktadır. Bu yapı içerisinde özellikle Junior seviyedeki geliştiriciler henüz yeterli deneyime sahip olmamaları nedeniyle performansa dayalı güvenceye erişimde kırılgan bir konumda bulunmaktadır:

“Bu yaklaşıma katılıyorum evet mantıklı şey gibi hani altın bilezik gibi ne yaparsan yap sonuçta kaybetmeyeceğini biliyor oluyorsun aslında ama burada şöyle bir sıkıntı ortaya çıkıyor. Mesela bunu söyleyen belki Seniodur ama Junior birinin şey diyeceğini düşünmüyorum hani istemezsem çıkarım abi falan olmuyor. Çünkü çevremde de arkadaşlarım var çıkmak isteyip çıkamıyorlar çünkü sektörde Junior ilanı yok. Böyle bir sıkıntı var. Belki Senior olsan biraz daha kolaydır. Ama sektöre şu an bir yığılım olduğu için hem alaylılar var hem mühendis olanlar var hem mühendislik dışında farklı bölümler okuyup yine yazılım yapanlar işte istatistik gibi yapay zekâ üstüne çalışabilecek insanlar var. Böyle bir yığılım var. Şirketlerde şeyi istemiyor. Ben birisine işte 5 lira vereceksem o kişiye bir şey öğretmeyeyim ve bana %100 verimli bir şey versin. Öyle bir sıkıntı var. Yoksa insan kendine güvendiği zaman ben web geliştirmeyi biliyorum. Web de her şirketin içinde var, her alanda var aslında. Ama hadi kafam uyuşmuyor görüşürüz ben çıkarım deyip yapamam. O güveni hissetmem. Kendime güvenirim ama sektöre güvenmem. Özellikle Türkiye içerisinde” (Katılımcı 17).

“Şöyle bir şey var, altı ay önce falan işe girdim ve iş arama sürecini biliyorum. Kendime çok güveniyorum çünkü okurken çok fazla çalıştım projelere. O konuda çok donanımlıyım yeteneğimin yeterli olduğunu düşünüyorum. Fakat istihdam edilme sürecinde insan kaynakları bir bilgisayar mühendisi değil ve benim sonraki adıma geçmemi engelleyen kişi insan kaynaklarıysa benim yeteneğim belli bir yere kadar görünebiliyor ya da işte belli bir yere kadar bakılabiliyor. Bunun sadece yetenek olmadığını tadarak öğrendiğim için en azından Juniorluk dönemi için. Sonrasında çok farklı ilerliyor tabii ki. Ama Juniorken özellikle sadece yetenek değil çünkü çok fazla yetenekli insan var. Birazcık şans, bazen torpil, bazen işte tanıdık network için içine giriyor.

O yüzden hani şu an bunu cevaplayabilecek bir şeyde olduğumu düşünmüyorum. O güvenlik şeyine daha giremediğim için bence bu güvenliği bilmiyorum” (Katılımcı 18).

Katılımcı anlatıları, güvence algısının bireysel yeteneklerle yakından ilişkili olduğunu teyit etmekle birlikte özellikle mesleğe yeni adım atan ve deneyim düzeyi düşük geliştiriciler için yeteneğin tek başına yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. İşgücü piyasasının dinamikleri ve yapısal özellikleri, bireyin sahip olduğu teknik kapasitenin, zaman ve kanıtlanmış tecrübe süzgecinden geçmeden piyasada doğrudan bir karşılık bulmasını engellemektedir.

Bireyin teknik birikiminin deneyimle olgunlaşması, güvence algısını destekleyen önemli bir faktör olsa bile uzun vadeli mesleki güvenlik için bilgi tek başına yeterli değildir. Sektörde daha kalıcı bir güvence, teknik bilginin üzerine eklenen, yeni bilgiye erişme, etkin öğrenme ve en önemlisi teknolojik ve sektörel değişimlere çevik bir şekilde uyum sağlayabilme gibi dinamik ve sürdürülebilir yetkinliklerden doğmaktadır. Bu adaptif beceriler, geliştiriciye uzun vadeli kariyer kırılma risklerine karşı "koruma kalkanı" oluşturmaktadır:

“Ben şunu iyi biliyorum. Herhangi bir yazılım dilini bilmiyorum. Ama ben herhangi bir yazılım dilini nasıl öğreneceğimi iyi biliyorum. Bu aslında bir güvence olabilir bana. Böyle bir ihtiyaç olduğunda çok daha hızlı adapte olup daha kolay öğrenebilirim. Ama herhangi bir yazılımda çok iyiyim ya da çok yetkiliyim diyemem” (Katılımcı 11).

“Benim şanslı olduğum kısım şirkete benimle giren diğerlerine göre sürekli kendimi geliştirebildiğim bir iş ortamım var. Sürekli yeni şeyler öğrenmem gerekiyor veya iş ortamı beni öğrenmeye itiyor. Bu yeni öğrendiğim bilgiler ise sadece bizim şirkette kullanabileceğim orada işime yarayan bilgiler değil. İşte ben buradan çıkacak olsam başka bir firmada veri analizi birimine girecek olsam buradaki bilgilerimle o taraflarda da iş yapabilirim. Çıksam başka bir iş bulurum. İş arasam başka iş bulurum sektörde. Bir bilgi birikimim var onunla başka bir iş bulurum” (Katılımcı 3).

Katılımcı deneyimleri, güvence algısının sadece mevcut teknik bilgi birikimiyle değil aynı zamanda bireyin yeni bilgiye erişim stratejilerine ve kendi öğrenme kapasitesine duyduğu güvenle de şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda mesleki derinlik ve uzmanlaşma kazanımı, özgüveni ve bireysel güvence algısını pekiştiren temel unsurlardan biri olarak ortaya çıkmaktadır:

“Böyle bir algı var açıkçası. Bu yine ilk baştaki sorulardaki anlattığım şey biraz temel oluyor burada. Alaylı yazılımcıyla gerçekten yazılım mühendisi arasındaki farkın burada olduğunu düşünüyorum. Yazılım mühendisi dediğiniz insan, yazılımın temellerine hâkim bir insandır. Örneğin onun üzerine kurulu olan kütüphaneleri ya da kodları ezberleyip bir şekilde bazı basit

mantıklar kurup bir şeyler geliştiren insan benim nezdinde yazılım mühendisi değildir. Yazılım mühendisi yaptığı işten bağımsız, temelinde işlerin nasıl yürüdüğünü, işin çok temelinde mantıksal olarak işlediğini bilen ve bunları dizayn edebilen kişidir. Bu noktada siz zaten bu yetkinlikte görüyorsanız kendinizi aslında şirketlerin aradığı kişi oluyorsunuz. Şirketin ne yaptığından bağımsız çok hızlı bir şekilde adaptasyon sağlayabiliyorsunuz. Kendim ve yine sektörün çok farklı alanlarında çalışmış biri olarak bir sektörden bir sektöre değişiklik yapmak en fazla iki ayımızı bazen taş çatlasın üç ayımızı alıyor. O noktada tabii ki kendimizi bu noktada güvende hissediyoruz. Diğer belki sektörlerle göre daha rahat hissediyoruz. Ancak dediğim gibi bu her yazılımcı için geçerli olan bir şey olduğunu düşünmüyorum. Gerçekten iyi bir eğitim almış kendini iyi geliştirmiş kişilerin sadece bu güvence de hissettiğini düşünüyorum” (Katılımcı 16).

Yazılımın temel prensiplerine derinlemesine hâkimiyet, geliştiriciye çok sayıda teknolojiye hızla uyum sağlayabilme ve farklı sektörler arasında geçiş yapabilme gibi yetkinlikler kazandırmaktadır. Bu kapasite bireyin dinamik sektörel değişimler karşısındaki dayanıklılığını ve güvence algısını doğrudan pekiştirmektedir. Bu bağlamda yetkinlik temelinde şekillenen güvence, birikimli teknik bilgi ile bu bilginin sağladığı özgüven arasında kurulan güçlü bir bağ olarak tanımlanmaktadır:

“Zaten bunun özgüveniyle iş yerinde birazcık daha sivriyen kişi olabiliyorsunuz. İnsanlar işlerini kaybetmekten gerçekten çok korkuyorlar ama altın bileziğe sahip olmuşuz ya da birazcık daha bunları kazıya kazıya sahip olduğumuzdan dolayı daha önce size yaptım yine yapabilirim güvenliği de var açıkçası. Onunla ilgili bir özgüvene sahibim ben de. İlk yıllık Pixel programcılığından mezun olduğum zaman mesela ben İstanbul'da işimi kendim buldum. Orada kendime bir yaşam kurdum sıfırdan. Herhangi bir yerden bir maddi gelir almadan. Kendi kendime bir yaşam kurdum çabalaya çabalaya ki programcılık tecrübem de yoktu. Türkiye'de gidip de ilk girdiğim zaman işte benim yazılım tecrübem yok ama ben bu işi öğrenmek istiyorum bana sadece geçimimi sağlayacak kadar para vererek burada işi öğrenmemi sağlayın ben de size destek olayım diye gidip patrona konuşmuştum. Oradaki maaşım 2009 yılında 200 TL ile başladı. Daha benim birçok şeyimi sağlamıyordu. Ama girdim kendimi ispatladım. 1 yıl içerisinde oradaki Junior pozisyonundan uzman programcı kadrosuna kadar gelmiştim. Bunlar açıkçası özgüven sağlıyor. Daha önce bu tarz bir şey yaptım, bir bağlılığımız yok kimseye bir minnet herhangi bir şey olacak olursa istifamı basar kendi hayatımı tekrardan kurup ayaklarımın üzerine kalkabilirim özgüveni var açıkçası. Bu arada fevrinde davranmamak lazım. Ben mesela bu kurumda 2012 yılından beri çalışıyorum. 13 yıl olmuş. Bu süre zarfında olumsuzluklar yaşadım. Bir dur, bir sabret, bir düşün. Evet, bir şeyden vazgeçeceksin ama bir konfordan vazgeçeceksin. Attığın taş ürküttüğün kuşa degecek mi düşüncesi hep ağır basmıştır. Şimdiye kadar böyle bir ihtiyaç da duymadım açıkçası. Ama zaman ne gösterir bilmiyoruz” (Katılımcı 10).

Katılımcı deneyimleri güvence algısının, mevcut teknik yeterliliklerle ve çalışma yaşamında edinilmiş deneyimlerle şekillendiğini ortaya koymaktadır. Özellikle geçmişte zorlukların üstesinden gelerek yetkinlik kazanma ve gerektiğinde yeniden başlama kapasitesine sahip olma, bireyin gelecekteki mesleki dayanıklılığını ve belirsizlikler karşısındaki duruşunu belirleyen temel bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Sonuç olarak geliştiricilerin sahip oldukları mesleki yetkinlikler, sürekli öğrenme kapasiteleri ve teknik becerileri kendileri için temel bir "güvence" unsuru olarak

algılanmaktadır. Bu durum yazılım pratiğinde sosyal güvencenin devlet veya kurumsal yapılar tarafından sunulan geleneksel mekanizmaların yanında büyük ölçüde bireysel bir sorumluluk ve yetkinlik çerçevesinde “Güvencem Yetkinliğimdir” anlayışı bağlamında tesis edildiğini göstermektedir. Bireyselleşmiş güvence anlayışı, yazılım kariyerinde sürekli yeniden öğrenmeyi zorunlu kılan, geleneksel istikrar kalıplarından uzaklaştıran ve çok boyutlu bir adaptasyon gerektiren bir yapıya dönüşmesini sağlamaktadır.

4.4.2.3. Güvenceye Erişim

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin sosyal koruma sistemlerine erişim biçimleri ve bu sistemlere yönelik deneyimleri incelenmiştir. Geliştiricilerin sosyal güvencesi, kamusal sigorta mekanizmaları ile özel sağlık sigortaları, bireysel emeklilik planları ve kişisel tasarruf stratejileri gibi tamamlayıcı bireysel önlemlerin birleşimiyle şekillenmektedir.

Katılımcı ifadeleri, koruma sistemlerinin "mevcudiyeti" ile "yeterliliği" arasında önemli bir ayrım olduğuna işaret etmektedir. Sistemlerin işleyişi, algılanan eksiklikler ve bireylerin geliştirdiği başa çıkma stratejilerine göre hangi mekanizmaların tercih edildiği değişmektedir. Bu bağlamda geliştiricilerin sosyal sigorta programlarına erişimleri ve programlardan yararlanma düzeyleri istihdam biçimleri ve çalıştıkları kurumların sunduğu olanaklara göre farklılaşmaktadır:

“Benim hem özel sağlık sigortam hem de bireysel emekli sigortalarım var. O konuda kendimi güvensiz hissetmiyorum. Ancak bunlar benim kendi çabalarımla olmuş şeyler. Şirketimin bana sağlamış olduğu imkânlar değil. Bu güvenceleri ben kendi kendime kazandım diyebilirim açıkçası. O noktada tabii ki çalıştığımın kurum tarafından bu tarz şeylerin sağlanmasını isterim ki birçok kurum zaten karşılıyor. O konuda sektörün iyi bir yerde olduğunu düşünüyorum. Artık bunlar standartlaşmaya başladı yani. O yüzden yani herhangi bir problem hissetmiyorum gayet rahatım o konuda. Bu sigortalar benim için kesinlikle gerekli. Çünkü dediğim gibi yarın ne olacağı belli olmuyor. Siz şu an ne kadar başarılı bir insan olursanız olun. Bir anda gerçekten motivasyon kaybı yaşayabilirsiniz, o an çok iyi performans gösteremeyebilirsiniz veya 40 sene sonra bu kadar iyi performans gösteremeyeceksiniz, emekli olmak isteyeceksiniz. Bu tarz haklarınızın olması veya herhangi bir sağlık problemi yaşadığınızda sağlık hizmetini çok daha rahat bir şekilde elde edebiliyor olmak vs. bunlar çok büyük ayrıcalıklar. Bence o yüzden kesinlikle olması gereken şeyler. İhtiyacım olmadığını düşünüyorum diyenler bence biraz daha uzaktan çalışan ve henüz yeni yeni sektöre giren insanlar olabilir diye düşünüyorum. Yoksa birazcık sektörün içerisinde olan insanların bunların kesinlikle gerekli olduğunu düşündüğünü düşünüyorum” (Katılımcı 16).

Bu bulgular, sosyal sigorta sistemlerinin, bireyin işgücü piyasasındaki konumundan ve işveren faktöründen bağımsız olarak herkes için eşit düzeyde erişilebilir ve etkin olmadığını göstermektedir. Bireysel girişimlerle oluşturulan sağlık güvencesi, kurumsal olanaklarla sağlanan kapsamın yerini almada eksik kalabilmektedir. Bu nedenle bireysel güvence arayışında finansal olanaklar (bütçe) belirleyici bir rol oynamaktadır.

Kamusal sosyal güvenlik sistemlerine duyulan güven düzeyi, geliştiricilerin özel sigorta programlarına yönelme eğilimlerini belirlemede önemli bir faktördür. Kamusal sistemlerin yeterliliğine veya işleyişine yönelik güveni sınırlı olan katılımcılar, tamamlayıcı ya da alternatif özel sağlık ve emeklilik programlarına daha yoğun bir şekilde yönelmektedir:

“Normalde o kadar çok insan oldu ki artık hani sosyal sağlık sigortası bile hani SSK bile yetişmeyebiliyor. Özel sağlık sigortaları bunun başını çekiyor ki hani oralarda bile bazen çok aşırı derecede insan kalabalığı oluyor. Biz mesela çocuklarda bunu çok sık yaşıyoruz. Çocukların hasta olduğu zaman gece saat 4'te acile gidiyoruz. Randevu sabah dokuzda alabiliyor. Düşünün yani bu kadar kalabalık olabiliyor. Ondan dolayı şu an yetiştiğini düşünmüyorum. Özel sağlık sigortasının olması gerektiğini düşünüyorum açıkçası. Katılmadım ama prim yatırmayı düşünüyorum. Bireysel emeklilik veya özel sağlık sigortası şu an yok” (Katılımcı 7).

“Tamamlayıcı sağlık sigortası olması güzel. O işime yarıyor çünkü şu anki sağlık sistemi biraz çöküyor. O yüzden özel hastanelere gidip hemen işimi hallediyor olmak güzel. Bunlar da daha şey hissettiriyor. Hani bir sıkıntım olursa özele de giderim. Sıkıntı değil hani o rahatlığı sağlıyor” (Katılımcı 17).

“Özel sağlık sigortasına katılım zamanımızla alakalı. Ben yine mantıklı buluyorum. Çünkü büyük bir zaman tasarrufu yapıyor. Hemen gidip 15 dakikada işimi halledebilmek yerine gidip bir saat beklememe gerek olmuyor. Sağlık sigortası için mantıklı emeklilik için soru işareti. BES'e para yatırmak yerine daha böyle yatırım şeylerine yatırmak parayı bana daha mantıklı geliyor şu an” (Katılımcı 18).

Kamusal sağlık sisteminin varlığını prensipte olumlu bulmakla birlikte, sistemin fiili işlevselliği ve hizmet kalitesi konusundaki çekinceleri nedeniyle, katılımcıların özel sağlık sigortası gibi tamamlayıcı çözümlere yönelmekte oldukları görülmektedir. Dolayısıyla sağlık hizmetlerine erişimde, sistemin yasal mevcudiyetinden ziyade pratik işlerliği ve erişilebilirliği belirleyici bir tercih unsuru olarak öne çıkmaktadır. Bu durum sosyal güvenlik haklarının gerçek değerinin fiili kullanım ve erişim düzeyiyle ölçüldüğünü göstermektedir.

Benzer bir yaklaşımla bazı geliştiricilerin geleneksel sosyal güvenlik sistemlerine prim ödemenin yanı sıra alternatif olarak kendi bireysel yatırım ve tasarruf stratejilerini oluşturdukları görülmektedir. Kişisel finansal planlamaların içeriği ve kapsamı bireylerin ekonomik önceliklerine, risk toleranslarına ve uzun vadeli güvence hedeflerine göre farklılık göstermektedir:

“Bana verimli gelmiyor. Yanlış değilsem emeklilik için SSK için maksimumdan yatırdığınızda 30-40 bin lira sizden kesiliyor 30-40 bin işveren veriyor. Bir miktar yatırılıyor. O maksimumdan yatırıp emekli olduğunuzda o kadar para almıyorsunuz. O kadar parayı ben alıp NASDAQ endeksine yatırırsam 10-20 sene sonra kat ve katını alacağım. O zaman niye götürüp emekliliğe yatırıyorum. Niye maksimumdan yatırıyorum gözüyle bakıyorum. Onun yerine 5 tane 1+1 alayım 20 yılda para biriktireyim bir tanesi 10 bin lira kira getirirse 50 bin lira emekli maaşı yeter. BAĞ-KUR da bana hastalandığımda baksın yeter diye bakıyorum ama çok da güvenmiyorum” (Katılımcı 2).

“Özel emeklilik programları ve BES’in hepsinin bir aldatmaca olduğunu düşünüyorum. Onlara herhangi bir tercihen katılımım yok. Sadece işte normalde BAĞ-KUR ödemem gerekiyor. Onu şey yapıyorum” (Katılımcı 20).

“Emeklilik konusu bana şunu düşündürüyor. Arkadaş bu konuda hiç kimseye değil kendine güven. Ben mesela şeye geçtim. Freelance kontaktör olarak çalışmaya başladım bir şahıs firması kurdum ve şahıs firması üzerinden kontrat yaptım. Bu da benim SSK'lı olmaktan çıkıp BAĞ-KUR'lu olmaya geçmem anlamına geldi. Şimdi SSK'da sizin maaşınıza göre belli bir şey ödeniyor zaten. Mesela benim maaşım yüksekti, tavandan ödeniyordu iyiydi. BAĞ-KUR'a geçtim artık muhasebeci dedi ki valla sana kaldı. İster tavandan öde ister tabandan öde. Tavandan ödersen daha çok alırsın. Dedim ki tavandan ödeyeceğime tabandan öderim. Aradaki farkla gidip birikim yapıp arazi alırım. Benim emekliliğime neredeyse 20 yıl var. 20 yıl boyunca bunu yapsam adım gibi eminim ki o yaptığım yatırım, bana gelecek emekli maaşından çok daha yüksek getiri sağlayacak. Zaten tabandan ödediğim için belli bir miktar en azından en düşük emekli maaşı neyse onu zaten alacağım. Hesap ettim böyle böyle yapıp mesela İstanbul'un herhangi iki yerinde krediye girsem, İstanbul'da iki tane derme çatma bir ev alsam, klasik Türk yatırım mantığı, ev al kiraya ver. Ama şimdi ben emeklilik zamanında borsaya mı gireceğim, bitcoin var, onu bilmiyorum ki. En garantisi her zaman gayrimenkul alıp ikisini 20'şer bin liradan kiraya vermiş olsam bugünün parasıyla zaten ayda 40 bin lira getiri yapar. Bir de 15 bin lirada emekli maaşı gelse 55 bin lira. Ben tavandan alırsam 55 bine emekli maaşı alacak mıyım? Büyük ihtimalle almayacağım. Kaldı ki hala evler benim. Emekli maaşını çocuğunuza miras bırakamıyorsunuz ama evinizi bırakabiliyorsunuz. Ya da artık o kira da size yetmemeye başladı. Yani çok sıkıntılı bir durumdasınız. Ameliyat olacaksınız. Bir şeye para lazım. Hala o evi satıp ne kadar ödediysem hatta büyük ihtimalle daha değerli olarak paramı olduğu gibi geri alabiliyorum. Belki daha fazlasını geri alabiliyorum. Ona rağmen bana emekli maaşından daha fazla kira getirisi getiriyor. Şimdi ben oturup da ne diye BAĞ-KUR'a tavandan ödeme yapayım gider tabandan ödeme yaparım. Bir kere ben bu konuda ülkeme güvenmiyorum. Kendi çözümü kendim aramaya çalışıyorum. Ama iş günün sonunda yine nereye geliyor? İnşallah Allah sağlık verir de o zamana kadar çalışıp bu birikimi yapabilirim. Çünkü yapamazsam bu sefer o tabandan ödediğin emekli maaşından emekli maaşı alacağım ve bu bizim için büyük sıkıntı. Bireysel emeklilik sistemine de yine üye olmak yerine o parayla gidip arazi alırız. Dünyanın üretilmeyen tek şey arazidir” (Katılımcı 4).

Kamusal emeklilik sistemlerinin gelecekte yeterli bir güvence sunup sunmayacağına dair güvensizlik, geliştiricilerin sosyal koruma stratejilerini şekillendiren en temel dinamik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu güvensizlik sistemlerin geçmişteki düşük getiri performanslarından ve mevcut ekonomik belirsizliklerden dolayı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle katılımcılar geleneksel emeklilik güvencesi anlayışından

uzaklaşarak bireysel yatırım ve mali öngörüye dayalı alternatif, kişiselleştirilmiş güvence modelleri geliştirmektedirler.

Özel programlara yönelik yaklaşımlarda ise bir farklılaşma gözlemlenmektedir. Özel sağlık sigortalarına kıyasla bireysel emeklilik programlarına duyulan güvenin daha zayıf olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle Türkiye’de son yıllarda yaşanan yüksek enflasyonist ortam ve Türk lirasının değer kaybı bu tür uzun vadeli TL bazlı birikimlere olan inancı sarsmıştır.

Nihayetinde bu eğilimler uzun vadeli finansal güvencenin sağlanmasında sorumluluğun kolektif ve kamusal mekanizmalardan bireye doğru kaydığını göstermektedir. İstikrarsız ekonomik koşullar altında bireysel kendi kendine yeterlilik stratejileri, giderek daha fazla bel bağlanan bir tabloyu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda bireysel emeklilik sisteminde yapılan katkılar, geleceğe yönelik bir güvence yatırımdan ziyade mevcut ekonomik koşullar altında "otomatik kayıp" olarak algılanmaktadır:

“Tamamlayıcı sağlık sigortası sağlıyor şirketim. Kalan emeklilikle alakalı, sigortam haricinde bir yatırıмым yok. BES adı altında bir şey vardı ama o da maaşınızdan kesiliyor. Sizin adınıza BES ödüyoruz değil de sizin adınıza BES’e yardım ediyoruz gibi bir şeydi. Yüzde 8 miydi? Belli bir oranda kesinti oluyordu. Ondan mesela çıktım gereksizdi çünkü. Türk lirası üzerinden sadece para kesiyor oluyor” (Katılımcı 17).

Katılımcı açısından bireysel emeklilik gibi tasarruf temelli güvence sistemlerinin etkinliği, içinde bulunulan ekonomik konjonktür ve sistemin sunduğu reel getiri ile doğrudan ilişkili gözükmektedir. Bu bağlamda güvence birikim yapmanın ötesinde birikimin satın alma gücünü koruyabilme ve artırabilme kapasitesi olarak anlam kazanmaktadır. Dolayısıyla sisteme yatırılan fonların enflasyonist baskılarla reel değer kaybına uğraması sistemin teknik altyapısından bağımsız olarak, bireylerin duyduğu güveni temelden sarsmaktadır.

Bu bağlamda kamusal ve özel sosyal güvenlik mekanizmaları, somut performanslarına ve sağladıkları reel faydaya göre eleştirel bir değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Bu çerçevede özellikle reel getirisi yetersiz kalan veya negatif seyreden

özel programlara katılım geliştiriciler tarafından geleceğe yönelik bir güvence yatırımından ziyade, verimsiz ve hatta riskli bir finansal tercih olarak algılanmaktadır:

“Örneğin bir emeklilik maaşı asla yeterli değil. Özellikle birimizdeki emeklilerin falan yaşadığına baktığımda çok hoş bir durum olmuyor. Onun dışında sağlık da aynı şekilde. Sağlık sektörümüzü ben o kadar beğenmiyorum. O yüzden şirketler gelişigüzel sigorta yapıyor. Bazı büyük şirketler özel sağlık sigortası falan da yapabiliyor ama iş özele kalınca belli bir miktar sıkıntı oluyor. O yüzden çok da güvende hissetmiyorum gelecek konusunda, emeklilik konusunda. Bir firma sunsaydı bana özel sağlık sigortasına kesinlikle katılırım. Ancak bireysel emeklilikte çok daha risksiz bir yatırım aracı olduğu için bir yatırım aracı diyebilir miyiz bilmiyorum. Örneğin ben kendim bu parayı değerlendirsem daha çok kazanıyorum veya işte herhangi bir yatırım fonuna yatırıldığında çok daha fazlası geleceği için bana çok mantıklı gelmiyor. Tabi ki hani şirket özelinde özel bir şeyse belki biraz da mantıklıdır falan diyebiliriz. Ya da çok küçük rakamlar oluyor bazen. İşte 250 lira falan veriliyor. Belki öyle bir durumda olabilir” (Katılımcı 12).

“Şu an bireysel emeklilik veya işte bunlarla yönünde bir yatırım yok söz konusu değil. Neden dersiniz? Geleceğe dair Türk ekonomisinin çok kırılgan olduğundan dolayı geleceğe dair çok fazla verim alabileceğimi düşünmüyorum. Belki bu dediğim tam tersi söz konusu olabilir ama şu anda güvenim söz konusu olmadığı için bu şekilde böyle bir yatırıma girmiyorum. Kendim üretici olarak yatırım yapmaya çalışıyorum” (Katılımcı 14).

Katılımcı deneyimleri, geleneksel sosyal güvenlik mekanizmalarına olan güvenin azalmasıyla birlikte bireysel yatırım, ekonomik öngörü ve sürekli mesleki üretkenliğe dayalı kişisel güvence stratejilerinin giderek daha fazla önem kazandığını göstermektedir. Bu temel eğilim güvence kavramının dışsal bir koruma mekanizması olmaktan ziyade bireyin kendi üretkenliği ve adaptasyon yeteneğiyle elde ettiği ve sürdürdüğü bir "performans ürünü" olarak yeniden tanımlandığını ortaya koymaktadır.

4.4.3. Duygusal ve Ailevi Etkiler

4.4.3.1. Çalışmanın Özel Alana Etkileri

Yazılım geliştirme mesleğinin mekânsal esneklik temelinde (ofis, ev veya farklı dış mekânlar) icra edilebilmesi, özellikle evden çalışma pratiğinin tercih edildiği durumlarda ev içi rollerin, zaman yönetiminin ve özel alan kullanımının yeniden yapılandırılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda yazılım emeğinin "görünmez" maliyetlerinden biri olarak "ev içi emek" öne çıkmaktadır. Ev içindeki iş bölümü ve dayanışma (özellikle eş desteği aracılığıyla), geliştiricinin üretkenliğini destekleyerek işveren lehine dolaylı bir ekonomik fayda yaratabilmektedir.

Bu bölümde, katılımcıların ev-iş bütünleşmesine nasıl uyum sağladıkları incelenmiştir. Katılımcı anlatıları bu uyum sürecinde iki temel stratejinin belirginleştiğini göstermektedir: Bir yanda geliştiricinin kendi iş rutinlerini ev yaşamının gereklerine göre düzenlemesi bulunurken, diğer yanda ise aile üyelerinin ve ev içi düzenin geliştiricinin mesleki taleplerine göre yeniden organize olması durmaktadır.

Yazılım geliştirme mesleği doğası itibarıyla zaman ve mekân sınırlamalarını aşan, sürekli bir hazır bulunuşluk ve anlık müdahale gerekliliğini beraberinde getiren bir yapıya sahiptir:

“Ev içi ilişkilerimi etkilemiyor desem yalan olur. Etkilediği zamanlar oluyor. Şöyle küçük bir örnek vereyim. Seyahat ederken acil bir iş olması, daha doğrusu acil bir probleme müdahale etmemiz gerektiği zaman, mesela tatile gideceğim, seyahat edeceğim, yıllık izindeyim. Arabayı kenara çekip bilgisayarı açıp ona müdahale etmem gerektiği zamanları bile hatırlıyorum. Tabii ki hayatımızdaki insanlar işinize saygı duyduğu zaman bu kolaylaşıyor ama ev içi ortamında ister istemez etki ediyor. Ama tabii ki bunu da yönetmeye öğreniyoruz. Bunları olabildiğince aile yaşamımızı çok fazla etkilemeyecek şekilde düzenlemeye gayret ediyoruz” (Katılımcı 15).

Katılımcı, zihinsel emeğin formel mesai saatleri dışına taşmasının ev içi düzene ve aile yaşamı üzerindeki olumsuz etkilerini özellikle vurgulamaktadır. Bu durum işin sürekliliğinin ailevi rutinlerde kesintilere ve ev içi sorumlulukların aksamasına veya ertelenmesine yol açabildiğini ortaya koymaktadır. Yazılım emeğinin doğasında var olan ve formel mesai saatlerinin ötesine taşan sürekli hazır bulunuşluk zorunluluğu, işin ev içi yaşama kesintisiz bir biçimde sızdığını göstermektedir:

“Ev içi ortamını etkiliyor oluyor. Dediğim gibi operasyonel bir birimizle 7/24 aranma ihtimalimiz oluyor. Bizim bir support telefonumuz var. Bizim için de haftada bir, bir haftada bir kişide olacak şekilde o telefon geziyor. Her haftada nöbetçi oluyoruz. Ve 7/24 aranıyor olabiliyoruz. Tabii ki yapmak zorunda değiliz ama biz yapmadığımız zaman ekipteki başka kişi iki kere yapmak zorunda kalıyor. Bunu da gözeterek yapıyor oluyoruz. Laptopla geziyoruz. O yüzden öyle söylüyorum. Ailenle de olsa, kız arkadaşıyla da olsa o hafta laptop yanında olur yani herkesin. Bu anlamda etkiliyor. Biraz bağlayıcılığı var. Ama bu her yazılım işi yapan kişi de böyle değildir. Sadece çalıştığımız birimin getirdiği bir şey. Bir tarafından operasyonel birinde olduğumuz için” (Katılımcı 11).

“Şöyle hani nadir de olsa bazı acil durumlarda böyle özellikle arkadaş çevremizde mesela oturup bir yerde aslında sohbet muhabbet ederken benim bir anda bilgisayarı çıkarıp bir şeyler yapmam gerekebiliyor. Dediğim gibi hani aslında bu yazılımcılığın gereği değil. Biraz daha bizim çalıştığımız alanın Direkt network güvenliği ve yönetimi olduğu için aslında çok kritik şeylerle uğraşıyoruz. Yani bizim sistemin olası bir arızası fabrikaları, kurumları direkt işlersiz bırakabiliyor. Öyle olduğu zaman da tabii ki anlık müdahale etmemiz gerekiyor. Ne oluyor? Olur da tabii ki sosyal ortamdan birazcık kopmuş oluyorum. O noktada evdeki, evde hayatımı birazcık etkiliyor evet” (Katılımcı 16).

Katılımcı ifadeleri potansiyel bir iş çağrısına karşı sürekli hazır olma zorunluluğunun, evde geçirilen zamanın dahi niteliğini belirsizleştirdiğini ve öngörülebilirliğini ortadan kaldırdığını göstermektedir. Bu durum özellikle operasyonel sorumluluklar taşıyan geliştiriciler için daha belirgindir. Nitekim bu grupta çalışan geliştiriciler için kesintisiz (7/24) erişilebilirliğin, mesleki bir rutin olarak içselleştirildiği anlaşılmaktadır.

Evden çalışma modeli geliştiricilerin profesyonel faaliyetleri ile özel yaşamları arasındaki sınırları belirsizleştirme potansiyeli taşımaktadır. Bu bağlamda işle ilgili zihinsel yük ve birikmiş stres, aile ortamına transfer edilerek ev yaşamının niteliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir:

“Belki stres aileme yansıyor olabilir. Çalışma saatlerim ev içi düzene karışıyor evet. Yemek ayrı, maddi olarak, bir şeylerin getirilip götürülmesi, varlığımın olup olmaması ve manevi olarak da işimde yoğunlaşıp stresli bir şeyle uğraşırken birisinin içeri girip bir şey sorduğunda verdiğim tepkiler ister istemez farklı oluyor. Ofiste olmuş olsa ofisten gelene kadar o stres seviyesi belki azalacak ama şu an evde stres üstüneyken ve konsantre halindeyken farklı bir tepki verilebiliyor. Belli zamanlarda kriz anında bir problem çözülmesi gerekiyor, işin içinden çıkamıyorsunuz ya da hiç kriz yok ve bir şeye kafayı taktınız bu nasıl olur olmaz veya niye böyle yapıyor gibi bocaladığınız anda stres seviyesi yükseliyor belki çok basit bir şey bunu nasıl göremem durumunu sonrasında yaşıyorsunuz ama o esnada bu nasıl olur bunu nasıl çözemem noktasında sorgulamada bazen stres yükseliyor. Kurumsal şirketteki gibi patronun veya yöneticinin baskısından ziyade buradaki stres, işi halledeceğim nasıl halledemiyorum stresi aslında” (Katılımcı 2).

Katılımcı, yazılım geliştirme süreçlerinde karşılaşılan yoğun stresin bireysel bir sorun olmanın ötesine geçerek ev içi ilişkilere ve gündelik etkileşimlere sirayet ettiğini belirtmektedir. Bireyin fiziksel olarak evde bulunmasına rağmen zihinsel olarak işle meşgul olması, dikkat dağınıklığı, genel bir gerginlik hali ve aile üyeleriyle yaşanan istemsiz çatışmalar şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu stresin kaynağı, karmaşık problemleri çözme zorunluluğu ve geliştiricinin kendi yüksek performans beklentileri nedeniyle teknik çözümsüzlük anlarında yaşanan kaygı ve üretken olamama korkusundan kaynaklanmaktadır.

Bu bağlamda geleneksel ofis ortamı ve iş-ev arasındaki fiziksel mesafe, gün sonunda yaşanan stresin azalmasında ve duygusal bir geçişin sağlanmasında önemli bir düzenleyici işlev görmektedir. Evden çalışma modeli fiziksel ve zamansal ayrımı ortadan

kaldırarak iş kaynaklı gerilimin doğrudan kişisel alana taşınmasına ve bireyin hem kendisiyle hem de sosyal çevresiyle kurduğu ilişkilerin etkilenmesine neden olmaktadır.

Katılımcının deneyimi, dijital iyimserlerin dijital dönüşüm ile ilgili görüşleri ile de çelişmektedir. Buna göre, dijitalleşme süreçleri bireylere çalışma koşullarını belirlemede ve daha iyi alternatifleri seçmede daha fazla özgürlük ve esenlik sunacaktır. Bunun bir doğal sonucu ise iş kaynaklı stres düzeylerinde bir azalma meydana gelecektir (Furnham, 2005, s. 754). Ancak serbest çalışan ve kendi çalışma tercihlerini belirleyen katılımcının anlattığı mesleğin yarattığı stres düzeyinin azalmak yerine, bireysel bir sorun olmasının ötesine geçip ev içi ilişkilere dahi etki ettiğini göstermektedir.

Zihinsel emeğin ev içine taşınması sadece evden çalışanlara özgü bir sorun değildir. Çalışma mekânının ofis olduğu durumlarda dahi gün içinde çözülemeyen bir teknik problem, geliştiricinin zihnini mesai saatleri dışında meşgul etmeye devam edebilmektedir. Bu durum ev içi ilişkilere ve kişisel zamana olumsuz yansımalar yaratmaktadır:

“Ofisten çalışıyoruz biz. Ev içi ortamını şöyle etkiliyor, bazen kafam çok yoğun olduğu için, gün içinde çok fazla beyinsel çalışmadan eve geldiğinde bazen tutarsız olabiliyoruz. Tepkisiz kalabiliyoruz, konuşmak istemiyor olabiliriz, nedense anlamıyor olabiliriz. Bazı matematik işlemleri bile yapamıyoruz gibi bir noktaya gelebiliyoruz. Çok fazla beyin çalışınca dinlenmek istiyor bazen. Yani etkiliyor, negatif yönde etkiliyor. Eve gelirken her şeyi boşaltabilirim de çok mümkün olmuyor. Evden çalışmak isterdim ama hep evden çalışmak istemezdim. Hibrit diye kavram var. 3 gün ofis, 2 gün ev. O tarz bir şekilde çalışmayı daha çok isterdim açıkçası” (Katılımcı 14).

Mesleğinin yol açtığı yoğun zihinsel yorgunluk nedeniyle katılımcının ev içindeki sosyal ilişkileri ve gündelik etkileşimlerinin olumsuz etkilendiği anlaşılmaktadır. Bu durum, bireyi çalışma hayatının talepleri ile sağlıklı sosyal ilişkileri sürdürme ihtiyacı arasında yeni bir denge kurma arayışına sevk etmektedir. Dolayısıyla katılımcı işin potansiyel sosyalleştirici boyutlarını dikkate alarak hibrit çalışma ile bir denge kurabileceğini belirtmektedir.

Uzaktan çalışmanın aile ortamında sürdürüldüğü durumlarda diğer aile bireylerinin geliştiricinin çalışma düzenine ve mesleki gereksinimlerine uyum sağlama

derecesi, bireyin çalışma konforunu ve genel verimliliğini doğrudan etkileyen kritik bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır:

“Şöyle tabii ev iç ortamı etkiliyor. Bir kere ona uygun bir oda yani burası benim çalışma alanım aslında. İşte masa, monitör, bilgisayar gibi bir kurulum. Onun dışında da şimdi evden çalışmak hayatımıza zaten pandemiyle beraber girdiği için bir miktar ailelerin de buna adapte olma süreci oluyor. Böyle ders çalışıyormuşsun hissiyatı oluyor. Hala böyle çalışıyor değil de sen dersine bak kızım. Böyle bir söylem olabiliyor. Onun dışında ekstra bir durum aklıma gelmedi. Bunları söyleyebilirim. İşyerim evden çalışmam için ekipman sağladı. Monitör, bilgisayar, klavye, fare, kulaklık gibi cihazlar sağladı” (Katılımcı 19).

Katılımcı evden çalışmanın bir yandan konfor sunarken diğer yandan da kendine özgü zorluklar barındırdığını ifade etmektedir. Yazılım geliştirme faaliyetlerinin ev ortamında yürütüldüğü durumlarda, çalışmaya özel fiziksel bir alanın ayrılması gerekmektedir. Bu mekânsal ayırım yeni davranışsal adaptasyonları beraberinde getirmektedir.

Yazılım emeğinin ev ortamında kesintisiz bir şekilde devam etmesi, aileyle geçirilen nitelikli zamanın azalmasına yol açabilmektedir. Hatta bazı durumlarda ironik bir biçimde bir tür "boş zaman aktivitesi" olarak algılanarak çalışma ve özel yaşam arasındaki sınırları daha da belirsizleştirebilmektedir:

“Yani şöyle, boş zamanlarımda ilgilenmeye çalışıyorum ki ister istemez boş zamanımız çok az oluyor. Ailemden sonra, çocuğa karıştıktan sonra. İşte mesela geçen bir ara oldu, baya bir zaman olmuş. Öyle söyleyeyim size, örnek anlatacağım. Eşim daha çok rast geliyor ama ben o kadar rast gelmiyorum. Geçen haftalarda falan böyle, çok yorulmuşuz, baya evle ilgilenmişiz, şey yapmışız. Eve geliyoruz bizim kızların ikisi de yatıyor. Ben dedim ne oldu? Çok sessiz oldu burası falan. Hanım bir kahve yapıyor mesela. Oturuyoruz baş başa kahve içiyoruz. Diyorum çok uzun zaman oldu bu kahve içme olayı. Bunu sık sık yapabilirsek çok güzel olur diyorum. O da diyor hani nasıl yapacağız. Çocuklar uyanırken işimiz gücümüz varsa işimiz gücümüzle ilgileniyoruz. Uyanık değilse hani başka şeyle ilgileniyoruz. Sürekli bir araya gelmemiz çok zor oluyor diyor o da haklı. Yapabileceğimiz bir şey olmuyor” (Katılımcı 7).

Katılımcı deneyimleri, yazılım emeğinin ev içine taşmasının aileyle paylaşılan gündelik anların azalmasına yol açarak duygusal kopuşlara zemin hazırlayan bir yoksunluk yarattığını ortaya koymaktadır. Aynı fiziksel mekânda bulunulsa dahi eşler veya aile bireyleri arasında anlamlı bir temasın seyrekleştiği görülmektedir. Bu bağlamda birlikte geçirilen kaliteli zaman, rutin bir olgu olmaktan çıkarak nadir ve "özel bir anı" olarak hatırlanmaktadır. Bu durum yazılım emeğinin fiziksel yaşam alanı yanında ailenin duygusal ve ilişkisel dokusunu derinden etkilediğini göstermektedir.

Ev içi gündelik pratikler, çocuk bakımı ve diğer hane sorumlulukları geliştiricinin zihinsel olarak işle meşguliyetiyle birleştiğinde, aileyle geçirilen ortak zaman adeta "görünmez" olmaktadır ve paylaşılan yaşamın duygusal sürekliliği ciddi kesintilere uğramaktadır. Bu bağlamda hane içindeki destek ağları, yazılım geliştiricinin yalnızca gündelik yaşamını kolaylaştırmakla kalmayıp aynı zamanda emek gücünün yeniden üretimi için de kritik bir altyapı sunmaktadır:

“Bu en çok tatilde falan oluyor tabii mecbur. Ev içinde değil de ev dışında daha çok onlar etkiliyor. Acil bir şey olduğunda ya da bir müdahale etmemiz gereken kısımlar oluyor. O zamanlarda onları tabii bekletiyoruz mecbur. Onlar etkileniyor ama. Hani ev içinde biraz daha toleranslı oluyor sonuçta biraz daha bekletebiliyoruz. Mesela işte beraber film izleyelim dedi bir telefon geldiğinde bir bakanlığın işini yapıyoruz mesela. Bakan acil bir rapor istiyor diyorlar. Mecbur onu bağlanıp yapmamız gerektiği için. Orada beklesin de, ya da şey olmuyor mecburen bir mesai saati de olmadığı için. Zaten insanlar da onun için seçiyor. Biraz da istediğim zaman ulaşırım havası şeyi olduğu için. Biraz da o etkiliyor karşı tarafı. Benim eşim de bir üniversitede öğretim görevlisiydi. Hani şey yok bu saatte eve iş geliyor. Evde daha çok çalışıyor ama aldığı maaş ortada. Onunla bizim bu yola çıkmamız şöyle oldu. Sen işini yaparsan ben de sana yardımcı olacağım çocukların, ev işlerinin üstünde. En azından senin gelirin daha çok artar dedi. Öyle deyince biz de oturduk o istifa etti. Sadece dışarıdan derse gidiyor bazen” (Katılımcı 5).

Katılımcının eşi, istihdamdan ayrılarak katılımcının mesleki yaşamına dolaylı yoldan bir destek sunmaktadır. Katılımcının eşinin istihdamdan ayrılarak, geliştiricinin işine odaklanabilmesi amacıyla ev içi sorumlulukları üstlenmesi; mesleki destek biçimlerinin sadece teknik ya da maddi yollarla sınırlı olmadığını aynı zamanda bakım ve duygulanımsal emeğe dayalı şekillerde de örgütlendiğini göstermektedir. Duygulanımsal emek metalaşan duyguların işyerini aşan ve yaşamın tümüne etki eden bir bütünlük ile anlamlandırılmasıdır (Yücesan-Özdemir, 2021, s. 111). Bu durum duygulanımsal emeğin sadece işyerinde değil gündelik yaşamın tüm alanlarına yayılan bir pratik olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim duygulanımsal emek metalaşan duygular yanında iş ve özel yaşamın iç içe geçtiği bağlamlarda yeniden üretilen, destekleyici ve bakım odaklı bir emeği de kapsamına alabilir. Böyle bir iş bölümü iş-aile yaşamı arasındaki güç dengesinin belirgin bir şekilde iş lehine kaydığına ve bu profesyonel odaklanmanın ev içi cinsiyete dayalı iş bölümü eşitsizliklerini daha da görünür kıldığına veya derinleştirdiğine işaret etmektedir.

Yazılım mesleğinde iş ve özel yaşam arasındaki sınırların yaygın bir biçimde bulanıklaşmasına karşın bazı geliştiriciler, bilinçli ve kararlı bir iradeyle bulanıklaşmanın ev içi sınırlara sirayet etmesini engellemektedir:

“Bir de bende şöyle bir huy var. Ben kapıdan içeri girdiğimde ya da o an bilgisayarı kapattığım anda iş biter. Ne olursa olsun. O gün sadece o saat 17'de mesai bittiyse 17.01'de eşim ve çocuğumla sohbeteye başlayacağım. 17.02'de marka isterse çöksün umurumda değil” (Katılımcı 9).

Katılımcının iş ile ev yaşamı arasında net bir ayırım tesis etme yönünde güçlü bir irade sergilemektedir. Katılımcı bu iradeyi ailesiyle geçirdiği zamanı korumaya yönelik bilinçli bir stratejiye dönüştürmüştür. Sınırları belirleme ve koruma tutumu katılımcının duygusal ve sosyal varlığını öncelikli olarak ailesine vakfetme kararlılığının bir yansımasıdır. Katılımcı sektörde yaygın olan kesintisiz (7/24) erişilebilirlik beklentisine rağmen, mesai saatleri dışındaki iş taleplerini kararlılıkla reddetmektedir. Bu durum katılımcının değer önceliklerinin somut bir göstergesidir.

Yazılım geliştiricilerin mekânsal pratikler üzerinden karşılaştığı zaman yönetimi sorunlarının bir "yaşam dengesi" ve "etik sorumluluk" meselesi olarak ele alınması gerekmektedir:

“Benim mesai saatim belli. Şimdi 9-6 ve ben şimdi 6'dan sonrasını şey yapmıyorum. Yani işte yemeği bekletin benim işim var. 6'dan sonra 1 saatte yemek yenecekse hani o yemek yenir. Hani ben sonra devam ederim. Çünkü mesai bitti. Genelde de zaten 6'da bırakmaya gayret ediyorum son zamanlarda. Asıl oradaki motivasyon da şu, ya benim işin yüzümden... Aslında ben de baktığımda yapıyorum, bak şu bir yandan şunu düşünüyorum. Orada bir yemek yenecek. Benim işim yüzümden niye düzen bozulsun ki diye düşündüğümü şu an fark ettim. Çünkü şöyle de bir şey var, bazen şunları yaşadığımı hayal ettiğimi hatırlıyorum. Çocuk diyor ki baba bowlinge gidelim. Bakıyorum aslında iş bitirmem lazım ama benim işim yüzünden çocuk niye bowlinginden olsun ki deyip ona öncelik verdim hep. Dolayısıyla aslında biraz da bunu fark etmeden yapıyormuşum demek ki. Ama biraz tecrübeyle alakalı olabilir. Çünkü yıllarca hep işimizi yaptık yaptık hani geç giderim, bir şey olmaz dedik. Bir zaman sonra aileme ayracağım zamandan feragat etmenin saçma olduğunu fark ettim. Hatta benim motivasyonum da buydu. Yemek meselesi değil de hani aileme ayracağım bir zaman var. Belki gezmeye gideceğiz, eğlenmeye gideceğiz, bir şeye gideceğiz. Kalkıp da bunu işi bahane ederek ertelemek çok saçma. Bunu fark ettim ben zaman içerisinde ve artık önceliği onları koydum. O yüzden de çok fazla etki etmediğini düşünüyorum. Home office çalışmanın çok fazla olumlu etkisi oluyor. Çünkü eşim çalışıyor, yeri geliyor evde olmuyor. Kalkıp bir yarım saat, bir saat neyse evde ilgilenilmesi gereken bir şey varsa ilgileniyorum mesela, ben de ofiste olsam ne olacak? Çocuk eve geliyor ben de ofiste olsam ne olacak gibi şeyler oluyor. Pozitif anlamda çok etkisi var, onu söyleyeyim. Yani şöyle, benim işim var. Dolayısıyla bu işi yapmak zorundayım. Dolayısıyla ailemin de benim buna ayak uydurması lazım diyen insanlar da var” (Katılımcı 4).

Katılımcı, işten arta kalan zamanın yaşamın temel bir "önceliği" olduğunu idrak ederek kişisel yaşamını ve mesleki pratiklerini yeniden düzenlemiştir. Geliştirici

kimliğini, teknik başarılarla ek olarak aile yaşamının huzuru ve bireysel iyilik halini koruma yönünde aldığı bilinçli kararlarla inşa etmiştir. Böylece yazılım emeğini, teknik bir üretim süreci olmaktan çıkarıp toplumsal ve etik bir bağlama yerleştirmektedir. Sonuçta katılımcının yaklaşımı, esnek ve dijital temelli çalışma biçimlerinin geleneksel iş-aile ayrımını kaçınılmaz olarak yeniden şekillendirildiğini göstermektedir.

Bu dönüşümün başarısı, teknik adaptasyon ile etik ve duygusal farkındalığın içselleştirilmesine bağlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda yazılım mesleği sadece üretim süreçlerinin değil aynı zamanda yaşam biçimlerinin ve bireysel değer sistemlerinin de yeniden inşa edildiği bir alan olarak görünmektedir. Geliştiriciler için mesleki başarı, sadece projelerin zamanında ve hatasız teslimiyle değil aynı zamanda yaşamın farklı alanlarına ne ölçüde anlamlı ve dengeli bir yer ayrılabilmesiyle de ölçülmektedir. Bu bağlamda katılımcının bilinçli bir kararla, işin mutlak önceliğini azaltarak aile yaşamına daha fazla alan ve zaman ayırma yönünde aktif bir çaba sergilediği görülmektedir. Evden çalışma modelinin, ev içi düzene olan etkilerinin farkında olarak kişisel tercihlerini yeniden tanımlayan katılımcı, özellikle formel mesai saatleri dışındaki zaman dilimlerini aile yaşamının gerekliliklerine göre planlamanın önemini altını çizmektedir. Bu şekilde uzaktan çalışmanın dezavantajları sayılan unsurlardan da uzaklaşabilmektedir.

Katılımcı deneyimleri, yazılım geliştiricilerin ev içi yaşamla kurdukları ilişkinin; zaman kullanımı, görünmeyen emek, sorumlulukların dağılımı ve duygusal uyum süreçleri gibi çok sayıda faktör tarafından şekillendiğini ve bu unsurların hane içinde eşler arasında sıklıkla eşitsiz bir biçimde paylaşıldığını ortaya koymaktadır. Evden çalışma uygulamaları mekânsal bir esneklik sunsa bile sosyal ilişkilerde yeni gerilim alanları yaratma potansiyelini içinde barındırmaktadır.

Özellikle evli ve çocuklu geliştiriciler için aile yaşamının dinamikleri, çocuklarla geçirilen zamanın niteliği ve eşlerden alınan destek düzeyi, bireysel refahı, mesleki çalışma biçimlerini ve üretkenliklerini doğrudan ve önemli ölçüde etkilemektedir. Bu

bulgular ışığında yazılım mesleği, sadece bireysel düzeyde değil aynı zamanda daha geniş ilişkisel (eşler arası) ve ailevi bağlamlarda yeniden düzenlemeler gerektiren bir emek biçimidir. Bu tür bir emeğin sürdürülebilir ve sağlıklı bir şekilde devam etmesi bireysel stratejiler yanında, aile sisteminin bütününe kapsayan ortak uyum ve müzakere süreçlerine bağlı gözükmemektedir.

4.4.3.2. Duygusal Yük, Ruhsal Etkiler ve Psikolojik Baskı

Bu bölüm yazılım geliştiricilerin mesleki faaliyetleri esnasında maruz kaldıkları stres, tükenmişlik, kaygı ve motivasyon kaybı gibi önemli duygusal ve psikolojik etkileri analiz etmektedir. Bu bağlamda çalışmanın sahip olduğu yoğun zihinsel ve duygusal yükün, katılımcıların genel ruh halleri, aile içi dinamikleri ve kişisel denge arayışları üzerinde ne şekilde tezahür ettiği incelenmiştir.

Yazılım geliştirme, doğası gereği karmaşık problem çözme süreçlerinde yoğun zihinsel efor talep etmektedir. Bu zihinsel uğraş, işin fiziksel mekânından kolayca bağımsızlaşarak geliştiricinin zihninde süreklilik kazanmasına ve yaşamının diğer alanlarına taşmasına neden olmaktadır:

“Yani şöyle, bu bir tık hani yine aslında işin işte bitmediği durumlarda kendimizi sosyal açıdan yeterince vakit ayırmadığımız için sürekli iş düşünerek de insanı tabii ki hafif psikolojik şekilde etkilenebiliyor. Stres olsun özellikle. Hani bu da bir tık daha. Tabii ki de durumdan duruma değişebilen ancak oluşabilecek stresler oluyor” (Katılımcı 13).

Katılımcı, yazılım geliştirme süreçlerindeki yoğun zihinsel baskının, bireylerin ruhsal dayanıklılık sınırlarını zorlayarak içe dönük bir yıpranmaya ve tükenmişliğe yol açabildiğini belirtmektedir. Bu zihinsel tükenmişlik formel mesai saatleriyle kısıtlı kalmayıp, bireyin özel yaşamına sirayet etmekte ve zamanla sosyal ilişkilerden kopuşa neden olan bir örüntüye işaret etmektedir. Yoğun zihinsel yük, özellikle geliştiricilerin çözümü zor veya imkânsız görünen teknik sorunlarla karşılaştığı durumlarda, anlık tükenmişlik hissiyatını tetikleyebilmektedir:

“Aşırı olmuyor hani böyle aşırı yoğunlaşmış olsam bile kendimi o anlamda yormadığımı düşünüyorum ama yoruyorsam da hani kafama takıldığı oluyor mesela bazı şeyleri çözemediğim oluyor. Gidiyorum mesela anneme diyorum ki şurada şöyle bir şey var. Şöyle çözmem lazım ama

bir türlü çözemedim. Şey gibi, biz yazılımcılarda şey çok oluyor. Debug kısmı aynı. Kafada yazdığın şeyi çözümlmeye çalıştın, hatayı bulmaya çalıştın. Kısım böyle tuvaletteyken gelir falan muhabbeti olur. Gidip işte bir tane ördek var ya böyle görmüşsünüzdür oyuncak. Ona böyle anlatırken şeyi bulursun. Bu nasıl olacak falan. Onu anlatıyorsun böyle. O sırada fark ediyorsun ki aha şurada hata yapmışım. Onun gibi biraz daha böyle anlatarak, anneme anlatırken şey olurum böyle, şurada şunu yapmışım, ondan ötürü böyle olmuştu falan gibi. O yüzden o tarz stresli durumlar veya çözemediğim, işin içinden çıkamadığım şeyleri konuşarak, anlatarak kendim çözmeye çalıştığım oluyor” (Katılımcı 17).

Katılımcı iş yerinde çözüme kavuşturamadığı teknik sorunları zaman zaman sosyal etkileşim alanlarına taşıyarak içsel yüklerini hafifletmeye çalışmaktadır. Bu davranış hem deneyimlenen zihinsel yükün farkındalığına hem de bu yükü başa çıkma üzere bireysel başa çıkma stratejilerinin geliştirildiğine işaret etmektedir. Bunun yanında özellikle operasyonel birimlerin çalışma dinamikleri, dönemsel olarak geliştiricilerden sürekli hazır bulunuşluk ve anlık müdahale talep etmektedir. Bu sürekli erişilebilirlik ve müdahale beklentisi bireyler üzerinde önemli bir duygusal baskı unsuru olarak ortaya çıkmaktadır:

“Operasyonel bir birim olduğumuz için bazı stresli zamanları olabiliyor. Bu özellikle benim yaptığım iş kısmında devreye giriyor. Biz her ay versiyon yayınlıyoruz ve bu versiyon yayınlama sırasında sistemin kapatılması gerekiyor. Önce kapatıyoruz, sonra geri açıyoruz. Biz de bunu minimum sayıda kullanıcı etkilensin diye gece birle dört arasında yaparız. Ama ben kaç taneye katıldım hatırlamıyorum hiçbir zaman 1 saat sürmedi. Normalde 3 saat bir süremiz olur. Hep 4-5, 4-5 saat, bir şekilde bir sebepten bir sorun çıkıyor. Hep uzuyor. Bunun stresi oluyor çünkü şimdi daha tecrübeliyim, daha kendime güvenim de yerinde olduğu için daha rahat geçebiliyor. Ama ilk zamanlarımı hatırlıyorum. Önceden şey yapardım, işten geldikten sonra uyurdum. Bir stres olurdu çünkü ve işte gece çok dinç olmam çok ayık olmam gerekiyor vesaire deyip kendimi ona göre hazırlardım ya da işte birisiyle konuşacağım zaman anlaşılıyordu sende bir stres var vesaire diye çünkü gece bir çalışma var ve bahsettiğim operasyon uygulaması ama kapatıyorsunuz. Herkes işi manuel böyle exceller üzerinden döndürmek zorunda kalıyor. Bu da çok stresli bir iş. Çünkü o 3 saati doldurduğun zaman hemen telefonlar çalmaya başlıyor. O anlamda çok rahatsız ettiği olmuştu ki bende bir dönem sakal kıran başlamıştı. O da tabii ki sosyal hayatı olumsuz etkiliyor” (Katılımcı 11).

Katılımcının değindiği operasyonel süreçler, kesintisiz bir teknik sorumluluk ve yoğun zaman baskısı içermektedir. Gece çalışmaları veya sistem kesintileri gibi kritik durumlar işin yarattığı psikolojik baskıyı artırmakta ve stres kaynaklı "sakal kıran" gibi sağlık sorunlarının tetiklenmesine dahi yol açabilmektedir. Katılımcının bu ifadesi Degryse’in (2016) dijitalleşmenin getirdiği esnekliğin yol açtığı sorunlarla uyusmaktadır. Buna göre dijitalleşme, sağladığı esneklik ve özerkliğin yanında; işin yoğunlaşması, stres düzeylerinin yükselmesi ve çalışma saatlerinin fiilen uzaması gibi riskleri beraberinde getirmektedir. Bu risklerin temelinde bu istihdam biçimlerinin çalışandan sürekli bir

erişilebilirlik ve “her an her yerde” hazır bulunuşluk talep etme potansiyeli yatmaktadır (Degryse, 2016, s. 44).

Bu bağlamda mesleğin organizasyonel yapısının geliştiricilerin ruhsal dengesi üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Özellikle "nöbet" gibi sürekli erişilebilirlik gerektiren sistemler, geliştiricilerin özel günlerinde veya tatil dönemlerinde dahi, işten zihinsel olarak tam anlamıyla kopmalarını engelleyerek bu dengeyi olumsuz etkilemektedir:

“İş sebebiyle bazen insanın uyarlaması gereken şeyler oluyor. En basitinden bayram geliyor hepimiz için. Nöbet sistemimiz var. Ekip içerisinde dağıtıyoruz, bölüştürüyoruz. Şimdi ben 30'unda nöbetçi olacağım. Bu da demektir ki bilgisayarım her yere geyeceğim. Belki de o gün işte ailemle bir planımız var. Dolaşacağız işte çeşitli ziyaretler yapacağız ama benim bilgisayarım yanımda olmak zorunda ve belki gerekirse o gün o ortamda sohbette katılmayacağım geyeceğim kenara işime bakmak zorunda kalacağım. Böyle uyarlamalar oluyor” (Katılımcı 19).

Katılımcı, kişisel yaşam alanının mesleki taleplerle daraltılması sonucu ruhsal gerilim yaşadığını belirtmektedir. Mesleki bağlılık ile sosyal ve ailevi sorumluluklar arasında sıkışıp kalmak, çelişkili bir içsel deneyime yol açmaktadır. Bu durum bireyi sürekli bir psikolojik adaptasyon çabasına zorlamaktadır.

Ev ve iş yaşamı arasında sürekli bir denge kurma zorunluluğuyla karşı karşıya kalan geliştiriciler için mesleki sorumluluklar; teknik, duygusal ve zihinsel boyutlarda kesintisiz bir sürdürülebilirlik mücadelesini beraberinde getirmektedir. Özellikle yazılım geliştirme faaliyetlerinin ev içi ve ailevi sorumluluklarla çatıştığı anlarda, bireyi duygusal tükenmenin eşiğine getiren yoğun bir stres ortamının deneyimlendiği ve bu durumun mesleki-özel yaşam dengesinin sürdürülebilirliğini temelden sorgulattığı anlaşılmaktadır:

“Bazen stres oluyorum. Bunu nasıl çözemiyorum gibi durumlar olabiliyor. Ya da bazen atıyorum 4'te çocuğu okuldan aldım ama bir yandan da bir iş yetiştirmem lazım. İşte çocuğu okuldan alıp geliyorum. 2 çocuk var biri kayınpederde onu alıyorum kafamda onu planlamaya çalışıyorum çocukları belki alıyorum geliyorum sıkıntı yok. Evde bunlar birbirine giriyor veya bir şey istiyorlar oturup işe bakamıyorum. İşi de yapmam gerekiyor. O arada hani biraz bölünüyorum gibi oluyor. Bir yandan çözmem lazım sıkıntıyı bir yandan da evi idare etmem lazım. Orada küçük bir buhran stres sıkıntı yaşadığım anlar oluyor. Eve geldiğinde görevi eşim devralıyor. Gelene kadarki sürede çocuk okuldan gelmiş aç. En azından bir şeylerle çocuk kendini idare etsin ki yemek yiyene kadar. Yoksa çocuğa da eziyet. Evde yemek varsa ısıtıp veriyorum yoksa hızlı bir şey hazırlamak gerek. Çocuk da her şeyi yemiyor. Ama bir yandan işi de yapmak lazım. Bazen çocuk anlayışlı oluyor bazen o da anlayışlı olmuyor” (Katılımcı 2).

Katılımcı ifadesine göre yoğun iş temposu, ebeveynlik sorumluluklarını ve mesleki üretkenlik beklentilerini eş zamanlı olarak karşılama çabası derin bir içsel çatışmaya yol açmaktadır. Bu durum geliştiricinin her iki alana da (iş ve aile) tam anlamıyla ait olamama ve sürekli bir "bölünmüşlük" hissiyatı yaşamasına neden olmaktadır. Söz konusu zorlu denge arayışı sıklıkla yetersizlik ve suçluluk duygularıyla sonuçlanmaktadır. Bu bağlamda ortaya çıkan zihinsel yorgunluğun da aile içi ilişkilere olumsuz yansıdığı görülmektedir:

“İşin zihinsel yorgunluk çok söz konusu olduğu için bazen ailemize gereken ilgiyi gösteremeyebiliyoruz. O yüzden sıkıntı yaşıyoruz. Ama onun haricinde stres açısından şu aşamada herhangi bir yani belki işimizle alakalı olabilir de şu an çalıştığı yerle alakalı olabilir de stres yüzünden değil de zihinsel yorulmadan dolayı stres yaşayabiliyoruz. Tepki vermekte bazen zorlanabiliyorum. Bazen tepkisiz kalabiliyoruz, duymuyoruz, yeni sıkıntılar yaşıyoruz yani” (Katılımcı 14).

Katılımcı deneyimleri, işin yarattığı sürekli zihinsel yükün bireyin duygusal tepki verme kapasitesini zayıflatabildiğini ve çevresine yönelik duyarlılığını azaltabildiğini göstermektedir. Bu durum özellikle aile içi ilişkilerde iletişim sorunlarına ve duygusal kopukluklara zemin hazırlayabilmektedir.

Mesleğin doğasında var olan karmaşık zihinsel problemleri çözmeye yönelik yoğun motivasyon, zaman zaman gündelik yaşamın diğer alanlarına sirayet etmektedir. Bu durum iş ile özel yaşam arasındaki sınırların daha da belirsizleşmesine ve zihinsel meşguliyetin süreklilik kazanmasına yol açmaktadır:

“Ya bu şöyle dikkat fazlalığı oluştu işinden kaynaklı. Artık her şeye ekstra bir dikkatle bakıyorum. Yani bir yeri temizlerken bir iş yaparken ekstra bir dikkatle inceliyorum. Sanki bir kodu incelenmiş gibi. Aşırı bir dikkat fazlalığı var onu söyleyebilirim. Onun haricinde sohbet ederken, bunu da hiç sevmiyorum ama, karşımdaki insanla görüşme kurduğumda bir sonraki kuracağı cümleyi düşünme gibi bir huy oluştu. Belki mesleki bir dezenformasyon olabilir. Çünkü biz iş yaparken de bir sonraki adımı planlayarak çalışıyoruz. Bir kod yazıyoruz, işte bir form için defteri ederken bir sonraki dizide neler yapacağımızı düşürerek aslında o formu kurguluyoruz gibi. Saçma ama bazen oluyor yani. Kafa hiç durmuyor burada, hiç. Bunu gerçekten iyi bir yazılımcıyla sohbet ederseniz zaten anlarsınız. Bilmiyorum çoğunluğu da benim en azından çok benden daha kıdemli kişilerle konuştuğumda da bu olaylara şahit olduğum için. Onlar söyleyince ben de eskiden tepki verin lan nasıl olabilir falan diyordum ama gerçekten doğruymuş. Anlarsınız yani, bunun her yazılımcı da aynı cevabı verir. Ya ben işte artık bundan çok şikayetçiyim, bir cümle kuruyorum ama sonrasını düşünerek kurmaktan çok yorulmuş, beynim çok meşgul ediyor gibi kafalar oluşabiliyor. Büyük şirketlere gidin yazılımcılar her zaman daha eğlenceli daha esprili, yazılımcılar ön planda konuşan sohbet eden insanlardır. Bu tamamen o Amerikan filmlerinin Türk halkına empoze ettiği şeyler. Asosyal falan değil yazılımcılar” (Katılımcı 9).

Katılımcı deneyimleri yazılım geliştirme süreçlerinde içselleştirilen mesleki düşünme ve problem çözme alışkanlıklarının (reflekslerinin) gündelik sosyal ilişkilere de sirayet ederek zamanla kontrol edilmesi zor bir örüntüye dönüşebildiğini ve bireyin anlık deneyimlere odaklanmasını (anda kalmasını) güçleştirdiğini göstermektedir. Bu durum yazılım emeğinin yoğun bilişsel ve duygusal boyutlarının uzun vadede kişilik yapısı ve sosyal davranış örüntüleri üzerinde dahi dönüştürücü etkiler yaratabileceğine işaret etmektedir.

Çalışma kaynaklı duygusal yüklerin deneyimlenme biçimleri bireyden bireye farklılık gösterse bile, katılımcıların büyük çoğunluğu için işin yoğun zihinsel yükünün bir duygusal yükü de beraberinde getirdiği görülmektedir. Bu yük, stresin ev ortamına taşınması, duygusal tepkilerde farklılaşmalar veya sosyal ilişkilerin kısıtlanması gibi çeşitli biçimlerde tezahür etmekte ve özellikle uzaktan çalışma gibi iş-yaşam sınırlarının muğlaklaştığı çalışma modellerinde daha da belirginleşmektedir.

4.4.3.3. Mobbing, Ayrımcılık ve Cinsiyet Temelli Deneyimler

Katılımcıların yazılım sektöründe mesleki deneyimleri psikolojik baskı şeklinde ortaya çıkan "mobbing" vakalarının, doğrudan yönetsel baskılar, görev dağılımındaki adaletsizlikler ve iletişim yetersizlikleri gibi faktörlerden kaynaklanabildiğini ortaya koymaktadır.

Psikolojik baskıdan kaynaklanan olumsuz deneyimler, bireysel düzeyde veya iş yerinin genel örgütsel yapısıyla yakından ilişkili olarak ortaya çıkabilmektedir. Bunun yanında proje yönetim süreçlerinin etkinliğini bu olumsuz deneyimlerin ortaya çıkmasını doğrudan etkileyebilmektedir:

“Şu anki şirkette yönetici veya patronun stresten dolayı tavrı ve tepkileri değişiyor. Normalde bir problem çıkıyor onun 2 günde çözüleceği malum onu kabul ediyor. Ama bazen müşteriden gelen bir baskı ile kendisinin yönetemediği şeyi bize lanse edip, aslında bir mobbing mi bir öfke patlaması mı bize yansıttığı olabiliyor. O iş yine 2 günde çözülüyor bir şey değişmiyor ama o tepkisini göstermiş oluyor. 2 gün sonra tekrar dönüp kusura bakmayınları yaşıyor” (Katılımcı 2)

Katılımcı anlatısı, projelerde yöneticinin sorumluluğu astlarıyla paylaşmaktan kaçınarak çalışanlar üzerinde yarattığı psikolojik baskıya bir örnek teşkil etmektedir. Projelerde sıkça karşılaşılan sorunların, yazılım geliştirme süreçlerinin doğasındaki öngörülemezlikle yakından ilişkili olduğu düşünüldüğünde, bu tür bir baskının daha da ağırlaşması mümkün gözükmemektedir. Bu nedenle yazılım üretim sürecinin doğasında olan belirsizliğinin yöneticiler tarafından doğru bir şekilde kavranması ve yönetim yaklaşımlarının bu gerçekliğe göre şekillendirilmesi çalışanların maruz kaldığı psikolojik yükü azaltmak açısından kritik bir önem taşımaktadır:

“Yazılım işlerinin, süreçlerinin öngörülemez bir takvimlendirmesiyle alakalı. Yani projelendiriyor bir iş sürecini. Ama süreç içerisinde yazılımsal problemler, bazen öngörülemez hataların çok uzun sürmesine nedeniyle bu takvimlerde ciddi aksamalar oluyor. Bu nedenle de ciddi mobbinge maruz kalan arkadaşlarımız çok oluyor. Mesleğinde zor kısımlarından biri bu. Bizde de mesela öyle kurumsal olarak diyelim ki bir geliştirme yapacağız. Bunun ne kadar süreceğini soruyor yatırımcı ister istemez. Biz temel takvim çıkartıyoruz ama süreç içerisinde yazılımsal teknik birtakım problemler bu sürecin artmasına sebep oluyor. Bu sefer hesap vermek zorunda kalıyorsunuz. Bunu anlatmak da çok zor oluyor bir bina inşa etmek gibi değil, gözle görülen bir şey doğrudan olmadığı için koddaki şu tarz bir hata oluştu veya sistemsel şöyle bir hata oluştu demek bunları somut bir şekilde karşıdaki insana anlatamadığımız için bu tarz durumlar yaşanabiliyor. Yani psikolojik olarak da bunun bir yıpratıcı bir yönü var” (Katılımcı 15).

Katılımcı deneyimleri yazılım üretiminin doğasındaki belirsizliğin, geliştiricilerin karşılaşılan sorunları veya iş gecikmelerinin gerekçelerini yöneticilere etkin bir şekilde aktarmalarını zorlaştırabildiğini göstermektedir. Nedeni tam olarak açıklanamayan veya sürekli tekrarlanan aksaklıklar ve belirsizlikler, mobbing riskini artırarak stresli ve güvensiz bir çalışma ortamına zemin hazırlamaktadır.

Geliştiricilerin üstleriyle yaşadıkları iletişim sorunları, mesleki yaşamlarında karşılaştıkları en önemli zorluklardan biridir. İletişimsizliğin münferit bir olay olmaktan çıkıp sistematik bir örüntüye dönüştüğü durumlarda, bu durum geliştiriciler tarafından kasıtlı bir değersizleştirme ve dışlanma olarak algılanmakta ve mesleki aidiyetlerini sarsmaktadır:

“Bir arkadaşım çalıştığı işten çıkmak istediğini söyledi. Çünkü adam şey demiş, bir şeyler sormuş. İşte bir yerde takıldım. Hani yapamıyorum. Bayağı yazdım ve cevap vermedi asla diyor. Sonra adam döndüğünde şey demiş, çok acil bir şey olmadığı sürece bana yazma. Ama yazmak zorundayım çünkü siz biliyorsunuz işi yani. Daha sonrasında hatta toplantı olmuş. Toplantıda arkadaşımaya şeyi sormuş, o işi ne yaptın halledebildin mi diye. Arkadaşım demiş ki size sormuştum ama siz dönmediniz. Daha sonrasında adam kendi başına çözüm göndermiş ve konu o şekilde kapanmış. Çok saçma. Bu tarz mobbing gibi sürekli arkadaşım ile da şey yapıyorlarmış. Sen çok az

çalışıyorsun, çok verimsiz çalışıyorsun ama aslında buradaki döngüye giriyor. Sen öyle dediğin için arkadaşımın zaten şevki kırılıyor. Ne kadar gösterebileceği varsa onu da gösteriyor. O da beklerken iyice sarpa sarıyor” (Katılımcı 17).

Mobbing her zaman açık ve sözlü biçimlerde gerçekleşmemektedir. Görev tanımlarının kasıtlı olarak muğlaklaştırılması veya iletişim taleplerinin yanıtız bırakılması gibi pasif yöntemlerle de uygulanabildiği görülmektedir. Bu tür örtük yaklaşımlar bireyin öz-değer algısında aşınmaya ve kurum içi iletişim süreçlerinde önemli bozulmalara yol açmaktadır.

Yazılım sektörüne özgü bir diğer önemli sorun alanı “kadın geliştiricilerin karşılaştığı cinsiyet temelli ayrımcılık” olarak öne çıkmaktadır. Katılımcıların kişisel deneyimleri ve sektöre dair gözlemleri, kimi zaman açıkça ifade edilen cinsiyetçi tutumlara, kimi zaman ise daha üstü kapalı ve dolaylı dışlanma biçimlerine maruz kalabildiğini göstermektedir:

“Kadınlarda eğer üstleri erkekse, daha önce çalıştığım bir şirkette böyle bir mobbinge maruz kalmıştım. Çok tatsız geçmişti yani denk gelebiliyoruz. Özetleyebilirim. Liderim vardı ve beş yaş aramızda bir fark vardı. Benden hoşlanmaya başladı ve reddettiğim için işten çıkma gibi bir durum yaşamıştım” (Katılımcı 18).

Bu anlatı iş yerlerinde kadın geliştiricilere yönelik cinsiyet temelli bir güç dengesizliğinin mevcudiyetini ve bunun sonuçlarını ortaya koymaktadır. Nitekim hiyerarşik olarak daha ast konumda bulunan kadın geliştiricinin, üstünün (ekip liderinin) özel hayat ile ilgili bir talebini veya tutumunu reddetmesi halinde dolaylı veya doğrudan baskılarla işten ayrılmaya zorlanabildiği görülmektedir. Bununla birlikte kadın geliştiricilerin maruz kaldığı ayrımcılık her zaman bu denli açık olmayabilmektedir. Sosyal izolasyon gibi daha dolaylı ve örtük yöntemlerle ofis ortamında sistematik bir dışlanmaya tabi tutulabilmektedirler:

“Beraber çalıştığım kız arkadaşım olmadan önce tek çalışıyordum. Kalan herkes erkekti. İlk gün öğle yemeğine gittik. Okey güzel hani şeyi hissettim biraz daha alışıyorum. İlk iş deneyimim ya bir de. Hem çok toyum hem de gerginim, hiç tanımadığım insanlar falan. İkinci gün oldu. Aynı şeyi bekledim hani beraber yemeğe gideriz falan. Kimseden ses çıkmadı. Şey oldu, hadi yemeğe gidelim dediler ama bana dönüp demediler ve ben köşede böyle ben gelmeyeğim mi olduğum için gitmedim. Bir süre öyle devam ettim orada. İki ay kadar tek başıma yemeğe gittim. Onların gitmediği yere gidiyordum. Görüşmeyelim, bir şey olmasın diye. Kendimi kötü hissediyordum. Ondan sonra neyse ki arkadaşım geldi artık sürekli, onunla gidebiliyorum ama o dönem yaşadığım bir şey vardı, haremlik, selamlık gibi hissettiriyorlardı. Biraz şeyler, dini bütün insanlar ya, ben de öyleyim. Ama hani ne bileyim, yemeğe gidiyor olmak, dediğim gibi de çocukları yaşındayım, belki

akıllarına bile gelmiyor ama farkında olmadan böyle bir şey yaptıklarını düşünüyorum. Çünkü aynısını o arkadaşına da yaptılar. Hani ona da hadi gelin yemeğe gidelim değil de ben dedim mesela hadi yemeğe gidelim diye. O şekilde onu da biraz daha dahil etmiş olduk. O zaman kendimce şey yaptım, küçük bir sosyal deney gibiydi benimki de. Hani ona yapacaklar mı yoksa beni mi sevmeyince sadece? Hani ben şeyimdir biraz daha böyle. Sert dururum. Belki hani ondan çekinmişlerdir vesaire ama. Yok dedim hani ona da aynısı olduğuna göre onlar farkında bile değil belki de yaptıkların ama. Öyle bir durum var yani molaya çıktıkları zaman falan daha kendi aralarında çıkarlar hani. Hadi kalk işte çay içelim veya işte sigaraya çıkıyorlar. Sigaraya çıkıyoruz gelecekmış falan denmediği için hayatımda yani. Bu hala devam ediyor. Şu an arkadaşımın olduğu için artık çok gözüm batmıyor ama o zaman bayağı batıyordu. Mutsuz ediyor demeyeyim ama farkındaydım yani. Farkında değil onlar ama yapıyorlardı böyle bir şeyi” (Katılımcı 17).

Kadın geliştiricilere yönelik ayrımcılık, açık tutumların yanı sıra, daha örtük ve dolaylı mekanizmalarla da işlediği görülmektedir. Ofis ortamında erkek çalışanların kolektif davranışlarıyla kadın meslektaşları üzerinde dolaylı bir sosyal izolasyon uygulayabildikleri görülmektedir.

Kadın geliştiricilerin sektördeki temsiliyetlerine ve mesleki konumlarına ilişkin kişisel deneyimler ve gözlemler, sektördeki yapısal cinsiyet eşitsizliklerinin derinlemesine kavranması açısından kritik bir değere sahiptir.

Bu yapısal eşitsizliklerin bir diğer önemli yansıması kadın geliştiricilerin potansiyel veya mevcut annelik ve eş rolleri üzerinden değerlendirildiği ortamlarda ortaya çıkmaktadır. Bu durum kadınları istihdam süreçlerinde ve kariyer ilerlemelerinde dezavantajlı konuma itebilmektedir. Kadınların mesleki yetkinliklerden ziyade toplumsal cinsiyet varsayımları üzerinden sektördeki ilerleyişleri, haksız bir biçimde kısıtlanabilmektedir. Bu durum var olan eşitsizlikleri daha da derinleştirmektedir:

“Arkadaşımdan örnek verebilirim. Benim bulunduğum iş yerinde kadının sayısı oldukça fazla. Şu an ekibimizde sadece iki erkek var kalanı kadın. Ama tam tersi arkadaşımın bulunduğu iş yerinde sanırım 150 kişilik bir insan topluluğu olsun. Bunun içerisinde 10 tane falan kadın var. Bu da çok az bir rakam. Şunları dediğim gibi ben duymadım çevreden duydum. Kadınlar evlenecek, çocuk doğuracaklar vs. Şimdi onların izniyle şu suyla bu suyla mı uğraşılınsın? Böyle bir noktaya gidenler var. Yanlış düşünceler. Bizim üniversitede de mesela farklı mühendislik bölümü, makineyi vereyim. Makinede gerçekten kadın azdı. Ama bilgisayar anlamında gayet de yarı yarıya bir orandaydık. Ben hiç şey görmedim. Böyle bir sürekli erkek güruhunun olduğu bir toplulukta değildim. Bu anlamda. Genel şeyler var sanırım. Evet, bence bu sadece bu meslek özelinde değil de bir erkek çalışma kitlesi kadına oranla çok daha fazla. Ülkede ya da belki de dünyada bu bir gerçek. Onun dışında evet insanların kamusal olarak da şey bakış açısı var. Mühendisliğe gitme erkek işi. Yani böyle bir bakış açısı hala ve hala var çünkü seçim yaparken, üniversite tercihlerini yaparken hiç beklemediğim hocalardan böyle yorumlar duymuştuk. Çok şaşırtıcıydı. Aksine cesaretlendirene de duyduk” (Katılımcı 19).

Katılımcının da teyit ettiği üzere kadınlar çalışma yaşamlarında sıklıkla toplumsal cinsiyet kalıpları tarafından biçimlendirilmiş iş ortamlarıyla karşılaşmaktadır. Bu durumun özellikle yazılım sektöründeki kadın profesyonellerin mesleki liyakatlerinden ve yetkinliklerinden bağımsız olarak örtük toplumsal cinsiyet varsayımları ve yaygın toplumsal kabuller temelinde değerlendirilmesi gibi haksız ve ayrımcı pratiklere zemin hazırladığı görülmektedir.

“Kadınlar Türkiye’de ayrımcılığa uğrayabilirler. Şundan dolayı işte kadındır, evlenir, hamile kalır, çalışmaz parasını ödemek zorunda kaldığımız gibi şeyler düşünebilirler özel sektörde. Ama benim çalıştığım yerlerde böyle bir izlenim görmedim. Hatta yani mesela mülakatlarda aynı şartlarda kadın da erkek de olsaydı ikisi de aynısını varsayıyorum. Yani aynı özellikler getirdiğini sayıyorum. Biz kadın tercih ederdik. Daha iyi daha düzgün çalışır, daha derli toplu olur şeklinde düşündüğümüz için. Niye? Çünkü erkeklerde de şöyle bir handikap oluyor. Ya kardeşim ben yazılımcıyım gibi benim kimseye eyvallahım yok. Ben zaten elli tane iş bulurum diyen çok adam var. Öyle olunca onları idare etmek de biraz zor oluyor. Zor olmasının nedeni ise hani bu bakış açısı zaten bu bakış açısıyla geldiğinde herhangi bir anlaşmazlıkta veya sataşmada şey yapma ihtimali yüksek. Eyvallah deyip gitme ihtimali yüksek. Ondan dolayı kadınlarla hem o iletişimin daha seviyeli, daha düzgün ilerletebiliyorsun genelde. Öyle görüyorum yani. Yurt dışında da orada da pozitif ayrımcılık var. Aslında şu an çalıştığım şirketi düşünüyorum. Yani %50’ye 50 değildir de 30’a veya da 40’a 60’tır çalışan sayısı. Hani herhalde olumsuz anlamda bir bakış açısı yok diye düşünüyorum yurt dışı için. Türkiye’de şu kafa yapısı biraz fazla. Bir insanı sömürelim kafa yapısı çok fazla. Yani her ne kadar insanlar büyürken böyle düşünülse de ama bir iş yeri sahibi olunca da ya sömürelim çalışsın diye eve gidip ne yapacaksınız otur çalış şunu hazırla şunu yetiştir gibi bir bakış açısı çok fazla. Bu bir yerde mobbing de oluyor. Bütün herkes içinde mobbing oluyor. Öyle olunca işte kadına bunu ne kadar yapabileceksin onu düşünüyorsun. Şimdi yapamayabilirsin. Yani kadına git 12’de evine dön demen biraz ayıp oluyor haliyle. 12’de dışarıda gezmek istemeyebilir. Kimse gezmek istemeyebilir ama erkekler sen gidersen falan filan şeyi yaparsın. Ondan dolayı büyük ihtimalle kadın istemiyorlardır. Temel nedeni de orada olabilir” (Katılımcı 20).

Katılımcı gözlemleri yazılım sektöründeki kadın profesyonellerin mesleki yetkinliklerinden ziyade kendilerine atfedilen toplumsal cinsiyet rolleri üzerinden tanımlandığını ve bu durumun işverenler nezdinde bir "risk" algısı yarattığını ortaya koymaktadır. Bu algı kadınların istihdam süreçlerinde sıklıkla "potansiyel yoklukları" (örneğin, ailevi sorumluluklar kaynaklı) üzerinden değerlendirilmesine ve özellikle gece çalışması veya yoğun esneklik gerektiren pozisyonlardan kültürel kabuller ve toplumsal normlar gerekçe gösterilerek dışlanmasına yol açmaktadır.

Dahası bazı katılımcıların kadın çalışanları "disiplinli" veya "uysal" gibi cinsiyetçi kalıplarla tanımlaması, toplumsal önyargıların ne denli yaygın ve içselleştirilmiş olduğunu göstermektedir. Nihayetinde açık ve örtük ayrımcı pratiklerin bir sonucu olarak

kadınların yazılım sektöründeki temel teknik pozisyonlardan önemli ölçüde dışlandığı görülmektedir:

“Bizim sektörde kadınlarla ilgili zaten bir ayrımcılık var. Benim çok önceden çalıştığım bir firmada vardı. O da bir kişiydi zaten. En son bir teras vardı bizim. Oradan kendini atmaya çalışıyordu o şekilde. Ama şey yani böyle çok genelde olanlarda ya da yazılım mühendisliği bitiriyor ya da bilgisayardan olanlarda genelde firmalarda iki şekilde oluyor. Yani bir kurumsal firma, ya test kısmında çalışıyor ya teknikse destekte arayanlara cevap vermesi konusunda. Bu şekilde başka hani bunun dışında çok hakikaten yazılım yapıyor falan diyene belki bir kişi görmüşümdür yani o da o kadar yani onun dışında çok görmedik açıkçası. Genelde hep şey kısımlardır, test ve teknik desteği kısımlardır. Test kısmında çalışabilmek için 6 aylık bir kursa giden herkes olabilir. Şu an herkes o işi yapıyor” (Katılımcı 5).

Katılımcı gözlemleri, kadın geliştiricilerin kariyer yollarının şekillendirilmesinde cinsiyet temelli yönlendirmenin etkili olabildiğini göstermektedir. Bu durum kadınların yazılım pratiğinin ana üretim merkezlerinden ziyade daha az teknik yetkinlik gerektirdiği varsayılan destekleyici veya ikincil önemdeki pozisyonlara doğru yönlendirilmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Kadın geliştiricilerin sektördeki düşük temsiliyetinin ardında yatan yapısal eşitsizlikler, katılımcılar tarafından dahi fark edilmekte ve kabul edilmektedir. Ancak bu eşitsizlikleri teşhis eden bireylerin, yerleşik toplumsal cinsiyet kalıpları ve sektörel normlar etkisiyle bu durumu (belki farkında olmadan) kendi tutum ve pratikleriyle kısmen yeniden üretebildiği anlaşılmaktadır. Bu durum cinsiyet eşitliğine ulaşmanın önündeki en derin ve dirençli engellerden birine işaret etmektedir:

“Şimdi okullar dahil, toplum baskısı dahil, mühendislik işlerinde genel olarak kadınlara çok fazla şey imkân sunulmuyor diyelim. Ve siz de biliyorsunuzdur ki mühendislikler içerisinde en fazla kadın oranı yüksek olduğu mühendislik endüstri mühendisliğidir. Benim gördüğüm en azından öyle. Şimdi bu tarz işlerde genelde kadınlar da yönetim ve organizasyon tarafından yer alıyorlar. Tasarım ya da analist kısımlar da buna dahil. Sanırım burada biraz toplumun getirdiği bir baskı var. Ek olarak erkek yönetici olmasının getirdiği bir şey de olabilir. Çünkü ben şuna bir anlamda hak veriyor oluyorum. Kadınlarda işte annelik izni ya da doğum izni vesaire gibi şeyler olduğunda ortalama 2 sene o çalışanı yok saymanız gerekiyor. Öyle bir potansiyel var. O yüzden yöneticiler de erkek çalışanlarla çalışmak istiyor olabiliyorlar. Ek olarak yazılım biraz daha hem derin düşünme hem de basit düşünme gerektiren bir iş oluyor. Çünkü onu ne kadar kompleksleştirirseniz hem çalışması hem de çözümü çok uzun sürecek. O yüzden basit düşün basit çöz mantığıyla ilerlemek gerekiyor. Kadınlar bunu genellemeyi çok istemem ama çok detaycı oldukları için bu kısımda zorlanıyor olabiliyorlar. Bu da bir etken bence. Bu şekilde böyle parametreleri düşündükçe sanki biraz daha eleme süreci oluyor. Aşama aşama var mı kadın yazılımcı? Var kesinlikle. Bir tanesi aile bariyerine takılıyor, bir tanesi toplum, bir tanesi yönetici, bir tanesi düşünme vs. derken aslında bin kişi olacakken elli kişiye düşüyor olabiliyorlar” (Katılımcı 11).

Bu ifade kadınların doğurganlık ve bakım yükümlülükleri gibi toplumsal cinsiyet rolleri üzerinden işgücü piyasasında açık bir ayrımcılığa maruz kaldıklarını teyit

etmektedir. Bununla birlikte "detaycı oldukları için zorlanıyor olabilirler" gibi kadınların bilişsel yeteneklerine yönelik indirgemeci ve cinsiyetçi yargılar da gözlemlenmektedir. Bu tür yargılar sektördeki ayrımcılığın sadece somut uygulamalarda değil aynı zamanda temel zihinsel kabuller ve önyargılar düzeyinde nasıl üretildiğini ve meşrulaştırıldığını göstermesi açısından önemlidir.

Tüm bu faktörler bir araya geldiğinde kadınların yazılım sektöründe tam ve eşit bir şekilde varlık göstermelerinin ve ilerlemelerinin önünde kökleşmiş kültürel ve örgütsel bariyerlerin halen önemli bir engel teşkil ettiği görülmektedir. Bu durumun sektördeki yapısal cinsiyet eşitsizliğinin sürdürülmesine neden olduğu anlaşılmaktadır:

“Şöyle, şu an bölüm olarak biz ben mezun olduğumda mezun olmadan önce Yüzde 35'e 65, yüzde 100 ve 40'e 60 gibi bir oranlardık. Yani bölümümüz dengeliydi, ne bileyim, makine mühendisi gibi değildi. Şimdi biz tamamen erkeğiz çalıştığımız firmada ve bunun bir sebebi var. Birazcık daha samimi insanlar şimdi nasıl diyebilirim bilmiyorum işte yani yeri geldiğinde küfür falan da edilebiliyor öyle bir ortamda hani o yüzden çok kadın çalışan almak istemiyor patronlar hani mesela bir tane kadın stajyerimiz vardı o da hani bu ortama uyum sağlayabilecek biri olduğu için alındı. Yani bak bizim yer böyle böyle ona göre dendi ona hani bence bu bir tık kötü bir şey. Yanlış bir şey. Bunu söyleyebilirim ben. Onun dışında bu tarz firmalar vardır elbet. Erkek ağırlıklı firmalar. Onlar ilk kadın çalışanını almakta zorluk yaşıyor doğal olarak. Şöyle bir bilgi vereyim. Bir akım var Women in Tech diye. Bu hashtaglerle aynı işte teknolojiye kadınlar. Örneğin Akbank'ın var diye hatırlıyorum. Bir yeni mezun alım ilanı oluyor. Bir de kadınlar için alım ilanı oluyor. Aslında bu benim için ayrımcılık oluyor. Hem kadınlar için ayrı bir ilan oluyor. Woman in tech akımıyla. Sadece kadınlara verdiği bir eğitim. Sonra oradan işe alım yapıyor. Bu akım üzerinden kadınları daha çok almaya çalışıyorlar. Pozitif ayrımcılıkla. Tabi bu benim dezavantajım oluyor ancak. Sonuç olarak buna bir teşvik vermeye çalışıyorlar ve %50 50 yapmaya çalışıyorlar” (Katılımcı 12).

Yazılım sektöründe toplumsal cinsiyet ayrımcılığı, firmaların istihdam politikalarında kültürel faktörlerin etkisiyle çalışanların seçilmesine kadar gidebilmektedir. Örgün eğitim sürecinde gözlemlenen kadın-erkek dengesi, mezuniyet sonrası profesyonel sektöre geçişte belirgin bir şekilde erkekler lehine bozulmaktadır. Bu olgu kadınların sektöre hazırlık döneminde sayısal olarak en az erkekler kadar var olduğunu ancak mezuniyet sonrası sektördeki kadın sayısının azalması olgusunun ifade edilmesinde kadınların sektöre ilgisi olmadığı fikrini çürütmektedir.

Kadınları dışlayıcı bir çalışma kültürünün mevcudiyeti dikkat çekicidir. Erkek egemen kültürün bir sonucu olarak kadın geliştiricilerin istihdamında ve kariyerlerinde, mesleki yetkinliklerinden ziyade mevcut çalışma ortamına "uyum sağlama" kapasitesinin

bir ön koşul haline gelebildiği anlaşılmaktadır. Bu durum liyakate dayalı değerlendirmeden ziyade örtük bir ayrımcılık biçimine işaret etmektedir.

Sektördeki kadın temsilini artırmaya yönelik pozitif ayrımcılık uygulamalarının ise bazı katılımcılar tarafından "tersine ayrımcılık" riski taşıdığı şeklinde değerlendirilmesi sorunun çözümündeki karmaşıklığı göstermektedir. Nihayetinde eğitime erişimde sağlanan görece eşitliğe rağmen kadın geliştiricilerin sektöre girişte ve mesleki ilerlemede karşılaştığı köklü kültürel ve örgütsel bariyerler, yapısal cinsiyet eşitsizliğinin devamlılığında temel bir rol oynamaktadır:

“Tabii, ya sektör biraz daha erkek egemenliğinde bir sektör dediğiniz gibi. O yüzden bulamamanız çok da şaşırtmadı beni. Ancak şöyle aslında üniversitenin mezun oranlarına baktığımız zaman birçok üniversitede cinsiyet dağılımının neredeyse eşit olduğunu göreceksiniz. Aslında sektöre çıkan kişi sayısı eşit olsa dahi özel sektöre kayanlar biraz daha erkek egemenliğinde oluyor. Kadın yazılımcıları birçoğu genelde akademiye tercih ediyorlar veya biraz daha böyle kurumsal bilinen şirketlere yönelmek istiyorlar. Bunun sebebi de dediğim gibi yine bu özel sektörlerde daha çok olan bu mobbing ayrımcılık olduğunu ben düşünüyorum. Şahsen kadınlara gerçekten işi beceremeyecek gibi bakan insanlar maalesef bir hayli çok. Bence bu yanlış, bunun olmaması gerektiğini savunulardanım ben. Ancak kesinlikle böyle bir şey de yok diyemem, oluyor. Her ne kadar bu azalsa da gün geçtikçe, gün geçtikçe daha çok kadın yazılımcı ortaya çıksa da çok daha başarılı işlerde de imzaları olsa da yine de maalesef böyle bir şey mevcut” (Katılımcı 16)

Katılımcıların genel değerlendirmeleri yazılım sektörünün belirgin "erkek egemen" karakterinin, kadın geliştiricilerin kariyer tercihlerini ve yörüngelerini doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır.

Güvenli ve destekleyici bir çalışma ortamı arayışı, yapısal baskılar nedeniyle, kadın yazılımcıları ayrımcılık ve güvencesizlik riskinin daha yüksek algılandığı özel sektör yerine istekleriyle örtüşmeyen kariyer yollarına yöneltebilmektedir. Bu durum sektörde cinsiyet eşitliğinin sağlanmasının sadece eğitimde fırsat eşitliği ile yeterli olmadığını aynı zamanda zihinsel bir dönüşümün de zorunlu olduğunu göstermektedir.

Sektörün "erkek egemen" yapısı birçok katılımcı tarafından ifade edilmekle birlikte bu yapı "doğal uyum" veya "kültürel yatkınlık" gibi gerekçelerle meşrulaştırılmaktadır. Bu durum örtük dışlanma biçimlerinin sektör aktörleri tarafından içselleştirilmesine zemin hazırlamakta ve kadınların düşük temsiliyetinin yapısal engeller yerine "bireysel motivasyon eksikliği" veya "teknik yetersizlik" gibi kişisel faktörlere

atfedilmesine yol açabilmektedir. Ancak bu iddiaların kadın geliştiricilerin kendi deneyimleriyle çelişmekte olduğu görülmektedir.

Kadınların özel sektör yerine akademi veya büyük kurumsal firmaları "tercih ettiği" yönündeki yaygın kanının ardında, küçük ve erkek egemen işletmelerde deneyimlenen veya algılanan mobbing, dışlanma, taciz ve güvenlik kaygıları yatmaktadır. Dolayısıyla bu tercih özgür bir yönelim değil ayrımcı bir ortamda hayatta kalmaya yönelik "zorunlu birer strateji" olarak ortaya çıkmaktadır.

Araştırmaya katılan erkek katılımcıların önemli bir kısmının cinsiyet ayrımcılığına doğrudan tanık olmaması, örtük ayrımcılığın genellikle sadece mağdurlar tarafından deneyimlenen ve dışarıdan gözlemlenmesi zor bir olgu olduğunu göstermektedir. Hatta bazı erkek katılımcıların söylemleri bu anlayışı farkında olmaksızın kabul ettiklerini ve yeniden ürettiklerini göstermektedir.

Tespit edilen bu sorunlar karşısında sektördeki cinsiyet eşitliğini sağlamak amacıyla sadece kadınların sayısını artırmaya yönelik niceliksel hedefler yetersiz kalacaktır. Asıl ve kalıcı çözüm sektördeki iş kültürünün dönüştürülmesini; görünmez bariyerlerin, yerleşik önyargıların ve ayrımcı pratiklerin ortadan kaldırılmasını ve liyakate dayalı, tüm bireyler için adil ve güvenli bir çalışma ortamının tesis edilmesini gerektirmektedir.

4.5. İşin Denetimi, Dayanışma ve Örgütlenme

4.5.1. Denetim Biçimleri ve Çalışma İlişkileri

4.5.1.1. Denetim Üzerinden İş Takibi

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin çalışma süreçlerinin denetlenme biçimleri, denetimlerin, süreçler üzerindeki etkileri ve söz konusu denetim mekanizmalarının geliştiricilerin mesleki ilişkilerindeki yeri ve rolü analiz edilmiştir. Geliştiricilerin çalışma pratiklerinde karşılaştıkları denetim; doğrudan hiyerarşik yönetim kademeleri, kullanılan

teknik sistemler ve proje takip yazılımları gibi formel araçlar ile çalışma kültürü ve ekip içi yatay ilişkiler gibi enformel kanallar aracılığıyla şekillenmektedir.

Özellikle kod üretiminde yüksek kalite standartlarının korunması gerekliliği geliştiricileri kaçınılmaz olarak test ve teknik onay gibi çeşitli gözden geçirme süreçlerine tabi kılmaktadır. Bu durum denetimin önemli bir boyutunu oluşturmaktadır.

Yönetmel, teknik, kültürel ve akran temelli çeşitli unsurlar bir araya gelerek; teknik araçlar, idari pratikler ve performans ölçümleri üzerinden işleyen çok katmanlı bir denetim yapısı oluşturmaktadır:

“Beni denetleyen ilk ve en basit sistem kodu yanlış yazdığımız zaman, program aslında denetliyor. Ama bu tam bir denetim sayılmaz spesifik bir denetim. Asıl denetim yazdığımız kodu test eden en tecrübeli birim yöneticimiz. Oradan yaptığımız işler geri dönebiliyor. Ya da test sürecinde ihtiyaca yönelik mi diye kod geri dönebiliyor. Hem iş birimi tarafından talebimiz tam olarak karşılanmadı aslında şunu ima etmiştik diyebiliyorlar. İş birimi talebini yeterince net bir şekilde belirtmedikleri zaman geri dönebiliyor. Ya da yapılan iş tamamlanıyor ve şöyle bir ilave şöyle bir ek yapılıns denilebiliyor. JİRA programında üstlendiğiniz JİRA’lar raporlanabiliyor. Mesela kişinin üzerinde kaç görev var, talepler üzerinde çalışmaya başladığımızda yazılım üzerinden ben bu talebe çalışmaya başladım butonuna basıyorsunuz ve o çalışma ne kadar sürmüş bunu görebiliyorlar. Örnek olarak 1 saat sürece bir talep için 1 hafta boyunca “in progress” durumu devam ederse bu denetlenebilir. Genel olarak yıllık bazda kaç JİRA talebi çözüldü bunun karşılaştırılması aynı işin yapan yazılımcılar arasında yapılabilir. Mesela senin yanında oturan yazılımcı aynı yıl içinde 40 talep çözmüş sen 5 tane çözmüşsen içerikleri birbirine yakınsa denetlenebilir” (Katılımcı 1).

Geliştiricilerin en az üç farklı düzeyde denetime tabi olduğu görülmektedir.

Birincisi kullanılan yazılımların ve geliştirme araçları tarafından gerçekleştirilen anlık "teknik denetimler"dir. İkincisi kod kalitesi, standartlara uygunluk ve genel işlevselliği gibi unsurların yöneticiler veya kıdemli ekip üyeleri tarafından incelendiği "yönetmel denetim"dir. Üçüncüsü görev yönetimi sistemleri aracılığıyla iş tamamlama sürelerinin ve bireysel üretkenlik metriklerinin izlendiği ve kıyaslandığı "algoritmik veya sistemsel denetim"dir.

Özellikle planlı ve yapılandırılmış kurumsal ortamlarda denetim süreçleri yöneticilerden alınan düzenli geri bildirimler, periyodik kod değerlendirme ve kalite güvence pratikleri aracılığıyla sistematik bir biçimde işlemektedir:

“Biz de şöyle, yeni başlayanlar için biz yapıyoruz. Benden daha tecrübeli olan şefim ve ben yapıyoruz. Code review kavramı var. Yani yazılan kodun aslında uygunluğunu ben okurum. Neresi daha iyi yapılabilir, alternatif çözümdede olabilir, bununla ilgili size feedback gönderiyorum. Ondan sonra siz de tekrar süreci devam ettiriyor olursunuz. Bu şekilde sistem performansını

koruma amaçlı ve bilgi güvenliğini koruma amaçlı bir uygulamamız var. Kendi içimizde kendimizi denetliyor oluyoruz. Her kodun daha iyisi mutlaka vardır. Hep var. Ama biz optimumu arıyor oluyoruz. Çünkü o işin o sürede çıkması lazım. Hal böyle olunca da kendi içimizdeki o hiyerarşiye göre ya da tecrübeye göre birisi bir kod yazıyor, onu kod review için bir başkasına gönderiyor ve o şekilde denetleniyor. Bir de test süreçlerimiz var. Oradaki hataları ortaya çıkarmak için yapılan kullanıcı testleri yapıyoruz” (Katılımcı 11).

Yöneticinin doğrudan gözlemlerine dayalı denetim mekanizmaları, yazılım tabanlı otomatik kontrol sistemleri ile tamamlayıcı ve bütünleşik bir şekilde işlev görmektedir:

“Yazılım tarafında genelde takım lideri dediğimiz bir title olur. Fazla kod yazan kişi olmaz. Biraz daha yazılan kodları denetleyen, doğrulamamış mı, nasıl algoritmalar kullanılmış, nasıl mantıklar geliştirilmiş bunları denetleyen insandır. O yüzden var. Ekstra olarak bizim versiyon kontrol sistemi dediğimiz “GIT” adını verdiğimiz sistemler de mevcut. Bunlar da olası bir hatalarda geriye dönmek için veya farklı farklı geliştirmeleri aynı anda yürütebilmek için kullandığımız yöntemler” (Katılımcı 16).

“Yazılım denetleyici tool'lar. Bunlardan birisi RabbitAI. Örneğin yapay zekâyı kullanarak o farklı olarak eklenen kodu yani komik dediğimiz o yeni kodu analiz ediyor ve daha sonrasında bize ufak ufak geliştirme tipleri geliştirme tüyoları veriyor ve daha sonrasında bunun bir kısmını da Supervisor görebiliyor ve ona göre bu taskı geri çevirebiliyor hani bak şuna da uğraş gibisinden geri çevirme yapabiliyor yani bunu ama çok çok çok katı kullanmıyoruz. Normalde bu biraz katı kullanılır yani iş denetlenir yapılan iş denenir bir gereksinim dokümanı hazırlanır. Tabii bu çok daha büyük işlerde olur ama onları tutuyor mu diye denetlenir vesaire bizde çok böyle işlemiyor. Daha çok kabataslak var mı bir sıkıntı çıkarsa tekrardan gönderir yaparız fixini yaparız gibi oluyor” (Katılımcı 12).

Katılımcı ifadeleri, işin kalitesi ve operasyonel sürekliliğinin denetlenmesinde teknolojik altyapının geleneksel yönetici denetimi kadar etkin bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Denetimin, yöneticiler yerine doğrudan yazılım süreçlerinden türetilen teknik araçlar ve otomatik sistemler aracılığıyla yürütülmesi, hata payını minimize etmekte ve iş süreçleri üzerindeki kontrolü, test edilebilirlik ve doğrulanabilirlik kriterlerini en üst düzeye çıkaran bir yaklaşımla güçlendirmektedir:

“Büyük bir kurumsal firmada yapmıştık bunu. Yaptığımız işte sonuçta bir şey üretiyorsunuz paketliyorsunuz birilerine gönderiyorsunuz. O test ediyor ve sonrasında kullanım haline getirip sonrasında gerçek kullanım yerine taşıyor. Bu aşamalarda biz olabildiğince maksimum denetimle yani test miktarını artırıp otomatizasyon oluyor. En nihayetinde bir problemle karşılaşacağınızda onun yerine ilk başta karşılaşın diye. İç denetimi artırmaya çalışıyorduk ve bu da verimliliği artırıyordu. Şu andaki işimde de ben görevlendirildiğim zaman bir taskla(görevle), elimizden geldiğince bunu kişi bağımsız test edilebilir hale getirip o şekilde denetimden geçiriyoruz. Yoksa benim yöneticim gelip de benim yaptığım işi satır satır bakıp doğru yanlış bunu niye yaptın şeklinde değil biraz bir güven de var 3 seneden sonra” (Katılımcı 2).

Denetim sürecinin geleneksel yukarıdan aşağıya hiyerarşik işleyişten ziyade görev tabanlı ve otomatikleştirilmiş test mekanizmalarıyla yürütülmesi, hata payını önemli ölçüde azaltmaktadır. Özellikle "bireyden bağımsız test edilebilirlik" ilkesinin sistematik bir denetim yapısına entegre edilmesi iş kalitesinin nesnel takibini ve

izlenebilirliğini artırmaktadır. Etkin denetim süreçlerinden hata ayıklama işlevini yerine getirirken verimlilik artışı ve zaman tasarrufu sağlaması beklenmektedir. Bu doğrultuda iç denetim benzeri test mekanizmalarının otomasyonu bu hedeflere ulaşmada kilit bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır

Bazı kurumsal ortamlarda katı sistematik denetim yerine güvene dayalı çalışma ilişkilerinin ve özerkliğin ön planda olduğu yaklaşımların benimsendiği görülmektedir. Bu tür yapılarda performans değerlendirmesi genellikle formalize edilmiş kontrol mekanizmaları yerine doğrudan müşteri geri bildirimleri ve ekip içi değerlendirmeler gibi enformel ve nitel verilere dayanmaktadır:

“Bizde tamamen en azından şu an çalıştığım şirkette konu tamamen güven. Hatta kendileri de öyle diyorlar, build on trust yani tamamen güven üzerinde inşa edilmiş bir ilişkimiz var. Hani işini nasıl yapıyorsun denetlemesi yok. Ama şu var ya senden belli bir performans bekleniyor. O performansı verip veremediğinde senin ya çalıştığın yani iş yaptığın kişi, müşteri, client diyoruz biz buna. Clientlerden gelen olumsuz bir feedback olursa ya da senin takım liderin sana gelip de olumsuz bir feedback verirse bunun üzerine belki durulur. Ama kalkıp da sen ne kadar iş yapıyorsun, kaç saat çalışıyorsun, ne kadar verimli çalışıyorsun yani yok. Sana belli tavsiyeler veriliyor ve bu tavsiyeler insanların tecrübeyle bildiği, mesela bu işin süreceği şey bellidir. Ya da aksasa bile ne kadar aksayacağı bellidir. O pencere içerisinde kalıyorsan, işini yapıyorsan kimse sana karışmıyor etmiyor. Dediğim gibi bu sabah mesela dün akşam fazla çalıştım, sabah uyudum. Kimse demiyor ki sen ekranın başında mısın değil misin bana. Böyle bir iş var ondan bir beklentileri var. Karşılığım sürece sorun olmuyor” (Katılımcı 4).

Katılımcı deneyimleri, bazı çalışma ortamlarında denetimin önceden belirlenmiş katı kurallar yerine performans odaklı geri bildirim mekanizması ve güven ilişkisi temelinde işlediğini göstermektedir. Özellikle esnek ve uzaktan çalışma modellerinin yaygın olduğu yapılarda temel ölçüt, görevin zamanında ve eksiksiz tamamlanmasıdır. Bu hedefe ulaşıldığı sürece işin nasıl ve ne zaman gerçekleştirildiğinin önem taşımadığı görülmektedir.

Yapılandırılmış formel denetim mekanizmalarının bulunmadığı veya yetersiz kaldığı durumlar da söz konusudur. Bu gibi senaryolarda söz konusu sistemsel eksiklik, yöneticilerin doğrudan ve duruma özgü denetimi aracılığıyla telafi edilmektedir:

“Teknik olarak bir denetim mekanizması olan bir süreç yok. Genelde yapmış olduğumuz işler tamamlandıktan sonra üst yöneticilerimize sunulur, gösterilir, ekranlar belli bir test sürecinden geçer ve kullanıma alınır. Ama dediğim gibi teknik bir denetleme süreci yok. Yani teknik bir denetleme sürecinin olması için bizim gibi yetkinliği olan yetkililerin, işte gelip kodlara bakıp açık olmadığını vs. gibi süreçlere tam anlamıyla bakması gerekir ama öyle bir süreç yok. Ama belli bir

hiyerarşi var dediğimizde. Bu noktada o hiyerarşi ürünün genel olarak denetimi diyeyim” (Katılımcı 15).

Yapılandırılmış formel denetim sistemlerinin bulunmadığı veya zayıf olduğu durumlarda, yönetsel direktifler ve yerleşik iş yapış prosedürleri aracılığıyla işleyen enformel denetim mekanizmalarının var olduğu görülmektedir. Bu şekilde projelerin işlerliğini devam ettirmektedir.

Özellikle yazılım kodunun kalitesinin değerlendirilmesi ve olası hataların erken aşamada saptanması gibi teknik süreçlerde, ekip içi karşılıklı denetim gibi işbirlikçi mekanizmaların kritik bir rol oynadığı ve ön plana çıktığı anlaşılmaktadır:

“Bu şey zaten bizim sektörde daha common practice'dır. Hani biz projeye bir ekleme yapacağımız zaman ne ekleyip ne çıkardığımız başka hani belli yani mesela 5 kişi varsa takımda 2 kişi okuyup onaylar. Ya da okur şunu değiştir der. Onun dışında biz genelde her eklediğimiz eklenti de bunun için bir test yazmaya çalışıyoruz. Hani test de şunu yapıyor aslında o da bir kod. Bizim yeni yazdığımız kodu çalıştırıp Ben A verdim, B bekliyorum. Bakıyorum B verdi mi diye kontrol ediliyor. Ki mesela ben belki bir şey değiştirdim, bu testi ekledim. Siz sonra gelip bir şey değiştirdiniz. Benim testim bozulursa derim ki, A bak senin eklediğin şey benimkini bozmuş. Test kaldı falan derim. Onun dışında zaten biz QA, Quality Assurance de denilen kişiler var. Hani program olup bittikten sonra çeşitli kenar köşe senaryoları, hani şirketin istediği requirement listesinde uyumluluğunu kontrol ediyorlar. O yüzden böyle bir denetim” (Katılımcı 6).

Geliştiriciler arasında sadece bireysel performanstan değil aynı zamanda ekip arkadaşlarının ürettiği işin genel kalitesinden de kendini sorumlu hissetme yönünde güçlü bir kolektif sorumluluk anlayışının varlığı gözlemlenmektedir. Bu paylaşılan sorumluluk bilinci ekip içinde çeşitli test mekanizmalarının ve kalite güvence araçlarının aktif kullanımını teşvik ederek bir tür içsel denetim işlevi görmektedir.

Denetim süreçlerinin ve iş kabul kriterlerinin net bir şekilde tanımlanmadığı veya eksik olduğu kurumsal yapılarda, tamamlanan bir görevin kabulü için yöneticiden onay alma gerekliliği bir teamül olarak varlığını sürdürmektedir. Bu durum formel sistemlerin yokluğunda dahi hiyerarşik denetimin bir güvence mekanizması olarak kullanıldığını göstermektedir:

“Yazdığım kodun birleşmesi hani sisteme geçirilmesi için yöneticinin onayından geçmesi gerekiyor. O kodu inceliyor anlamadığı veya işte saçma bulduğu bir yer olursa gereksiz olduğu yer olsa söylüyor. Mesela kafasına yatmış okey olduysa birleştiriyor okey diyor ve ürüne uygulamaya başlıyor oluyoruz” (Katılımcı 17).

“Bizim kurumda yöneticilerimiz var. ARGE çalışmalarını da biz yapıyoruz. Onlarla beraber bir proje takvimi oluşturuyoruz. Uymaya çalışıyoruz. Yöneticilerimize yaptığımız toplantılarla da

onlar da bizim hangi aşamaya geldiğimizi, takıldığımız noktalar hakkında desteklerini veriyorlar, yönlendiriyorlar. O şekilde ilerliyor. Yazılımsız olarak bir denetim makinesi değil de daha çok yöneticilerle yaptığımız proje yönetim süreçleriyle olan takvimi takip ediyoruz” (Katılımcı 10).

Katılımcı deneyimleri yazılım geliştirme süreçlerindeki denetim mekanizmalarının hem geliştiricinin öz-denetimi ve sistem tabanlı otomatik kontrollerle hem de doğrudan yönetsel müdahaleyle işleyen katmanlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Ancak fiili uygulamada ve karar alma süreçlerinde yönetici, kontrol yapısının en kritik bileşeni ve merkezi otoritesi olarak konumlanmaktadır. Bu durum teknik araçların ve otomatize süreçlerinin kullanımına rağmen denetimde son sözün ve sorumluluğun genellikle hiyerarşik bir düzlemde merkezde toplandığını göstermektedir.

Bu genel eğilimin bir yansıması olarak özellikle küçük ölçekli projelerde yürütülen üretim süreçlerinde iş akışının, görev dağılımının ve performans beklentilerinin sıkça tek bir yönetici tarafından belirlendiği ve denetlendiği gözlemlenmektedir. Dolayısıyla bu tür yalın organizasyonel yapılarda denetim ağırlıklı olarak doğrudan ve klasik bir ast-üst ilişkisi çerçevesinde işlemektedir:

“Dört kişilik bir ekiple başladık projeye. Projenin geliştirmesi işlemlerinde serbest bırakıldı ama gidişat, deadline süreleri, hangi projenin hangi kısımların ne kadar olduğu ile ilgili çalışma takvimleri hepsi bize bırakıldı ve yöneticilerimiz tarafından takip edildi. Bu deadlineler ne zaman bitti ne zaman bitecek ne zaman canlı yani sahaya çıkılacak, sorunlar nedir, feedbackler nedir bunların hepsini yürütülmesi ve hani kontroller yönetim tarafından sağlandı. Biz sadece analizini çıkartıp kodlarını yazdık” (Katılımcı 7).

Geliştiricilerin teknik anlamda belirli bir özerkliğe sahip olduğu çalışma ortamlarında bile proje planlaması ve genel hedeflerin yöneticiler tarafından sistematik bir biçimde takip edildiği görülmektedir. Bu yönetsel izleme, bireysel inisiyatif kullanımının sınırlarını çizmektedir. Denetim, özellikle görev tamamlama süreleri ile çıktı kalitesi üzerinde kendini göstermektedir. Bununla birlikte küçük ölçekli projelerde geliştiricilerin görece olarak daha yüksek bir operasyonel özerklikle hareket edebildiği gözlemlenmektedir.

Serbest (freelance) çalışan geliştiriciler için denetim, formel dışsal veya kurumsal kontrol mekanizmalarının yokluğunda temelde iki aşamalı bir süreçle işlemektedir: Birincil olarak bireyin kendi performansına yönelik titiz bir öz-değerlendirme ve öz-

denetimi; ikincil olarak ise doğrudan müşteriden alınan geri bildirimler ve memnuniyet düzeyidir.

“Bizde açıkçası olmuyor da öyle bir şey yok. Bizde genelde şöyle biz o işin nedir kısım neler yapılacağını çıkardıktan sonra yapıp müşteriye sunuyoruz. Onlar bir nevi bizim yani daha sonra benim diyeyim test elemanım oluyor. Genelde onlar şey yapıyor. Geri bildirim onlar yapıyor. Biz ona göre geliştirmeden yapılacaklar varsa onları yapıyoruz ama genelde öyle bir şeyimiz olmuyor. Hani denetleyecek şey olmuyor” (Katılımcı 5).

“Yaptığımız işi kendimiz hem denetliyoruz hem düzenliyoruz” (Katılımcı 20).

Bu analizler serbest çalışan geliştiricilerin formel bir yönetici hiyerarşisine veya yapılandırılmış kurumsal denetim mekanizmalarına tabi olmadıklarını göstermektedir. Ancak bu durum denetimin tamamen ortadan kalktığı anlamına gelmemektedir. Aksine denetim, dolaylı bir biçimde özellikle müşteriyle kurulan ilişki ve beklentiler üzerinden sürmektedir. Dolayısıyla serbest çalışanlar için denetim, planlı ve merkezi bir yapıdan uzak, dışsal müşteri geri bildirimleri ile bireyin içselleştirilmiş mesleki sorumluluk anlayışı arasında gidip gelen dinamik ve duruma özgü bir nitelik taşımaktadır.

Nihai olarak bu bölüm yazılım geliştiricilerin iş süreçlerinde maruz kaldıkları denetim biçimlerinin son derece çeşitli ve çok katmanlı bir örüntü sergilediğini ortaya koymuştur. Bu karmaşık denetim yapısı; yönetsel hiyerarşiyi, teknik altyapının sunduğu imkân ve kısıtlamaları, ekip içi etkileşim ve dinamikleri ve bireysel mesleki sorumluluk bilincini içeren çok sayıda faktörün etkileşiminden doğmaktadır.

4.5.1.2. Gözetim Teknolojileri

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin iş süreçlerinde deneyimledikleri teknolojik gözetim biçimleri ve bu pratiklerin etkileri analiz edilmektedir. Gözetim geleneksel yönetici-çalışan ilişkileri üzerinden ve iş akışını izleyen, zamanı kayıt altına alan ve dijital etkileşimleri denetleyen yazılımsal araçlar aracılığıyla uygulanmaktadır. Katılımcı deneyimleri gözetim sistemlerinin bazen açık ve doğrudan bir denetim olarak bazen ise daha örtük, "görünmeyen ancak hissedilen" bir kontrol biçimi olarak işlev gördüğünü göstermektedir.

Teknolojik gözetim uygulamalarının somut bir örneği, geliştiricilerin internet kullanımını kısıtlayan veya belirli çevrimiçi kaynaklara erişimlerini engelleyen filtreleme ve erişim denetimi sistemleridir:

“Algoritmik denetim şöyle var şirketin bilgisayarından her internet sitesine erişemiyorsun. Erişemediğin internet siteleri bazen işinle doğrudan alakalı olabiliyor. Bu tip durumlarda o web siteleri için özel izinler alıyorsun” (Katılımcı 1).

Teknolojik gözetim sistemleri görünürde güvenlik gerekçeleriyle uygulansa bile dolaylı ancak etkili bir denetim mekanizması olarak işlev görmektedir. Teknik gözetim iş akışını izlemenin ötesine geçerek, geliştiricilerin bilgiye erişim pratiklerini dahi etkileyebilmektedir. Katılımcı mesleki görevleriyle doğrudan ilgili bilgilere ulaşmak için yönetim onayının gerekebildiği durumlar yaşamaktadır. Bu durum söz konusu kontrol mekanizmalarının kapsamını ve etkilerini ortaya koymaktadır.

Teknolojik cihazların kullanımına yönelik getirilen kısıtlamalar, resmiyette güvenlik kaygılarıyla gerekçelendirilmektedir. Ancak bu tür kısıtlamaların aynı zamanda aktif bir izleme faaliyeti içerip içermediği konusu çalışanlar nezdinde sıklıkla bir belirsizlik ve güvensizlik unsuru olarak kalmaktadır:

“Bilgi güvenliği açısından sistemde şöyle bir olay var. Uygulamayı açmadan önce tarayıcı üzerinden bir bağlantı kuruyoruz biz. Saat boyunca süresi değiştirilebiliyor. Herhangi bir aksiyon almazsanız bilgi güvenliği için sistem bunu kapatıyor. Ama yöneticilere bu kısım raporlanır mı? Bir fikrim yok. Denetim anlaşılıyor. Hiç öyle düşünmemiştim. O izleniyor olmanın getirdiği bir stres muhabbeti vardır insanda. Sağlıklı gelmiyor açıkçası. Yani ne bileyim, bizim ofiste kamera yok. Yani bu olması gereken bir şeydir tahmin edersiniz ki. Ben o izlenme hissiyle çalışmam” (Katılımcı 11).

Katılımcının gözetim araçlarına yönelik belirsizlik ve şeffaflık eksikliği algısı bu mekanizmaların sadece teknik bir işlev görmeyip aynı zamanda çalışanlar üzerinde önemli psikolojik etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Nitekim üretim hatlarında çalışan bireylerin performanslarının, sürekli ve gerçek zamanlı olarak değerlendirilmesini içeren yönetim biçimleri önemli bir stres kaynağı haline gelebilmektedir (Degryse, 2016, s. 45). Sürekli izlenme potansiyeli ve bu izlemenin kapsamına dair net bilgi yoksunluğu bireyler üzerinde sürekli gerginlik ve güvensizlik yaratarak genel çalışma ortamının niteliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Gözetim teknolojileri, temel olarak fiziksel takip ve dijital kayıt yöntemleriyle çalışma saatleri, süreçleri ve etkileşimlerine dair bir "görünürlük" ve "hesap verebilirlik" tesis etmeyi amaçlamaktadır. Bu süreçlerin kesintisiz (sürekli) ve geçmişe dönük veri toplama ve analiz kapasitesine sahip olması onları modern işyerlerinde giderek daha yaygın ve etkili bir kontrol biçimi haline getirmektedir:

“Valla başlı başına bir kere zaten cihaz bana işte şirketin gönderdiği bir cihaz. Bilgisayarı açtığım andan belki kapalı olduğu zamanda bile vardır. Bir konum takibi var. Onu ben kapatamıyorum. Onun dışında benim işte bilgisayarı ne zaman açıp ne zaman kapattığımı görüyorlar. Bunu arka planda kontrol eden otomatik sistemler vardır. Yani bana şey diyebilirler, ben yalan söyleyeceğim, mesela akşam sekizde dokuz arası açtım diyeceğim. Bunu benim karşıma ispatlarla, delillerle hayır değildin diye getirebilirler. Evet, böyle denetim mekanizmaları var. Ya şöyle, şu noktada ben işimi yaptığım için zaten normal olmam gereken zaman dilimlerinde işimin başındayım. Bu anlamda rahatsız hissetmiyorum. Belki şu rahatsızlık olabilirdi. Siz sürekli kamerayı açmalısınız gibi. Belki bu rahatsızlık olabilirdi ama öyle bir şeyimiz yok. Kontrol noktası yok örneğin” (Katılımcı 19).

Katılımcı ifadeleri teknolojik gözetim sistemlerinin, sıklıkla arka planda sürekli çalışan kayıt ve izleme araçlarıyla beslendiğini ve bu araçların bazı durumlarda çalışanların beyanlarını dahi geçersiz kılabilecek kapsamlı veri setleri oluşturma kapasitesine sahip olduğunu göstermektedir. Gözetimin bu yapısal özelliği, bireyler üzerinde "her an izlenebilirim" algısını kalıcı hale getirmektedir. Buna karşın katılımcı işlerini zamanında ve beklenen kalitede yerine getirdiği sürece bu tür bir izlemenin kendi için önemli bir rahatsızlık unsuru oluşturmadığını belirtmektedir. Fakat katılımcı gözetimin kişisel mahremiyet alanlarına müdahale edecek şekilde genişletilmesi durumunda kesin bir sınır çizmektedir. Bu durum teknolojik gözetim ile bireysel sınırlar arasında hassas bir dengenin gözetilmesi gerektiğini göstermektedir.

Teknolojik gözetimin fare hareketleri, tıklama sayıları veya aktif pencere takibi gibi unsurlara dayandırıldığı durumlar da mevcuttur. Geliştiriciler bu tür sistemleri genellikle anlamsız, kolayca manipüle edilebilir ve işin gerçek entelektüel niteliğini yansıtmayan ölçümler olarak değerlendirmektedir. Bu durum çalışanları söz konusu sistemleri etkisiz kılmaya veya aldatmaya yönelik "yapay" karşı davranışlar ve çözümler geliştirmeye itmekte böylece gözetimin asıl amacını boşa çıkarmaktadır:

“Tıklanma konusunu duydum hatta arkadaşım da var burada. Nasıl diyeyim 5-10 dakikalık bir araya çıkıyor ama o 5-10 dakikada tıklanma sayısı yok ya bana şey diyordu yan yana olduğumuz zaman sen tıklar mısın? Tıklarım yani böyle bir saçma şey yapmışlarsa oyunu ona göre oynamak gerekiyor o çok yanlış bir sistem yani. Olayın tıklanmayla alakası yok. Bazen gördüğümüz gibi böyle bir toplantıda sizlerle de. Burada da bir şeyleri çözüyor olabiliriz. Bazen bu şekilde de gerekiyor. O noktada ne olacak tıklamadık diye. Çok saçma bir şey” (Katılımcı 19).

Teknolojik gözetimin dar ve mekanik ölçüm sistemlerine indirgenmesi, geliştiricinin üretkenliğinin yüzeysel eylemler aracılığıyla ölçülmeye çalışıldığını göstermektedir. Ancak bu yaklaşım hem işin gerçek niteliğini değerlendirmede yetersiz ve verimsiz kalmakta hem de potansiyel olarak etik dışı sonuçlar doğurarak çalışma motivasyonunu olumsuz etkilemektedir.

Gözetim mekanizmalarının bütünüyle eksik olduğu veya son derece gevşek tutulduğu serbest çalışma pratiklerinde farklı bir risk ortaya çıkmaktadır. Yazılım geliştirme işinin doğasındaki görece özerklik ve bireysel çalışma süreçlerinin takibindeki zorluklar denetimsiz ortamlarda sistemin suistimal edilmesine olanak tanıyabilmektedir:

“Bilgisayarla bir sistem de olup da beni kimse takip etmiyor. Ben çalıştım desem ve çalışmasam beni kimse takip edemez. 1 saat sürmedi 5 saat sürdü desem kimse bir şey demez. Öyle bir kontrol mekanizması yok” (Katılımcı 2).

Etkin bir teknik gözetim mekanizmasının bulunmadığı durumlarda, geliştiricilerin genellikle kendi içselleştirilmiş sorumluluk prensipleri ve mesleki etik anlayışları doğrultusunda hareket ettikleri anlaşılmaktadır. İşin niteliğini yansıtmayan veya gerçekçi olmayan denetim girişimleriyle karşılaştığında geliştiricinin, görev tamamlama sürelerini olduğundan farklı beyan etme gibi yöntemlerle fiili çalışma özerkliğini koruma ve sistemi manipüle etme yoluna gidebildiği görülmektedir.

Gözetim araçlarının işin doğal ve organik üretim akışını sekteye uğrattığı veya geliştiricinin mesleki yargısına aykırı kısıtlamalar getirdiği durumlarda, geliştiricilerin bu sistemleri etkisiz kılmaya veya dayatılan anlamsız metriklere uyum sağlamaya yönelik "sahte" ya da alternatif çözümler geliştirme eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu durum kötü tasarlanmış gözetim sistemlerinin üretkenlik ve motivasyon üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerini göstermektedir:

“Bir savunma şirketi sanırım bir arkadaşım çalışıyor anlatmıştı. Mola saatleri mesaiden düşüyormuş mesela. Bugün işte bir saat mola verdin, o zaman bugün bir saat daha fazla çalışacaksın veya işte cumartesi günü çalışacaksın gibi bir şey varmış. O tarz bir denetim nasıl sağlanıyor onu da bilmiyorum. Hani sürekli başında bekliyorlar artık veya turnikeye basıp saatine bakıyorlar. Çalıştığım yerde öyle bir şey yok. Daha önce çalıştığım yerde, part-time çalıştığım yerde bilgisayarlar çalışma sürenizi Mouse hareketlerinizi izleyecek bir şey kuralım diyorlardı. Böylece işte ne kadar aktıfsınız değilsiniz bunun gibi şeyleri kontrol edenleri duymuştum. Bence çok baskılamak oluyor insana. Bir yerden sonra yeni bir şeyi, çaresizliğin ürettiği teknolojiler oluyor ya böyle. Onun gibi sürekli aktif görünecek, sürekli Mouse’unu hareket ettirecek bir şey üretiyorlar bu sefer. İki tarafta da verimsizlik ortaya çıkıyor. Rahat bırakıp işini yapması bence o bağlamda daha iyi. Zaten yazılımcıların kendi istedikleri saatte çalışıyor olmaları çok iyi bir şey. Çünkü ben gece çalışmayı seviyorumdur. Sabah dokuz mesaisi bana hiç uymayacaktır. O yüzden o rahatlığı verdiğin zaman daha fazla verim alacağımı düşünüyorum iki taraf için de” (Katılımcı 17).

Katılımcı, gözetim sistemlerinin dayattığı dar ve mekanik ölçülebilirlik kriterlerinin yarattığı baskının geliştiricileri asıl işlerine odaklanmaktan uzaklaştırarak enerjilerini gözetim sistemini yanıltmaya yönelik davranışlar geliştirmeye sevk ettiğini belirtmektedir.

Nihayetinde yazılım geliştirme emeği, yoğun zihinsel konsantrasyon ve kişiye özgü çalışma ritimleriyle karakterize olmaktadır. Bu nedenle fiziksel hareketliliği veya salt ekran başında geçirilen süreyi esas alan yüzeysel ve mekanik gözetim biçimleri mesleğin entelektüel ve yaratıcı doğasıyla taban tabana zıt bir konumdadır. Dolayısıyla işlevsel bir denetim sağlamaktan uzaktırlar:

“Evet, ekrana bakmalar var. Yani çok yanlış buluyorum ya. Programcı konsantre olabilmesi için yapması gereken bazı şeyler vardır. Kimisi ayağa kalkar, oda içerisinde dolaşır, bu şekilde algoritmayı çözer. Kimisi yere oturur, ben odam içerisindeyken sadece kendi sandalyem değil misafir koltuklarında oturduğum, camdan boş baktığım, balkona çıkıp sigara içerken düşündüğüm zamanlar daha verimli olan anlarım. Ekran başındayken dikkat dağıtan çok şey var. Onlara maruz kalmadan direkt bu projenin içerisinde kalabilmek için yapılan bazı şeyler var. Her şeyin de bir zamanı var. Mesainin en verimli saatlerinde hiçbir iş çıkartamazken mesainin son beş dakikasında konsantre olma hali geliyor. Bıraksalar yarım saat, bir saat daha çok verimli bir şekilde çalışabileceksiniz. Programcıyı bu şekilde kısıtlamalar, bu şekilde kalıp içerisinde yönetmeler bence çok yanlış. Bir market çalışanı yönetmiyorsunuz, bir vasıfsız personel yönetmiyorsunuz. O kişinin kendi ruh halini tamamlayabildiği zihnini tam olarak konsantre edebildiği hali yakalayıp o anda verimli şekilde işini üretmesine imkân tanımanız lazım. Bence önemli noktalardan bir tanesi” (Katılımcı 10).

Katılımcı deneyimleri, geliştiricilerin algoritmik sistemler aracılığıyla gözetlenmesinin yazılım emeğinin özgün doğasını ve karmaşıklığını kavramaktan uzak, indirgemeci bir denetim biçimi olduğunu ortaya koymaktadır. Zira geliştiriciler açısından gerçek üretkenlik salt ekran başında geçirilen süreyle değil yoğun zihinsel konsantrasyon sağlanabilen verimli çalışma periyotlarıyla ölçülmektedir. Üretim kalitesi ise sabit zaman

kalıplarına sığdırılmayan bireysel yetkinlik ve anlık yaratıcılığa dayalı esnek süreçlerle ilişkilidir.

Gözetim teknolojilerinin orantısız, aşırı veya işin niteliğiyle uyumsuz bir şekilde kullanıldığı durumlar, çalışanların fiili üretkenliğini kısıtlamakta ve iş yerindeki güven ilişkilerini sarsmaktadır. Bu durum ayrıca çalışma motivasyonunu zedelemektedir:

“Şu an mevcut bir iş arkadaşım, daha önce çalıştığı şirketle alakalı şöyle bir yorumda anlattı bana. Şöyle olmuş, onlar bir tane ekranda bir şey yazılımı var, senin bilgisayarına bir yazılım kurmanı istiyorlar. 5 saniyede bir, 10 saniyede bir neyse ekran görüntüsü alıp yolluyor. Böylece senin o sırada ne yaptığını takip ediyorlar. Atıyorum mesela bir tane ekran açık ama bir saattir sürekli aynı ekran görüntüsü geliyor ve bilgisayar başından kalkmışsın. Kameranın sürekli aktif tutmanı isteyen ve atıyorum 5 saniyede bir fotoğraf gönderen yazılımlar var. Yani evet gerçekten öyle işler var. Senin bilgisayar başında olduğunu ve o sırada da çalıştığını denetleyen sistemler var. Arkadaşım hatta şey dedi, bir kere uyarı aldım dedi. Ekrandan uzun süre görüntü mü alamamışlar ya da hep aynı görüntüyü görmüşler. Birinden biri 1-2 saat boyunca. Onda da başka bir uzak bilgisayara bağlanıp o bilgisayara bağlanmış, orada çalışmış 1 saat, 2 saat neyse ve yani sistemde yazılımsal bir problem var. Oradan ekran görüntüsü alıp gönderemiyor. Senin ekran görüntünü sadece gönderebiliyor. Remote'u görmüyor sistem. Dolayısıyla aslında adam orada aktif çalışıyor olduğu halde, sanki hiç çalışmıyormuş gibi buradan uyarı geldi diyor hemen. Böyle şey de yok. Atıyorum bu adam işte bunu çok sık yapmaya başladı son zamanlarda falan diye uyaralım değil. Veya işte kim olsa ne bileyim günde bir saat, iki saat bazen bilgisayar başından ayrılması gerekebilir değil. Hemen uyarı geldi. Sonuç? Arkadaşım oradan ayrıldı, buraya geldi. Hani bunu yaparsınız ama ne kadar mantıklı bir harekettir. Çünkü onun yerine şey daha kolay değil mi? İşlerini ver, zamanında bitiyor mu kontrol et. Bu arada bilgisayar başında olmak zorunda olduğumuz kısımlar genellikle toplantılar. Hani toplantılara katılıyor mu? Katılıyor. Hani kalkıp dışarıda gece çalıştım, gündüz gezmeye gittim, o sırada toplantıyı kaçırdım. Bunu yapmaman gerek. Halbuki bu konularda bile bize çok fazla baskı yapmıyorlar. Ben toplantıya katılmayacağım arkadaşlar, benim işim var diyor ki yalan, gidiyor. Ama ne zaman bunu değerlendiriyorlar, bu böyle bir alışkanlık haline geldiyse, artık sürekli toplantı olarak da sürekli sana verilen işler gecikiyorsa, böyle bir şey fark ettilerse, o zaman gelip, bir dakika arkadaş senin performansında bir düşüklük var, çözebileceğimiz bir şey mi bu yoksa bir sıkıntın mı var, o zaman geliyorlar. Doğrusu da o yani” (Katılımcı 4).

Gözetim mekanizmalarının geliştiricinin üretkenliğini göz ardı ederek sadece fiziksel mevcudiyet veya ekran aktivitesi gibi yüzeysel göstergelere odaklanması, yazılım emeğinin özgün doğasıyla zıt, verimsiz ve mekanik bir denetim rejimi yaratmaktadır. Etkin bir denetimin, emeğin salt görünürlüğünden ziyade üretilen işin içeriğine ve niteliğine odaklanması gerekirken; üretkenliğin bu tür kaba fiziksel metriklere indirgenmesi çalışan motivasyonunda ciddi bir erozyona ve hatta işten ayrılma kararlarına yol açabilmektedir. Bu noktada dijital kötümserlerin teknolojinin yabancılaştırıcı etkisine yaptığı vurgu ön plana çıkmaktadır. Çalışmaların hızının gözetim aracılığı ile kontrol edilmesi hız ve kalite arasında bir değiş tokuşa da neden olmaktadır (Furnham, 2005, s. 755).

Bu nedenle gözetim sistemlerinin birer disiplin ve kontrol aracından ziyade yapıcı geri bildirim sunan, mesleki gelişimi destekleyen ve kaliteyi artıran destekleyici süreçler olarak yeniden tasarlanması gerekmektedir. İşin içeriğine duyarlı, insan ilişkilerine ve çalışan esenliğine değer veren bu tür bir yaklaşım, sürdürülebilir ve sağlıklı bir çalışma ortamının tesisi için temel bir gerekliliktir.

Performansı, işin tamamlanma süresi üzerinden değerlendiren yaklaşımlar da eleştirel bir süzgeçten geçirilmelidir. Zira bu tür bir ölçümleme etkin ve hızlı çalışan bireyleri dolaylı olarak cezalandırırken daha yavaş veya verimsiz çalışanları ise hak etmedikleri halde ödüllendirme gibi adaletsiz ve motivasyon kırıcı sonuçlar doğurma potansiyeli taşımaktadır. Gerçek üretkenlik, standartlaştırılmış zaman aralıklarıyla değil bireysel performans, deneyim ve yoğunlaşmış zihinsel eforla şekillenen dinamik bir olgudur:

“Bence bu birazcık artık özel hayatın gizliliğine kayıyor çünkü kimisi işi bir saatte bitirirken kimisi 4-5 saate yakın sürebiliyor ve işi bir saatte bitiren adamın kalan 4-5 saatinde çalışmaması aslında o işi bir saatte bitirebilmesiyle alakalı olduğu için bence o noktada insanları birazcık daha özgür bırakmak ve rahat çalışmalarına yöneltmenin daha doğru olduğunu düşünüyorum ben. Yurt dışında biraz daha uzaktan çalışma özellikle pandemi döneminde patladığı için, ilk başta orada yayıldığı için şu anda o tarz kullanımlar çok artmaya başladı. Hatta o tarz kullanımlara insanların şikayetlerinden dolayı vs. birçok büyük şirket tekrar yüz yüze çalışma modeline dönmeye başladı. Türkiye'deki bankalar da yine birçok yavaş yavaş yüz yüze çalışma modeline dönmeye başlıyorlar. Bunun uzun vadede çok iyi bir çalışma yöntemi olmadığı görülmüş oldu. Pandemiye her ne kadar aslında bu oluyormuş gibi görünse de orada birazcık insanları yanılttı. Uzun vadede çok başarılı olamadı” (Katılımcı 16).

Katılımcılar, teknolojik gözetim uygulamalarının yoğunlaşmasının sıklıkla verimliliği olumsuz etkilediğini ve çalışanlar arasında negatif tepkilere yol açtığını belirtmektedir. Bu durum bazı bağlamlarda geleneksel yüz yüze çalışma düzenlerinin dahi aşırı teknolojik denetime kıyasla daha etkin ve verimli algılanmasına neden olabilmektedir. Bu durum dijital kötümserlerin yeni denetim biçimleri ile tahakkümü derinleştiren uygulamaları ile uyuşmaktadır. Buna göre ağ bağlantılı bir otorite mevcudiyeti yabancılaşma, dijital insanlıktan çıkarma ve ağ bağlantılı sömürü yolları ve gözetim toplumunun yükselişini ortaya çıkarmaktadır (Fuchs & Chandler, 2021, s. 8). Bu

bağlamda teknolojik gözetim uygulamaları uzaktan çalışma pratikleri ile bir araya geldiklerinde özel hayatın gizliliğini ihlal eden unsurlara dönüşebilmektedir.

Aşırı ve müdahaleci gözetim, sürdürülebilir bir iş modeli oluşturma hedefiyle temelden çelişmektedir. Gözetim teknolojilerinin amacı genellikle "tembelliği önlemek" ve "üretkenliği maksimize etmek" gibi görünse de katılımcı deneyimleri bu araçların çoğunlukla üretkenliği artırmak yerine yoğun bir baskı ve güvensizlik ortamı yarattığını göstermektedir. Teknoloji tabanlı pek çok gözetim yönteminin yazılım geliştirme emeğinin yaratıcı ve problem çözme odaklı doğasıyla temelden uyumsuz olduğu; bu nedenle yaratıcılığı körelttiği ve geliştiricileri sadece sistemi tatmin etmeye yönelik "yapay" davranışlara veya "görünürdeki işe" sevk ettiği görülmektedir. Bu tarz gözetim mekanizmalarına karşı geliştirilen direnç ise dijital zanaatkarların emek süreci üzerindeki özerkliğini koruma mücadelesi olarak görülebilir. Bu durum zanaatkarın kendi üretim araçları ve yöntemleri üzerindeki kontrolü kaybetmeme çabasının dijital çağdaki yeni bir tezahürüdür.

Buna karşın katılımcılar nihai üretim çıktısını merkeze alan, karşılıklı güvene dayalı ve esnek zaman yönetimine imkân tanıyan çalışma modellerinin önemini ısrarla vurgulamaktadır. Bu tür yaklaşımlar hem geliştiriciler için psikolojik bir rahatlama ve özerklik alanı hem de eş zamanlı olarak daha verimli, motive edici ve uzun vadede sürdürülebilir bir çalışma ortamı yaratmaktadır.

4.5.2. Dayanışma ve Örgütlenmeye Bakış

4.5.2.1. Mesleki Kolektif Dayanışma ve Destek Mekanizmaları

Bu bölümde yazılım sektöründeki "dayanışma" pratikleri, mesleki topluluklar ve bilgi ağlarının işlevleri incelenmiştir. Dayanışma ağları aynı iş yerindeki meslektaşlar arası doğrudan ilişkilerden başlayarak farklı kurum, ülke ve deneyim düzeylerindeki geliştiricileri birbirine bağlayan geniş etkileşim alanlarında ortaya çıkmaktadır. Gill ve Pratt'e (2008) göre, günümüz toplumlarında istikrarsız ve güvencesiz yaşam koşullarının

yaygınlaşması geleneksel siyasi parti ve sendika yapılanmalarının ötesine geçen yeni ve alternatif politik mücadele ve dayanışma biçimlerinin doğuşuna zemin hazırlamaktadır (Gill & Pratt, 2008, s. 3). Bu bağlamda katılımcılar mesleki kolektif dayanışma mekanizmalarına sendikal yapılardan ziyade topluluk temelli destek mekanizmaları üzerinden erişmektedir. Açık kaynak projeleri⁹, çevrimiçi dijital topluluklar, teknik forumlar ve özel sosyal medya grupları gibi çeşitli mecralar, kolektif yapıların sürdürüldüğü ve geliştirildiği başlıca platformlardır. Katılımcılar bu ağlar sayesinde güncel teknik bilgiye erişmekte ve mesleki kimliklerini pekiştiren, aidiyet duygusu sağlayan bir topluluk deneyimi yaşadıklarını ifade etmektedirler.

“Bir dayanışma platformu olarak github var. Belki duymuşsunuzdur. Bu açıdan bakınca bunların hepsini bayağı destekliyordum. Open Source'a inanan bir insanım. Yaptığımız şeyin paylaşmamız gerektiğine, elde ettiğimiz bilgiyi paylaşmamız gerektiğine inanan bir insanım. Ben open source projelerin çoğunu da kullanırım, takip ederim, katkıda bulunmaya çalışırım. O açıdan global bir değerlendirme içerisindeyiz aslında. Çünkü open source'un kendisi zaten bir değer. Yani onun üstüne bina edilmiş bir şey. Bunları destekliyorum ve hemen hemen her günde bir katkıda bulunmaya çalışıyorum. Github'da projeler oluyor. Stack Overflow'da problem yaşayan insanların problemlerini nasıl çözmelerine birileri yardım ediyor, problemini anlatıyor. Biri de geliyor şunu yaparsan düzelir diyor. İkisi de iyi platformlar. Stack Overflow'da herhangi bir katkı yok ama github'da var. Biz daha çok işimizle dayanışıyoruz. Birbirine yardım gerçekten çok fazla oluyor. Hemen biri mesela bir hatasını, bir fikir, yani şeye de çok açız. O da çok enteresan, beni de geliştiren bir şey. Bir proje yapılıyorken mesela işte bir mimari, bir perspektif ortaya koyuluyor. Onun gibi geliştirmeler başlıyor. İlk zamanında yani başlanmış geliştirmiş bir aşamaya gelmiş ilk zamanında başka biri geliyor diyor ki ya kardeşim şunu şöyle yapsak da nasıl olur yapalım mı böyle diyor a iyi fikrim hadi çevirelim onu da ekleyelim şeye dönüyor hani bu noktada evet dayanışma belki de hiçbir meslekte olmadığı kadar yüksek seviyedir” (Katılımcı 20).

Katılımcı, geliştiricilerin bilgiye erişimini bireysel bir rekabet unsuru olarak görmekten ziyade kolektif bir üretim anlayışı olarak görmektedir. Bu bağlamda rekabetin yerini açık kaynak (*open source*) pratikleri aracılığıyla tezahür eden ve paylaşımaya dayalı bir mesleki dayanışma almaktadır. Geliştiricilerin açık kaynak tabanlı topluluklara aktif katılımı, bireysel mesleki gelişimlerini destekleyen önemli bir araç olmakta ve bilgiye kolektif erişimle ortak birikimin oluşumunu sağlayan temel bir mekanizma işlevi görmektedir:

⁹ Açık Kaynak (*Open Source*), kaynak kodunun herkes tarafından görülmesine, değiştirilmesine ve dağıtılmasına izin verilen projeleri ifade etmektedir. Projenin kaynak koduna herkes bakabilir, herkes üzerinde değişiklik yapabilir ve başkalarıyla paylaşabilir. Bu projeler işbirlikçi bir şekilde geliştirilmekte ve ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. En bilinen açık kaynak projelerine örnek olarak mobil işletim sistemi “Android”, web tarayıcısı “Mozilla Firefox”, medya oynatıcı “VLC Media Player” verilebilir.

“Biz de hani yazılım sektöründe communityler (topluluklar) olarak görüyoruz ve bunlardan çok faydalanıyoruz. Ben bunları özellikle yazılım communitylerini çok faydalı buluyorum ve inanılmaz buralardan faydalanıyorum. Çünkü bazen yazılımcıları şöyle görüyoruz. Bilgisayara yönelik her şeye hâkim ve bilen insanlar. Hayır yazılımcılar araştırmayı çok iyi bilen insanlar sadece. Her şeyi bilmek mümkün değil. O nedenle bir şeyle karşılaştığımız zaman araştırmayı çok iyi biliyoruz. Nerede neyi arayacağımızı çok iyi biliyoruz. O topluluklarda benzer problemi yaşayan insanların çözümü nasıl ürettiklerini görüyoruz, inceliyoruz, bakıyoruz. Bizimle daha hızlı ulaşmamızı sağlıyor ve kendimizi geliştirmemiz noktasında da çok katkı sağlıyor. O nedenle profesyonel dayanışma platformlarında, mesleki dayanışma platformlarında çok faydalı buluyorum ve destekliyorum” (Katılımcı 15).

Katılımcı yazılım toplulukları içinde bilgi üretimi ve paylaşımının teknik bir gerekliliğin ötesinde bir tür "mesleki sorumluluk" ve etik bir ilke olarak algılandığını ifade etmektedir. Bu bağlamda "dayanışma" basit bir iş birliği pratiği olmaktan çıkarak mesleğin temel değerler sisteminin ve mesleki kimliğin ayrılmaz bir parçası olarak konumlanmaktadır. Bu değerlerin pratik bir yansıması, yeni bir yazılıma, programlama diline veya teknolojik modele geçiş yapma kararı öncesinde söz konusu teknolojiye yönelik mevcut "topluluk desteğinin" mevcudiyeti geliştiriciler tarafından titizlikle değerlendirilen ve kararlarını önemli ölçüde etkileyen kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır:

“Bizim sektörde mesela Community çok önemlidir. Bir yazılıma geçileceği zaman veya yeni bir dil öğreneceği zaman bakılan şey bunun Community'si ne kadar destekliyor bu yazılımı. Bir problem çıktığında ben bunu Google'da aradığımda cevabını ne kadar hızlı ve kolay bulabilirim. Bu çok önemli bir yazılım sektöründe” (Katılımcı 13).

Profesyonel topluluklar aracılığıyla deneyimlenen dayanışma, bilgi ağlarına erişimdeki hız ve verimlilik gibi somut ve pratik faydalar üzerinden ölçmektedir. Bu bağlamda "topluluk desteği" teknik bir yardım mekanizması olmanın yanında yeni ürün geliştirme stratejileri ve teknoloji benimseme tercihleri gibi kritik kurumsal kararları etkileyebilen stratejik bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Profesyonel topluluklar teknik bilgi ve çözüm sağlayan platformlar olmaktan çok daha fazlasını ifade etmektedir. Moral desteği, kıdemli meslektaşlardan deneyim aktarımı ve kariyer yolculuğunda rehberlik gibi sosyal ve mesleki gelişim unsurlarını barındıran çok boyutlu ve dinamik sosyal yapılarıdır:

“Dahil olduğum 2 tane topluluk var bunlar resmi olmayan topluluklar. Burada genelde işimizle alakalı paylaşımlarda bulunabiliyoruz ama burada birbirine iş paslama veya işveren insanları görmedim daha çok işin sosyal tarafında yer alıyorlar. Daha çok dayanışma platformu

bilmediğimiz konularda yardım edebiliyorlar. Ama istihdam platformuna da evrilebilir bilmediğim ve ücretli yaptırمام gereken bir şey olsa öyle bir topluluğa gidebilirim” (Katılımcı 1).

Mesleki topluluklar, teknik bilgi alışverişinin ötesinde geliştiriciler arasında karşılıklı güven sağlanan ve güçlü sosyal bağların örüldüğü önemli birer sosyalleşme alanı işlevi görmektedir. Özellikle karmaşık teknik sorunların çözümünde uluslararası ölçekteki dayanışma platformlarının oynadığı rol önemlidir. Bu bağlamda, "Stack Overflow¹⁰" gibi küresel erişime sahip platformlar karşılıksız bilgi paylaşımı ve "koşulsuz yardım" eğiliminin en etkin biçimde işlediği platform olarak ön plana çıkmaktadır. Bu platform sektör için hayati önem taşıyan önemli bir oluşumdur:

“Stack Overflow benim için ayrı bir danışma platformudur. Kırmızı buton orası yani sıkıştığında basabilecek. Gerçekten hayat kolaylaştırır. Başka bir meslek daha var mıdır bu kadar birbirine yardım eden ben onu çok merak ediyorum. Öğrenmeyi çok isterim. Yani mesela bir soru oluyor. Kırk alternatif çözüm var. Herkes de yazar yani. Hani tamam işte ne bileyim biri bunu çözmüş ya da diğeri bunu çözmüş diye kimse onu orada bırakmıyor. Şöyle de bir şey var diye sorunun altına mutlaka cevap yazılıyor. Muazzam bir şey. Hatta ana konudan isterseniz sapıyor ve size başka bir şey de öğretiyor. Çok güzel bir platform. Ben hep soran taraftayım. Hiç cevap şeyine girmiyorum. Çünkü benim sorduğum sorular daha öncesinde sorulmuş sorular oluyor. Ben o eksikliğimi görebiliyorum. Belki denk gelsem cevaplıyor olurum ama dediğim gibi genelde soru soran tarafta oldum maalesef” (Katılımcı 11).

“Stack Overflow kullanıyorum. Böyle ancak yardım etmedim kimseye. Birkaç defa yazıp yazıp sildim. Ancak orada yazılan şeyler çok profesyonel olduğu için. Eksik bir bilgi ya da yanlış bir bilgi vermek istemedim. O riski almadım. O yüzden kullanıyorum ama yardım edilen bir insan olarak kullanıyorum” (Katılımcı 12).

“Stack Overflow’da mesela bahsedince şey oluyor hani. Adam 2011’de falan yazmış, benim aynı yazdığım şeyi. Birebir aynı sıkıntıyı yaşamış ve aynı hata yazmış. Orada forumlaşma daha çok var, forumda görüşmüşler ve diyorum tamam çözüm bu. Biraz daha onların gittikleri yollardan ayak izlerini takip ediyor gibi oluyorsunuz” (Katılımcı 17).

“Genelde mesleğimiz aslında belli bir doygunluk seviyesine de ulaştı. Uluslararası ölçekte baktığımız zaman o problemle mutlaka karşılaşmış olursunuz. Yani herhangi bir problemi ilk keşfeden siz olma ihtimaliniz çok düşük. Öyle söyleyeyim. Yani yazılmış, çizilmiş olan şeyleri okuyarak süreç ilerliyor. Çok nadir şey oluyor. Ama mesela GitHub’da falan public olarak ben işte insanların ihtiyaçlarını karşılayabilecek böyle küçük kütüphaneler varsa kendime ait onları açık olarak yayınlıyorum. İnsanlara fayda alması için” (Katılımcı 15).

“Eskiden Google’da soruyorduk, şimdi Twitter’da soruyoruz. Daha önce bizimle aynı problemi yaşayan insanlar bunu internet platformlarında paylaşıyorlar. Biz de bunu rahatlıkla kullanabiliyoruz” (Katılımcı 14).

Katılımcıların ifadeleri "Stack Overflow" gibi küresel platformların teknik destek sunmanın ötesinde farklı bakış açıları kazandırarak bireysel gelişime katkıda bulunan ve

¹⁰ Stack Overflow, yazılımcıların ve programlama ile ilgilenenlerin soru sorup cevap alabildiği, kodlama problemlerine çözüm bulabildiği devasa bir çevrimiçi topluluk ve soru-cevap platformudur. Bir kod hatasıyla karşılaşıldığında, bir teknolojinin nasıl kullanılacağı merak edildiğinde veya bir programlama konseptinin anlaşılmasının zorlandığı durumlarda Stack Overflow’a girip arama yapılabilen veya soru sorulabilmektedir. Platform üzerinden tecrübeli yazılımcılar ve topluluk üyeleri tarafından hızlı ve kaliteli cevaplar elde edilerek problemler çözülmektedir.

bir tür "kolektif öğrenme zemini" işlevi gören yapılar olduğunu ortaya koymaktadır. Geliştiriciler bu platformlara farklı düzeylerde katılım gösterebilirler bile genel olarak bu mecralara yönelik ortak bir takdir, güven ve öğrenme odaklı bir ilişki paylaştıkları görülmektedir. Ancak geliştiricilerin bazen yanlış bilgi verme endişesi veya platformun yüksek profesyonellik standartları nedeniyle aktif katkıda bulunmaktan çekinebildikleri anlaşılmaktadır. Mesleğin doğası gereği pek çok sorunun daha önce başkaları tarafından çözülmüş olması ve platformların zengin arşivsel niteliği, bu tür bilgi kaynaklarını geliştiriciler için vazgeçilmez bir "kolektif hafıza" haline getirmektedir.

Bu "kolektif hafıza" olgusunun temelinde programlama dillerinin evrensel bir nitelik taşıması ve coğrafi ya da kültürel sınırları aşan bir ortak zemin sunması yatmaktadır. Farklı ulusal ve dilsel arka planlara sahip geliştiriciler, ortak teknik diller aracılığıyla etkin bir iletişim kurabilmekte ve adeta evrensel bir diyalog geliştirmektedirler. Bu durum yazılım dünyasında dil, kültür ve teknik uzmanlığın benzersiz bir biçimde kesiştiği ve geliştiricileri küresel ölçekte birbirine karşılıklı olarak bağımlı kıldığı bir etkileşim alanı yaratmaktadır.

Bilgiye bu denli küresel ve engelsiz erişimi mümkün kılan ortak teknik bir dilin varlığı, yazılım geliştirme mesleğinin sürekli evrilen "kolektif aklının" beslenmesi ve sürdürülebilirliği için vazgeçilmez bir unsura dönüşmektedir. Bu durum ayrıca yazılım üretiminin doğası gereği küresel bir iş birliği ve bilgi paylaşımının zorunlu hale geldiğini göstermektedir.

“Zaten Türkçe kaynak yerine bir numarada İngilizce hatta Hint. Hintlilerin İngilizcesini duymaktan İngilizce aksanımız eyvah eyvah olmuş olabilir. Duyduğumuz böyle vurgulu vurgulu. Şimdi şey gibi işte nasıl bir İngilizce ya da Almanca yabancı dil için öğrendiğimiz kavramlar varsa temel yazılım dillerinde de bazı kavramlar oluyor ortak. Bir de yazılımcılar dayanışmaya mecburlar. Birinin görmediğini ötekini görmesine. Yani bazen şey oluyor, çünkü insan çok bir şeye odaklanınca bakar kör olur ya artık. Ya gel de şuna bir bak nerede ne var hani. Çok iyi bir bakış açısıymış. Yani bir bak işte orada da vakti zamanında uğraşan, debelenen birileri sıkıntısını yazıyor. İşte ondan önce debelenen birileri de cevabını aynen dediğin gibi yazıyor ki faydalansın. Onlar şey açısından da faydalı oluyor bu arada. Ne bileyim CV'ni atarken yani ben Stack Overflow'da da aktifim. Hani problemleri çözüyorum. Yani siz bana istediğiniz kadar problem verin ben çözerim problemleri. Böyle de bir algı oluşturuyor” (Katılımcı 19).

Katılımcı, yazılım alanındaki teknik bilginin uluslararası dolaşımında İngilizcenin hâkim dil olduğunu ve küresel bilgi ekosisteminde Hindistan kökenli içerik üreticilerinin dikkate değer bir ağırlığa ulaştığını belirtmektedir. Teknik bilgiye erişimin bu denli küreselleşmesi farklı kültürel kodların ve iletişim biçimlerinin de geliştiricilerin gündelik mesleki deneyimlerinin doğal ve ayrılmaz bir parçası haline gelmesini beraberinde getirmektedir.

Geliştiriciler arasındaki yoğun bilgi paylaşımı ve mesleki dayanışma sadece platformlarla sınırlı kalmamaktadır. Aksine anlık mesajlaşma uygulamaları (WhatsApp, Telegram gibi) ve çok yönlü iletişim platformları (Discord gibi) dahil olmak üzere daha enformel ve doğrudan etkileşim kanalları üzerinden kesintisiz bir biçimde mesleki dayanışma sürdürülmektedir. Bu durum sektörün sürekli iletişim içerisinde şekillenen profesyonel topluluk yapısını pekiştirmektedir:

“Bizim Türkiye'deki databasecilerin (veritabanı çalışanları) olduğu bir grup var. Yazılımcıların olduğu bir grup var. Orada mesela problemlerini paylaşıyorlar. Biz o problemle karşılaştıysak ona göre bir çözüm verebiliyoruz. Profesyonel olarak çalışan gruplar var. Yani profesyonel olarak dediğim, örnek veriyorum Türkcell'de çalışan, Microsoft'ta çalışan arkadaşlarımızın olduğu gruplar var. O gruplarda bilgi paylaşımı yapıyor tabi ki. WhatsApp içerisinde özel gruplar var Telegram'da var. Veya işte doğrudan telefonla konferans yapabildiğimiz yakın arkadaşlarımızın olduğu gruplar da var. Kapalı, kendi içinde kapalı gruplar” (Katılımcı 8).

“Çok fazla destek oluyor gerçekten. Herhangi bir soru Discord'da da aynı şekilde işte kanallarımız olduğunda birinin herhangi bir sorusu olduğunda herkesi geliştiriyor. Hatta açık kaynak kodlu kaynaklar var. Herkes işte bir şeyler katıyor, ekliyor, devam ediyor, ilerletiyor şeklinde. Evet bu konuda birbirlerini destekliyorlar çok fazla” (Katılımcı 18).

Katılımcı ifadeleri, yazılım topluluklarının genel ve açık platformların yanında daha özel, kapalı ve "samimi" olarak nitelendirilebilecek gruplar etrafında şekillenebildiğini göstermektedir. Bu tür mikro-ağlar, büyük platformlara benzer şekilde teknik bilgi aktarımı ve mesleki dayanışma için yüksek güvene dayalı enformel ve sürdürülebilir bir zemin sunmaktadır. Bu çerçevede söz konusu kolektif dayanışma platformlarına yönelik güçlü bir ihtiyaç ve bu platformlardan bir tür "güvence" beklentisi olduğu anlaşılmaktadır. Kurumsal ve hiyerarşik örgütlenme yapılarından bağımsız işleyen bu gayri resmi ancak işlevsel toplulukların, özellikle bireysel veya sektörel kriz

anlarında alternatif birer dayanışmacı güvence ve destek mekanizması olarak devreye girmesi beklenmektedir:

“Ben mesela ihtiyacım olur muydu profesyonel bir birlik olmak. Ya hiç bana hissiyat olarak ben giderim bir profesyonel yazılımcılar birliğine, sendikaya üye olurum da buradan birbirimize fayda sağlarız gibi bir fikrim. Yok ha ne olur belki şey olabilir değil mi işsiz kaldım hani ilk buraya yazarım ya bak ben böyle bir durum var belki oradaki çevre bana bir dakika bizim de tam da böyle bir yerinde ihtiyacımız vardı ya da şu şirkette şöyle bir ilan görmüştüm deyip veya konuşur olabilir ya da belki kefil olabilir. Belki öyle bir şeyler olabilir ama yani ne bileyim. Bana çok bir şey ifade etmiyor. Ama aslında olması lazım. Yoksa örgütlenmek iyi bir şeydir. Yani bir sıkıntı oldu mu danışacağın birileri olması, bir sorunun oldu mu senin yardımına koşacak birileri olması. Hatta şey bile ne bileyim öyle bir şey olmalı ki bana sorarsanız hani örgütlenme şöyle olmalı. Bir tane vatandaş yazılımcı işsiz kaldı. İşsiz kaldığı sürede iş bulmasına yardımcı olup yine bu birlik tarafından işsiz kaldığı süre boyunca kendisine yerine göre geri ödemeli, geri ödemesiz bir kredi finansman sağlanması üyelerin katkılarıyla. Çünkü hani bugün ben ona sağlayacağım, yarın bir gün ben işsiz kalırsam. Bakın bu da bir güvence meselesidir mesela. Hani insanların birbirlerine bu konuda sahip çıkmaları hani mantıklı olurdu ama ben sendikaların böyle bir şey yaptığını zannetmiyorum. Sendika diye de düşünmek zorunda değiliz. Yani oturuyoruz, hep beraber bir araya geldik. 8-10 kişi, arkadaşlar hadi biz şimdi yazılımcılar bilmem ne grubuyuz. On kişi bir araya geldik. Şöyle bir şey yapıyoruz. Birimiz işsiz kalırsa en azından bir aylık maaşını aramızda toplayıp veriyoruz. O bir ay içerisinde de artık iş buldu, buldu. Olmayacak bir şey değil. Keşke öyle örgütlensek ama işte bunu sürekli sağlamak gerçekten samimiyetini sağlamak bunu yönetenlerin işte bunu kötüye kullanmamasını sağlamak oradaki herkesin işte iş ahlakının doğru olması gibi bir sürü şey var. Hani bunları düşünene kadar of yani hani bir kim uğraşacak durumuna gelebilirim” (Katılımcı 4).

Katılımcılar, yazılım geliştiricileri arasında güçlü bir dayanışma ihtiyacı olduğunu kabul etmekle birlikte, bu dayanışmanın merkezi ve hiyerarşik örgütlenmelerden ziyade esnek, kolay erişilebilir ve "samimiyet" temelinde şekillenen topluluklar aracılığıyla tesis edilmesi gerektiği yönünde bir eğilim sergilemektedir. Hatta bu tür topluluk tabanlı platformların gelecekte finansal güvence gibi daha kapsamlı destekler sunma potansiyeli dahi taşıyabileceği belirtilmektedir. Geliştiricilerin geleneksel sendikal yapılara genellikle mesafeli duruşu, enformel ve kolektif dayanışma ağlarına olan ihtiyacı ve bu ağlardan beklentiyi daha da artırmaktadır.

Sonuç olarak yazılım geliştiricilerin kolektif dayanışma pratikleri; açık bilgi paylaşımı, sürekli ve karşılıklı öğrenme, güvene dayalı ilişkilerin geliştirilmesi ve ortak bir mesleki kimliğin inşası gibi temel süreçler üzerinden tanımlanmaktadır. Çeşitli dijital platformlar ve anlık iletişim araçları üzerinden hayata geçen dinamik etkileşimler, sektördeki bilgi akışının ve teknik birikiminin büyük ölçüde kolektif üretim ve gönüllü katkı esasına dayalı ağlar aracılığıyla gerçekleştiğini kanıtlamaktadır. Benimsenen dayanışma biçimleri ve içinde yer alınan topluluklar, bireylerin sürekli teknik gelişimini

desteklemede ve mesleki aidiyet duygularını pekiştirerek sektörün sosyal boyutunu güçlendirmede hayati ve vazgeçilmez bir işleve sahiptir.

4.5.2.2. Örgütlenmeye Dair Görüşler

Bu bölümde yazılım geliştiricilerin sendikal örgütlenme ve diğer formel mesleki yapılanmalara yönelik tutumlarını şekillendiren temel dinamikler incelenmiştir. Geliştiricilerin bu konudaki yaklaşımları; mevcut örgütlü yapılara dair farkındalık düzeyleri, kişisel olarak örgütlenme ihtiyacını ne ölçüde hissettikleri, sektörün bireyciliği ön plana çıkaran yapısı ve geleneksel sendikal örgütlerin güncel sorunlara çözüm üretme kapasitesine yönelik kuşkular gibi çeşitli faktörlerin etkileşimiyle biçimlenmektedir. Bu çeşitlilik bazı katılımcıların sendikal katılımları, örgütlenmeyi ilkesel olarak destekleyip fiilen uzak durmaları ve yazılım sektörünün doğasında var olan enformel dijital toplulukları ve dayanışma ağlarını daha işlevsel alternatifler olarak görmeleri olarak geniş bir yelpazede ortaya çıkmaktadır.

Örgütlenme düşüncesine ilkesel bir düzeyde olumlu yaklaşıldığı gözlemlense de yazılım sektörünün mevcut rekabetçi ve birey odaklı dinamikleri içerisinde kolektif örgütlenmeye yönelik somut bir ihtiyacın yeterince güçlü bir şekilde hissedilmediği anlaşılmaktadır. Bu durum bireysel çözüm arayışlarının ve enformel ağlara dayalı dayanışmanın, formel örgütlenme çabalarına kıyasla daha baskın bir konumda olduğunu göstermektedir.

“Benim sadece hem biraz üşengeçlik hem de sektörde henüz ihtiyacım olmadığı için yani aslında nerede bulacağımı da bilmediğim için bilgisizlikten kovalamadım. İşçinin hani bu güvence olsun, çalışma ortamı, rahatsızlıklarını bireysel değil, hani işimi değiştiririm o zaman öyle çözelim gibi bir şeyden değil de kolektif yapıda olduğunu düşünüyorum. Birinin haklarının kötüye gitmesinin uzun vadede diğer sektörlerde de zıplayacağını, oraya da sirayet edeceğini düşünüyorum. O yüzden böyle şeyleri toplum için hem sağlıklı hem de gerekli buluyorum. Ama bireysel olarak baktığımızda benim içinde olduğum bir şey yok. Ama negatif bakmıyorum. Biri gelse böyle bir şey yapıyoruz hani dese, aa olur, katılıyım derim” (Katılımcı 6).

Katılımcının ifadesi, yazılım sektöründe kolektif örgütlenmenin önündeki temel engellerden birinin, geliştiricilerin kendilerine atfettikleri özgün "meslek kimliği" ile geleneksel "kolektif işçi" kimliği arasında mesafe veya uyumsuzluk olmasıdır. Bu durum

formel örgütlenme düşüncesine ilkesel düzeyde belirli bir olumlu yaklaşım bulursa dahi mevcut sendikal yapıların algılanan sorunlarının geliştiriciler arasında yaygın ve sürdürülebilir bir örgütlenme pratiğinin oluşmasını engellediğini göstermektedir:

“Sendikayla ilgili bir bilgim yoktu bir sendikada çalışana kadar. Orada mecbur sendikaya üye olmamız gerekiyordu. Bizim çalıştığımız iş kolu büro çalışanları olduğu için o sendikaya üye olduk ama işten ayrılır ayrılmaz istifa ettik tabii. Bir para kesintisi olmasın diye. Aslında çalışana kadar bilmiyordum ama çalıştıktan sonra baktığımda mantıklı bir iş. Aslında örgütlenme, daha fazla hak kazanma, ek olanakları elde etme aslında çok güzel bir yapı. Ama maalesef sendikalar bu konuda o kadar bir örgütlü değil ya da biraz daha patronla daha yakın. Yüzde altmış patrona yakın yüzde kırk işçiye yakın bir kesim oluşmuş. Öyle olduğu için benim aklımda hep sendika için şey vardı. Cüneyt Arkın'ın, Tarık Akan'ın filmi vardı. Onun gibi bir şey vardı ama. İçine girince maalesef öyle bir şey göremedik” (Katılımcı 5).

Katılımcının deneyimi, sendikal yapıların başlangıçta yarattığı olumlu beklentilerin, pratikte karşılanmaması durumunda hayal kırıklığına ve üyelikten ayrılma kararına yol açabildiğini göstermektedir. Bu bireysel tecrübeler yazılım geliştiricilerinin formel örgütlü yapılara yönelik potansiyel mesafesinin ve eleştirel tutumunun bir yansımasıdır.

Kurumsal düzeyde sendikal örgütlülüğün mevcut olduğu iş yerlerinde, geliştiricilerin deneyimleri farklı bir boyut kazanmaktadır. Bu bağlamda örgütlenmenin değeri ve etkinliği, genellikle mevcut iş yeri uygulamalarına ve özellikle de kolektif ücret pazarlığı süreçlerindeki somut kazanımlara olan etkileri üzerinden değerlendirilmektedir:

“Sektörde ücret pazarlığı genelde bireysel olarak yapılıyor ama sendika olduğu zaman ücret pazarlığı bireysel olarak yapılmıyor. Bireysel olarak yapılmasının avantaj ve dezavantajları var ama benim çalıştığım firmada sendikamız var dolayısıyla biz ücret pazarlığı yapmıyoruz. Farklı şekillerde örgütlenmenin bence çok bir faydası olmaz. Sendikanın artısı da var eksisi de ama şimdilik memnunum” (Katılımcı 1).

Katılımcı, yazılım sektöründe ücret pazarlıklarının genellikle bireysel sözleşmeler temelinde yürütüldüğünü, ancak sendikalı kurumlarda bu sürecin merkezi olarak yönetilerek somut bir fark yarattığını belirtmektedir. Katılımcının bakış açısına göre ücret, temsil ve haklar gibi temel konularda gerçek bir yaptırım gücüne sahip yegâne yapının sendika olduğu; diğer enformel örgütlenme biçimlerinin ise bu kritik işlevsellikten ve somut etki gücünden mahrum olduğu belirtilmektedir. Ancak sendikalara üyelik ve katılım deneyiminin her zaman bu beklentilerle örtüşmediği

anlaşmaktadır. Başlangıçta umut ve işlevsellik beklentisiyle şekillenen ilişki, sendikal yapıların zamanla algılanan yetersizlikleri veya fiili başarısızlıkları nedeniyle derin bir güvensizlik, faydasızlık hissiyatı ve hatta bir "istismar edilmişlik" duygusuna dönüşebildiği de katılımcı ifadelerinde öne çıkan önemli bir bulgudur:

“Normalde eskiden çalıştığım kurumsal firmada belli unvana sahip kişiler otomatik sendikalı oluyordu. Ben bu unvanlardan biri değildim ama isteğe bağlı olarak sendikalı olmuştum. Sendikanın iyi bir şey olduğunu düşünüyordum. Sonuçta birileri sizin hakkınızı savunuyor. Güçlü olursa daha güçlü savunacağını düşündüğüm için sendika üyeliğim vardı. Ama bu işin istismar edilen bir şey olduğunu düşünmeye başladım. Arkadaşlarımla tartışıyorduk bana sen niye ekstra para veriyorsun cebinden diyorlardı. Onların parasını şirket ödüyordu ben cebimden veriyordum. Sendika güçlü olursa senin benim hakkımı güçlü savunur diye sendika karşıtı arkadaşşıma söylemiştim. Ama birileri geliyor ve onun ekmeğini yiyor gibi bir dünya var orda ve çok istismar ediliyor. Örgütlenmek gerekli bence. Ama biraz karışık. Mesela odalar var ticaret odası para topluyor. Hiçbir faydası yok. Ben niye para ödüyorum noktasındayım” (Katılımcı 2).

Katılımcının sendikalara yönelik başlangıçtaki tutumu kolektif hak savunuculuğuna duyulan güçlü bir inanç ve sendikayı doğrudan bir temsiliyet ve koruma mekanizması olarak görme beklentisiyle şekillenmektedir. Ancak zamanla örgütlü yapının iç işleyişine dair gözlemler (özellikle şeffaflık eksiklikleri ve belirli çıkar çevreleri tarafından istismar edildiği yönündeki algılar) bu ilk inancı sarsarak sendikanın "içeriden tüketilen", içi boşaltılmış ve zayıflatılmış bir organizasyon olarak görülmesine yol açmaktadır.

Bu deneyimler ışığında günümüz yazılım sektöründe, sendika üyeliğine ilişkin kararların atfedilen ideolojik anlamlardan ziyade, giderek daha fazla pragmatik bir fayda-maliyet analizi temelinde şekillendiği görülmektedir. Özellikle bireysel performansın ve kariyer ilerlemesinin önceliklendirildiği alanlarda sendikal katılım kararı; potansiyel yan haklar, çevresel (meslektaş) yönlendirmeler veya kaybetmeme (zarardan kaçınma) mantığı gibi daha araçsal ve bireysel çıkara dayalı gerekçelerle alınabilmektedir. Bu durum geleneksel kolektif eylem anlayışının sektörün bireyci dinamikleri karşısında dönüşüme uğradığını göstermektedir.

“Şu an şirkette bağlı olarak çalışan bir sendikamız var. Ben o sendikaya üyeyim. Ama onu çok bilinçle yapmadım açıkçası. Çünkü işe başladığımda herkes üyeydi. Bazı avantajları oluyor işte. Dil okullarında indirimlerimiz oluyor. Ya da belli otellerde vesaire. O tarz anlaşmalar olduğu için yan hakları olan bir şey oluyor. Bir de maddi anlamda bir dezavantajı yoktu diye hatırlıyorum. Çünkü işte tabi ki bir aidaat veriyorsunuz ama sanki sendika üyesi olduğu için bir devlet desteği

vesaire. Yani bir matematiğini yapıp bunun aslında zararlı bir şey olmadığı kanaatine varıp üye oldum. Ama dersiniz ki bir şey ifade ediyor mu? Asla ifade etmiyor. Yani bu tarz şeyler ülkemizde daha iyi biliyorsunuzdur. Çalışanı ya da üyeyi koruma amaçlı çok yönetilmiyor maalesef. Farklı çıkarlar ve süreçler var. Ama keşke olsa yani belki olur bilmiyorum. Bazı talepler ya da haklar oluyor işte. Mesela bizim yemek alanımız çok büyük bir sıkıntıdaydı. Biz bunu insan kaynaklarına da çok söylüyoruz sendikaya da çok söylüyoruz. Çok uzun süre boyunca bir aksiyon alınmıyor. O zaman insan şöyle diyor, sendika bana hediye verecek diye mi var? Vermesin daha iyi eğer böyle yapıyorsa” (Katılımcı 11).

Sendikaların veya diğer örgütlü yapıların, geliştiriciler nezdindeki meşruiyetinin ve değerinin, gündelik somut iş yeri sorunlarının çözümündeki etkinliklerine ve çalışanların mesleki çıkarlarını somut olarak ilerletebilme kapasitelerine bağlı olduğu görülmektedir. Bu temel işlevler (örneğin, hak savunuculuğu, çalışma koşullarının iyileştirilmesi, adil ücret pazarlığı) yerine getirilemediğinde sunulan sembolik jestlerin anlamsız ve çalışan bağlılığını tesis etmede yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu çerçevede örgütlü yapıların anlamı, büyük ölçüde onların gerçek ve ölçülebilir fayda üretebilme potansiyelleriyle doğru orantılıdır.

Sendikaların temel beklentileri karşılamada yetersiz kaldığı durumlarda başvurduğu hediye dağıtımını gibi sembolik uygulamalar, üyeler arasında var olan güvensizliği pekiştirebilmekte ve bir tür "göstermelik faaliyet" olarak algılanarak yapıya olan inancı daha da zedeleyebilmektedir. Bu durum örgütlü temsiliyetin, somut sorunlara odaklanmak yerine yüzeysel jestlerle sürdürülmeye çalışılmasının, çalışanların gözündeki itibarını ve işlevselliğini nasıl aşındırdığını ortaya koymaktadır:

“Ben sendikaya üyeyim. Fakat çok aşırı bir getirisini görmedim henüz. Çalışana destek oluyor koruyor, arkasında duruyor herhangi bir sorun olursa. Zaman zaman birini suçlamışlar o kişi işten atılacağı zaman sendika arkasında durmuş haklarını istedi falan gibi durum düzeldi gibi şeyler duydum. Şu an bizde yılbaşında sendika kalem dağıtıyor çanta dağıtıyor. Orada da şöyle bir algı oluyor biz her ay para veriyoruz bu kadar mı getirisi oluyor gibi oluyor. Diğer türlü bir getirisini ve etkisini ben görmedim tanık olmadım. İnşallah da olmama gerek kalmaz. Mantık olarak güzel bir şey olması gereken bir durum. Büyük şirketlerde ben örneğin uzman bir çalışanı. Benim üstümde şefim var müdürüm var onun üstünde başkan yardımcısı var onun üstünde başkan var onun üstünde genel müdür yardımcısı var onun üstünde genel müdür var onun üstünde var gibi gibi. Ufacık karınca gibi bir şeyim ben burada. Genel müdür bu hata yapmış işini yapmıyor atın dese beni kimse dinlemez gibi bir durum var. Bu tarz haksızlıklara, mobbinglere karşı çıkabilecek bir destek olması gerekiyor. Bu tarz haksızlıkları önleyecek bir şey olması gerekiyor” (Katılımcı 3).

Katılımcı, sendikal yapıları düzenli aidat ödemesine rağmen somut bir hizmet veya etkin bir temsil sunamayan kurumsal varlıklar olarak görmektedir. Bu "karşılıksız ödeme" hissiyatı, formel örgütlenme motivasyonunu zayıflatan temel faktörlerden biri

olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte teorik düzeyde sendikaların özellikle hiyerarşik yapılar içinde güvencesiz kalan çalışanlar için önemli bir dayanışma ve koruma aracı olabileceği, keyfi iş yeri uygulamalarına karşı meşru bir savunma mekanizması işlevi görebileceği potansiyeli göz ardı edilmemektedir.

Yazılım sektöründe sendikal örgütlenmeye yönelik hâkim tutum; mevcut yapılara karşı derin bir güvensizlik, geleceğe dair kronik bir belirsizlik ve en önemlisi, bu örgütlerin aşırı "siyasileştiği" yönündeki yaygın bir algıdan beslenen mesafeli bir yaklaşımdır. Bu bağlamda sendikalar sıklıkla mevcut siyasal kutuplaşmalarla özdeşleştirilmekte ve sendikal üyeliğin temel hak arayışından ve mesleki çıkarların korunmasından ziyade bir "taraf tutma" veya politik bir konumlanma olarak algılandığı görülmektedir:

“Türkiye’de sendikalaşma çok fazla siyasileşiyor. Ondan sonra yok sen sarı sendikadan mısın bilmem neyden mısın diye işler böyle şey gidiyor. Bu arada hangisine üye olduğunun çok bir önemi yok. Birine üye olursanız öbür taraf baskı kurabiliyor. Dolayısıyla burada böyle bir şey var. Bizim tarafta böyle bir sendikalaşmada bana desen ki bir sendikaya üye ol hangi sendikanın kapısını çalacağımı dahi bilmiyorum. Yazılıma hangi sendika bakar acaba diye ondan bile haberim yok. Çünkü yine ben Türkiye’de bu konunun çok doğru işlediğini de düşünmeyenlerdenim. İşler her yerde politikleşiyor. Acaba sendika bizim haklarımızı korumak için mi var yoksa o sendikanın başındaki insanlar diğerlerden para mı cukkalıyor gibi kalıyor” (Katılımcı 4).

Katılımcıların önemli bir kısmı, sendikaları iş yeri sorunlarına etkin ve somut çözümler üreten, kolektif hak mücadele platformları olarak görmemektedir. Bunun yerine, örgütlü yapılar sıklıkla çıkar odaklı, siyasal olarak kutuplaşmış ve iç işleyişlerinde şeffaflıktan yoksun olarak algılanmaktadır. Bu durum sendika üyeliğinin, mesleki bir dayanışma ve ortak çıkar arayışından ziyade politik bir "etiket" veya kimlik beyanına indirildiği algıyı güçlendirmektedir.

Bu siyasileşmiş algı, bazı geliştiriciler nezdinde, hangi sendikal yapıya dahil olurlarsa olsunlar, karşıt görüşlü kesimlerden potansiyel bir baskı görebilecekleri yönünde bir endişe yaratmaktadır. Buna ek olarak sektördeki sendikal yapılanmaya dair genel bir bilgi ve farkındalık eksikliği de dikkat çekmektedir. Öyle ki örgütlenme niyeti

taşıyan bir geliştiricinin dahi hangi sendikanın kendi mesleki alanıyla ilgili olduğunu veya nasıl bir yol izleyeceğini bilememesi bu kopukluğun bir göstergesidir.

Nihayetinde tüm bu faktörler (sendikalara yönelik yaygın güvensizlik, siyasileşme algısı, potansiyel baskı endişesi ve bilgi eksikliği) bir araya geldiğinde yazılım sektörünün mevcut geleneksel sendikal yapılardan önemli ölçüde dışlandığı veya bu yapıların sektörün özgün ihtiyaçlarına yanıt veremediği bir tablo ortaya çıkmaktadır. Bu durum pek çok yazılım geliştiricisinin sendikal temsil ve kolektif hak arama mekanizmaları bağlamında kendilerini "temsilsiz" ve yalnız hissetmeleriyle ve çözümün bireysel mücadele olarak görülmesi algısını desteklemektedir.

4.5.2.3. Örgütlenmeye Dair Engeller

Yazılım geliştiriciler, sahip oldukları ileri düzey teknik beceri ve sektördeki stratejik konumları itibarıyla, bireysel düzeyde önemli bir pazarlık gücüne sahiptirler. Ancak bu gücün örgütlü ve kolektif bir talebe dönüşerek sektörel bir etki yaratması önünde ciddi yapısal engeller bulunmaktadır. Sermayenin bu bireysel gücü "esnek işgücü ikamesi" gibi piyasa mekanizmalarıyla etkisizleştirme kapasitesi ve devletin bu tür mesleki örgütlenmeleri etkin bir şekilde destekleyici veya teşvik edici politikalarından yoksun olması söz konusu engellerin temelini oluşturmaktadır:

“Özellikle aynı üniversiteden mezunlar birbirlerini network olarak tutuyorlar. Birlikte çalışmışsın ve ne iş yaptığını da biliyorsun. O şekilde bir network havuzu oluşuyor. Ama mesela örgütlenme gibi atıyorum yazılımcıların haftada 1 gün izin hakkı olsun gibi bir yazılımcılar bir araya gelip örgütlenmez diye düşünüyorum. Ama yazılımcılar önemli bir noktada hassas yerlerde iş yapıyorlar. Bankacıların hepsi yazılımcılara mahkûm. Ama yazılımcılar dirense bankalar çok kolay şekilde danışman şirketleri çağırıp bunlara bakın diyebilir. Biraz zor yani Türkiye şartlarında. Şu an için değil sonrasında Türkiye’den de bağımsız kurumsal bir şirkete kafasına göre direkt de eğer kamudan destek alamazsa bir yazılımcı kurumsal firmayla ne kadar kavga edebilir. Atıyorum 1000 kişilik bir kurumun 200 yazılımcısı ayağa kalktı 2 kat maaş istiyoruz çalışmıyoruz dediler. Adama zorla kod yazdıramazsın. Tekstil atölyesine zorla kapattım çalışacaksın gibi bir şey de değil. Ondan sonra çalışmadı ve adam 200 kişiyi çok rahat bir şekilde kovabilir. Her ekipten 2 kişi gitse ekipte 1 kişi kalıyorsa işler biraz sallanır ama bir danışmanlık firması bulurum ve çok rahat şekilde 200 kişi getirecek firma da bulurum ister yabancı ister yerli. İşini yürütebilir. Ama bu iş kamuoyunun bir yasasıyla yazılımcıların şöyle hakları var diye dikte eden veya sendikaya üye olana şöyle yapamazsın diye dikte ederse bunu yapamaz. Bu gerçi yazılım için değil de herkes için geçerli” (Katılımcı 2).

Savul’a (2018) göre kendini üretim sürecinin öznesi olarak gören maddi olmayan emek üreticileri özgürleşme yanılgısı ile yabancılaşmaya maruz kalmaktadırlar. Bu

durum da olası toplumsal mücadeleleri dahil olma olasılıklarının azalmasına neden olmaktadır (Savul, 2018, s. 248). Katılımcının belirttiği üzere yazılım geliştiriciler arasında güçlü bireysel ağlar ve enformel iş bağlantıları mevcut olsa bile, bu yapıların kolektif hak mücadelesine evrilmesi beklenmemektedir. Sektörün ağırlıklı olarak kişisel ilişkilere, bireysel başarıya ve rekabetçi dinamiklere dayalı iş kültürü, geliştiricileri dayanışmacı bir kolektif tutumdan ziyade bireyci bir yaklaşıma sevk etmektedir. Bu kültürel eğilimin yanı sıra taşeronlaşma ve dış kaynak kullanımının yaygınlığı, potansiyel bir örgütlenme kapasitesini önemli ölçüde zayıflatmaktadır.

Serbest çalışan geliştiriciler açısından geleneksel sendikal örgütlenme modeli, iş ilişkilerinin bireyselleşmiş ve proje bazlı doğası gereği anlamsız ve işlevsiz bir yapı olarak algılanmaktadır. Yazılım sektörünün bireysel yapısı, sermayeye esneklik sağlayan işgücü piyasası yapısı, serbest çalışma gibi sendikal modellere uyum sağlamayan istihdam biçimlerinin yaygınlığı, bu alanda kolektif pazarlık ve örgütlü hak arayışının neden sınırlı kaldığını ve yapısal zorluklarla karşılaştığını açıklamaktadır:

“Şimdi şöyle aslında sendikacılık bizdeki. Diyor ki adam, senin bir günlük yemeğini alacağım diyor. Yani bana şu aylığı yatıracaksın diyor. Şimdi ben sendikada çalışırken de bunu gördüm. Mesela kapıcılara yaptılar. Kapıcılar aslında bizim işçi kısmının freelance’ıdır. Yani adam ya da ev işçisi diyelim. Şimdi kapıcı mesela bir binada tek başına çalışıyor. Öbürü de aynı şekilde ama bunları mesela örgütleyip de işte üye yapıp bunlardan bir aidat alamadılar. Ya da mesela bir büyük sitedeki çalışan 15 kapıcı örgütlenemedi. Bizde de aynı. Yani freelance çalıştıkça sabit bir şey yok. Ya da freelance çalışan adama ne hak verebilecek yani sendika? Sonuçta sendikanın amacı şu. Patronla işçi arasında bir köprü kurma. Şimdi zaten patron benim çalışan da benim. Benle benim aramda ne gibi bir köprü kurabilecek? O köprü öyle bir şey olmadığı için bence çok zor. Anca şu olabilir, freelance çalışanlara işte sağlık şunlar sigorta bilmem ne gibi belki bir dernekleşmek daha şey olabilir gibi geliyor ama tabii çok da bilmiyorum ne getirir şartlar” (Katılımcı 5).

Katılımcının serbest çalışma modeline ilişkin değerlendirmeleri, bu çalışma biçiminin kurumsal otoriteden köklü bir bağımsızlık ve bireyin kendi iş düzenini tesis etme esnekliği sunduğunu vurgulamaktadır. Bu özerk ve bireyselleşmiş yapı içerisinde geleneksel sendikal örgütlenme modellerinin, karşılık bulamayacağı, bir işlev üstlenemeyeceği ve dolayısıyla serbest çalışmanın doğasıyla temelde uyumsuz, hatta mantık dışı bir yapı olarak algılandığı anlaşılmaktadır.

Yazılım geliştiricileri arasında yaygın olan “güvencem benim yetkinliğimdir” anlayışı, kolektif örgütlenmeyi ve sendikal yapıları büyük ölçüde gereksiz kılan, bireysel yeterlilik ve özgüven düşüncesiyle birleşmektedir. Bu güçlü bireysel ve liyakate dayalı eğilim, geleneksel sendikal yapıların çağdaş yazılım sektöründe neden sınırlı bir etkiye sahip olduğunun ve sıklıkla dışlandığının temel bir göstergesidir:

“Sendikaların bize hitap etmemesinin sebebi özellikle bilgisayar mühendislerinin çoğu bu konuda biraz fazla bireysel oluyorlar. Hani benim sektöre ihtiyacım yok ki ben varım hani gibi bir şeyleri oluyor. Genelde başarımın getirdiği bir güvence olmuş oluyor. Toplumsal bir ihtiyaç yok gibi bir algı oluşturuyor. Hem de bizim toplumda şöyle bir algı var. Sendika amelenin yapacağı bir şeydir. Hani yani ben işçi değilim ki ben mühendisim falan gibi bir şey oluyor. O yüzden hani onlar biraz daha uzak bir mecra gibi geliyor büyük ihtimalle. Büyük ihtimalle bende olduğu gibi bilgisizlik ve ihtiyaçsızlıkla beraber çok şey olmuyor. Ama aslında sektör kötüleşirse ya da bir şekilde buna sosyal algı değişirse tabi ki hitap edebiliyor neden etmesin” (Katılımcı 6).

Katılımcı ifadesi, yazılım geliştiricileri arasında mesleki kimliğin geleneksel "sınıfsal aidiyet" veya kolektif işçi bilincinin önüne geçtiğini ve bu durumun örgütlenme eğilimlerini derinden etkilediğini göstermektedir. Geliştiricilerin kendilerini öncelikle "nitelikli ve özerk bireyler" olarak algılama eğilimi, kolektif hak arayışlarını ve formel örgütlenmelere yönelik ilgiyi ikinci plana iterek bu tür yapılara karşı psikolojik bir mesafe yaratmaktadır.

Geliştiricilerin örgütlenmeye yönelik genel ilgisizliği, basit bir kayıtsızlık veya kategorik bir karşıtıktan ziyade daha karmaşık dinamiklere işaret etmektedir. Bu tutumun temelinde yatan iki ana faktör; konuya dair yetersiz bilgi ve düşük farkındalık düzeyi ile mesleğin doğasındaki köklü bireyselleme eğilimidir. Dolayısıyla yazılım sektöründeki örgütlenme algısı bir yandan tam olarak temellendirilemeyen ilkesel bir "olumlama" ile diğer yandan sektörün ve mesleğin özgün yapısından kaynaklanan pratik bir "direnc" arasında kalmış, karmaşık ve kimi zaman çelişkili bir yapıya sahiptir.

“Ben dernek, sendika falan hiç bilmiyorum. Yazılımcıların da sendikası olduğunu hiç düşünmüyorum. Ama bir miktar olmalı. Şimdi yaşadığımız sorunların bir çözümü olabilir. Bir denetleyici bir sendikayla ya da yardımcı bir sendikayla. İşte maaş olur fazla çalışma süresi olur. Yani şimdi müşteriye gideceğiz yarın diye ben niye 10 saat çalışayım? Yani bu tarz durumlar için ya da işte mesela bir proje yapıyoruz. Mesela bu benim çok canımı sıkıyor. Bizimkiler tamamen teknik proje olduğu için orada benim çok büyük payım oluyor aslında. Benim o projenin ortağı olmam lazım aslında. Örneğin Amerika'daki startaplarda bu var. Tabi onlar sendikayla değil, bunu daha bilinçli bir şekilde, çok kapitalist bir ortam olduğu için artık insanları iştahlandırmak için yapıyorlar. Örneğin Nvidia'nın çoğu çalışanı milyoner. Hatta multimilyoner, biliyorsunuzdur o

haberleri vs. Türkiye'de öyle şeyler hiç olmuyor diye biliyorum. Onun dışında dayanışma platformları hakkında çok bir bilgim yok” (Katılımcı 12).

Katılımcı bireysel deneyimleri ve sektörel gözlemleri doğrultusunda, yazılım alanında formel örgütlenme olgusuna dair yeterli bir bilinç ve görünürlük bulunmadığını ifade etmektedir. Bu durum geliştiricilerin sektörel düzeyde temsiliyetinde önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Mevcut sendikal yapıların yetersizliği, mesleki bireycilik kültürü ve bireysel çözüm arayışlarının öncelenmesi gibi faktörler, geliştiricileri formel örgütlenmeye karşı mesafeli bir konumda tutmaktadır.

Yazılım mesleğinin bireyci kültürü ve örgütlenmeye yönelik genel mesafeli duruş, bireylerin çalışma yaşamında karşılaştığı yapısal kırılmalıkları ve riskleri ortadan kaldırmamaktadır. Demokratik toplumlarda kolektif örgütlenmenin, çalışanlar için temel bir güvence ve hak arama mekanizması olarak taşıdığı önem yadsınmaz. Dolayısıyla bireysel çabaların ötesine geçen birlikte hareket etme ve örgütlü dayanışma, mesleki kırılmalıkları azaltma ve işgücü piyasasındaki güç dengesizliklerini giderme potansiyelini her zaman barındırmaktadır:

“Şu an için aktif herhangi bir yerde bir üyeliğim yok. Ancak ben örgütlenmenin bir hak olduğunu düşünüyorum. Yani bunun gerektiğinde kesinlikle profesyonel bir tarafından yönetilerek insanların belli bir çatı altında toplanması gerektiğini savunuyorum. Çünkü sonuç olarak demokratik bir ülkede yaşıyoruz ve herhangi bir olumsuz durumda tek bir kişiye bağlı olmuyoruz. Yani bu kararı kesinlikle tek bir kişi almıyor. Bu noktada bize uygun gelmeyen durumlarda bizim için yanlış olan durumlarda kesinlikle örgütlenmeliyiz. Birlik içinde olmalıyız. Özellikle aynı dertlerden, aynı problemlerden yüzleşen insanların kesinlikle dayanışma içerisinde olması gerektiğini savunuyorum. Yani bu tarz platformlar hakkında çok fazla öyle detaylı bilgiye sahip değilim. Herhangi bir üyeliğim de yok ancak destekliyorum kesinlikle. Şu an için teknolojinin gelişmesiyle beraber her yerde yazılım var. O yüzden kesinlikle devletin temel yapıtaşlarından biri yazılımcılar. Yani devletin değil sadece genel olarak bütün her yeri dediğiniz gibi temel yapıtaşlarından biri. Ama o noktada kesinlikle yazılımcılar da kendi içerisinde örgütleniyorlar. Yani örgütleniyorlar dediğim topluluk içerisinde birbirlerini destekliyorlar. Özellikle böyle toplumsal afet süreçlerinde yazılımcıların ben çok iyi rol aldığını düşünüyorum. Yani deprem süreçlerindeki platformlar olsun, karşılıksız, geri ödemesiz, herhangi şekilde uygulamalar olsun. Bence topluluk zaten kendi içerisinde iyi örgütleniyor” (Katılımcı 16).

Katılımcı, bireylerin karar alma süreçlerinde yalnız bırakılmaması gerektiğini ve örgütlü gücün kolektif bir denge yaratma potansiyelini kabul etmekle birlikte ortak sorunlar yaşayan yazılım geliştiricilerin, bu sorunlar etrafında yeterince bir araya gelemediği kanısındadır. Bununla birlikte geliştiricilerin özellikle toplumsal kriz anlarında, gönüllülük esasına dayalı ve merkezi olmayan topluluklar aracılığıyla etkin bir

şekilde örgütlenebildiğini belirtmektedir. Bu durum geliştiricilerin sendikal örgütlenmeye yönelik mesafesinin temelinde yatan ana ayrımı ortaya koymaktadır: Topluluklar üzerinden yürütülen, esnek ve "samimi" dayanışma pratiklerine açık bir yönelim sergilenirken, formel sendikal yapılar genellikle "politik" bir bağlantı olarak algılanmaktadır. Sendikalara yönelik siyasal güvensizlik ve kişisel değerlerle uyumsuzluk hissiyatı, bu tür örgütlü yapılara karşı derin bir aidiyet eksikliği ve çekingenlik yaratmaktadır.

Nihayetinde sendikalara atfedilen politik nitelik ve değer uyumsuzluğu formel örgütlü yapılara katılım konusunda yaygın bir isteksizliğe veya açık bir redde yol açmaktadır. Bundan dolayı yazılım sektöründeki dayanışma ve kolektif eylem ihtiyacı, geleneksel sendikal modellerden ziyade, bireylerin kendi inisiyatifleriyle şekillendirdikleri daha organik ve apolitik algılanan topluluk tabanlı ağlar içerisinde bir karşılık bulma eğilimindedir. Bu durum sektörün örgütlenme pratiğine dair özgün bir tablo sunmaktadır:

“Örgütlenmenin yararları olabileceğini düşünüyorum. Tabii ki küçük işler, sendikalar, birlikler gibi ama herhangi bir üyeliğim yok. Biraz da memur ailede büyümenin getirdiği şey böyle. Aman aman uzaktır işte. Memuruz bak bize bir şey olsun, işlerimize girer falan. Hem de şu anki Türkiye gündeminde de aktif olarak var. Yaptığın şeylerin nereye dokunacağını çok bilemiyorsunuz. Siz tamamen iyi niyetinizle bir yere üye oluyorsunuz, bir yere para yatırılıyorsunuz, dernektir, bağlıdır. Sonra bir bakılıyorsunuz, bambaşka bir şeyin altından çıkıyor. Onun gerginliği var, o yüzden o tarz bir üyeliğim henüz yok” (Katılımcı 17).

“Yani bir örgütlenme benim için ne ifade ediyor? Benim için ifade ettiği bir şey yok. Niyeyse yani hem siyasi olarak hem de diğer açılardan hayata bakış açısı olarak böyle çok fazla birileriyle örtüşme ihtiyacı da hissetmiyorum. Örtüşmüyorum. Yani 10 tane şeyin birine katılıyorsam geri kalan 100 tanesine katılmıyorum. 10 tane başka bir şeye başkasına katılıyorsam 100 tanesine katılmıyorum. Böyle olunca böyle bir kolektif bir şey yapmaya ihtiyacı bir birliktelik olmaya ihtiyacı pek oluşmuyor. Ondan dolayı herhangi bir derneğe, profesyonel bir birliğe üye değilim” (Katılımcı 20).

Katılımcılar için örgütlenme düşüncesi iyi niyetle başlasa dahi kolayca istismar edilebilecek bir girişim olarak görülmektedir. Örgütlenmeye dair olan uzaklık, sendikal yapıların bireyin dünya görüşü ile örtüşmemesi ve geçmiş deneyimlerin bıraktığı izlerden kaynaklanmaktadır.

Bu anlatılar yazılım sektöründe örgütlenmeyi mümkün kılacak girişimlerin psikolojik, kültürel ve siyasal süreçlerin çok dikkatli ele alması gerektiğini göstermektedir. Bu mesafeler kapanmadan örgütlenme sürecine olumlu yaklaşım mümkün olmayacaktır.

Yazılımcıların mevcut çalışma koşullarının iyi olması, örgütlenmeye dair reddedici anlayışın altında yatan bir diğer önemli faktördür. Mevcut koşullarının iyi olması örgütlenme anlayışını gereksiz kılmaktadır:

“Çalışma şartlarımız kötü diyemeyiz. Yani bunu şey olarak pay biçelim. Gerçekten ama günün birinde böyle yani kötü durumlara gelirsek evet olurum. Ama onun dışında da bu birazcık işte bir noktada da şımarıklık gibi oluyor. Öyle haftada beş gün değil işte dört gün çalışalım sendikasını bunun kavgasını verelim. Yani bilmem buna da gerek olmayabilir. Şey diyelim böyle gerçekten kuralları çerçevesine uygun olan bir yer olursa neden olmasın ama şu an mevcutta var mı dersenez hayır yok” (Katılımcı 19).

Katılımcı, formel örgütlenmeyi, temel olarak bir haksızlık veya adaletsizlik durumuyla karşılaştığında başvurulacak bir savunma ve mücadele aracı olarak görmektedir. Ancak mevcut çalışma koşulları ve mesleki kazanımları çerçevesinde, koşulların radikal bir biçimde iyileştirilmesine veya dönüştürülmesine yönelik acil bir gereksinim duymadığı için bu tür bir kolektif araca aktif bir ihtiyaç hissetmediğini ifade etmektedir.

Yazılım sektöründe formel örgütlenmeye yönelik genel isteksizliğin ve mesafeli duruşun temelinde; pek çok geliştirici için görece yüksek refah düzeyleri, güçlü bireysel pazarlık imkânları ve örgütsüz yollarla mesleki ve maddi kazanım elde edebilme imkânları yatmaktadır. Kolektif bir mücadele pratiğinin yaygınlaşabilmesi için, ya çok daha derin ve yaygın bir mağduriyet hissini ya da mevcut bireysel stratejileri aşan güçlü bir ortak çıkar ve motivasyonun belirginleşmesi gerekmektedir. Ancak sektörün mevcut koşulları genel itibarıyla bu eşiğe henüz ulaşmamıştır:

“Şimdi bunun altında bir motivasyon olması gerekmez mi? Mesela şimdi biz örgütlenip bir dakika ya grev yapıyoruz iş durdurduk, hadi görsünler dememiz için bir sorununun olması lazım ancak. O yüzden evet, belki de yazılımcıların böyle bir motivasyonu yok. Yani ne sorunun var ki örgütlenip bunu çözmeye çalışacağım? Benim yediğim önümde, yemediğim arkamda tabiri caizse. Hani şunun için söylüyorum. Türkiye şartlarına baktığımda gerçekten biz ortalamanın üzerinde kazanıyoruz şu an. En önemli şey şimdilik durum bu. Bakıyorsun böyle iş bulamadım, işsiz kaldım

gibi durumlar da evet varsa bile o da biraz şeyden kaynaklı. İstedğim işi bulamıyorum. 200.000 liralık maaşla çalışıyordum. Şimdi 120.000 liralık iş var ama 1-2 ay daha bekleyeyim, 250.000'i kovalayayım dediği için adam hala işsiz kalıyor. Şu durumları da ben hiç görmedim. Yazılımcıları eziyorlar, haklarını yiyorlar. Yazılımcılar çalışırken bütün parayı patronlar kazanıyor falan. Yazılımcılar o konularda iyiler. Bu arada şirket içinde iyi organize oluyorlar. Yazılımcılar geliyor bir yerde, arkadaş bir zam isteyeyim diyorlar. İstiyorlar çünkü genellikle de kafası çalışan insanlar olduğu için birbirlerine dert anlatmayı da iyi beceriyorlar diyor ki abi böyle böyle yaparsak ama o zaman patron da şunu diyebilir hemen orada bir organize olup biz gelip böyle zam koparttık mesela 5 kişi bir araya geldik eski şirkette zam prim hepsini aldık dedik vallahi kusura bakma böyleyken böyle hani patron da şunu düşünüyor hakikaten bu adam gitse benim bu adamın yerine adam bulmam daha maliyetli. Eğer çok da böyle şirketin maaş dengelerinde aşırı bir oynamayı yapmadığı sürece, istediklerini kopartıp alabiliyor yazılımcılar. Dolayısıyla hani kalkıp da biz grev yaparız, bilmem ne yaparız gibi bir motivasyona düşeceğini kimsenin zannetmiyorum. Bunu şöyle de sadece kendi çalıştığımından değil bir sürü arkadaşımız var. Onların çalışma ortamlarını da biliyorum. Ya ben çok yorulduğum diye iş değiştiriyor daha iyi bir şirkete geçiyor konu kapanıyor” (Katılımcı 4).

Katılımcıların önemli bir bölümü formel örgütlenmeyi, bir hak arama veya geliştirme aracı olarak değil, mevcut koşulların belirgin bir şekilde kötüleştiği veya ciddi bir haksızlıkla karşılaşıldığı durumlarda başvurulacak tepkisel bir savunma mekanizması olarak görmektedir. Görece yüksek gelir düzeyleri ve güçlü bireysel pazarlık gücü, ücret gibi konularda kolektif örgütlenmeye duyulan ihtiyacı azaltmaktadır. Hatta işsizlik dahi bir mağduriyetten çok daha iyi olanaklara geçiş süreci olarak görülmektedir. Toplu hareket yerine küçük grup veya bireysel düzeydeki gayri resmi müzakerelerin bu bağlamda kazanım sağlamada etkili olabildiği belirtilmektedir. Dolayısıyla geliştiricilerin bireysel yetkinlikleri ve enformel ağları aracılığıyla mesleki güvencelerini ve refahlarını sürdürebildikleri ölçüde, örgütlü kolektif mücadele tercih edilmeyen bir seçenek olarak kalmaya devam edecektir.

Yazılım geliştiricilerin sahip olduğu ileri düzey teknik beceri ve bireysel pazarlık gücü, sosyal ilişkiler kurma ve etkili kolektif örgütlenme oluşturmada aynı düzeyde etkili değildir. Bireysel yetkinlik ile kolektif eylem kapasitesi arasındaki ayrışma, meslek grubunun potansiyel örgütlenme yapısını zayıflatan ve kırılğan kılan temel bir paradoks olarak ortaya çıkmaktadır:

“Yazılımcılar genel olarak ama gerçekten niye böyle bir şey bilmiyorum ama pazarlama konusunda çok zayıf insanlar oluyorlar. Biz çok fazla teknik insanlarız. Satıcı değiliz. Teknik insanız biz. Bizde mesela yazılımcıların şeylerine bakın, girişimcilik hikayelerine bakın %90 zaten başarısız oluyor. O başarılı olan %10'a da bakarsanız hep pazarlamayı bilen bir ortakla yazılımcının beraber çalışmasıyla bir yere varıyorlar. O yüzden yazılımcı işin teknik kısmını biliyor ama işi nasıl pazarlarım, nasıl yürürüm, nasıl alırım bu konuda biz genelde yokuz. Dolayısıyla yazılımcılardan çok şey de beklemem lazım. Örgütlenecekler ve oradan bir oluşuma

gidecekler. Yok abi adamın kafasında şey var. Hani oradaki kodu nasıl optimize edelim? Adamın kafa da şu an o var. Adama bunu yaşatmak çok zor yani. Yakın zamanda bir video görmüştüm. Microsoft'un yazılım ekiplerinin böyle çok kafa adamlarından bir tanesi diyor ki biz şeyde bir hata yapıyoruz, yazılımcıları ilerleyen kariyer basamaklarında yöneticiye çeviriyoruz. Ve bence bu çok büyük bir hata diyor. Katılıyorum bende yüzde yüz. Diyor ki adamların çok iyi teknik bilgisi var ve genellikle insan yönetmeyi bilmiyorlar. İnsan yönetmek başka bir konu, bilgisayar yönetmek başka bir konu. Siz bu insanları yönetici yaparak hem çok önemli bir teknik elemanınızı kaybetmiş oluyorsunuz hem de insan yönetmeyi bilmeyen bir adama insan yönetiminde görevini verip o pozisyonu da verimsiz değerlendiriyorsunuz. Dolayısıyla yazılımcıları yönetici yapmayı bırakın gibi bir sözü vardı. Yazılımcıları bir böyle örgütlemeye kalkmanız için başlarında böyle bir sendikalaşmayı bilen insan yönetmeyi bilen insan psikolojisini yönetmeyi bilen insanları nasıl çalışacağını bilen birileri yazılımcıların başında onları örgütlemeli. Biz öyle insanlar değiliz genellikle” (Katılımcı 4).

Katılımcı, yazılım geliştiricilerin yoğun bir şekilde teknik sorunlara odaklanma eğilimlerinin ve mesleğin kendine özgü "karakter yapısının", sosyal örgütlenme gibi kolektif eylem reflekslerini zayıflatabildiğini vurgulamaktadır. Bu durumla bağlantılı olarak teknik yetkinliği son derece yüksek olan geliştiriciler, her zaman güçlü yönetim becerilerine sahip olmamalarına rağmen yönetici pozisyonlarına atanmasının yaygın bir pratik olduğu ancak sıklıkla operasyonel verimsizliklere yol açtığı belirtilmektedir.

Bu gözlemler, yazılım sektöründeki etkin yönetici pozisyonlarının, teknik uzmanlığın ötesinde, güçlü sosyal, iletişimsel ve organizasyonel yetkinlikler gerektirdiğini göstermektedir. Nitekim yöneticilerin yalnızca teknik liyakat temelinde seçilmesi kurumsal işleyişte verimlilik ve strateji kayıplarına nasıl yol açabileceği, katılımcı tarafından şu şekilde ortaya konulmaktadır:

“Tam tersi bir örnek vereyim. Mesela yazılımcıların da pazarlamayı nasıl bilmediğinden bahsedeyim. Eski şirketimde farklı farklı veri tabanları sistemleri vardır işte Oracle, MySQL vs. gibi isimler olan. Arka planda bunların bir tanesi kullanıyorsunuzdur ve yazdığımız bütün veri tabanın işlemlerini onun dilinde yazmanız gerekir. Bir de şöyle bir şansınız var. Birazcık iyi programcılık gerektiren. Öyle bir yazdım ki, öyle bir yazdım ki kodu arkasına hangi veri tabanını bağlasanız çalışacak. Bir de böyle bir şey var. Ama bu ciddi emek isteyen bazı iyi özelliklerden vazgeçmek zorunda kaldığımız, bazen yazılım hızından feragat ediyorsunuz, bazen yazılım sürecinizi uzatıyor ama neyi sağlıyorsunuz? Arkada hangi veri tabanını koysanız çalışacak. Biz de patrona dedik ki, ama kendimizden çok eminiz hani çok iyi teknik bilgimiz olduğundan. Ben bayağı gittim böyle göğsümü gere gere dedim ki bak biz bunu yapabiliriz arkadaş. İsterseniz müşteriye işte şu veri tabanını vermeden işte zorlamadan bunu yapabiliriz. Niye istemiyorsunuz bunu? Dedi ki birincisi bizim o asıl direkt kullanmak istediğimiz veri tabanı yani esnek olmasın dediğimiz veri tabanını biz lisanslı satıyoruz buradan para kazanıyoruz. İkincisi biz şimdiye kadar hiçbir müşterimizden aa o veri tabanını mı kullanıyorsunuz keşke şu olsaydı diye satış kaçırmadık dedi. İşte bende olmayan bilgi bu. İşin işte business dediğimiz kısmı bizde genellikle yoktur. O kısım çok başka bir mecradır. Biz bir iş yapıyorsak bunun business value'su ne diye sorarlar hep. Hep böyle bakarız konuya ve genellikle biz bunu bilmeyiz. Yani bize bir şey dayatırlar. Biz yazılımcı olarak bazen kızarız. Ya bu gereksiz işlerle uğraşıyoruz. Buna ne gerek var? Bunu şöyle yapsaydık da olurdu daha basitti niye uğraşıyoruz falan filan. Halbuki arkada dönen bambaşka bir iş var. Dolayısıyla biz işin o tarafında yokuz. Bizde tam tersi öyle bir şey var. Hani bazen tersi çıkıyor. Biz bir şey düşünüyoruz, teknik olarak çok mantıklı bir şey olduğunu düşünüyoruz ama iş dünyası bambaşka oluyor” (Katılımcı 4).

Katılımcı deneyimleri, yazılım geliştirme süreçlerinde teknik mükemmeliyet arayışının her zaman kurumların ticari rasyonalitesi ve iş mantığıyla örtüşmeyebileceğini ortaya koymaktadır. Geliştiricinin ürettiği yenilikçi ve esnek teknik çözümler, eğer doğrudan kurumsal değer yaratma stratejileriyle uyumlu değilse kabul görmeyebilir. Bu durum teknik uzmanlık ile yönetsel öngörü ve iş stratejisi arasında kopukluğu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak yazılım geliştiricilerinin örgütlenmeye yönelik tutumları karmaşık bir örüntü sergilemektedir. Bir yandan, kolektif eylemin demokratik bir hak olduğu ve bir güvence mekanizması sunabileceği ilkesel olarak kabul edilirken; diğer yandan sektörün güçlü bireyci kültürü, mesleki kimlikle geleneksel işçi sınıfı aidiyeti arasındaki algılanan uyumsuzluk ve mevcut sendikal yapılara yönelik güvensizlik ve siyasileşme eleştirileri formel örgütlenmeye karşı belirgin bir mesafe yaratmaktadır. Bu nedenle geliştiriciler dayanışma ve bilgi paylaşımı ihtiyaçlarını genellikle daha esnek, enformel ve "samimi" olarak algıladıkları topluluk tabanlı ağlar aracılığıyla karşılamayı tercih etmekte; geleneksel örgütlenmeyi çoğunlukla bir gereklilikten ziyade potansiyel bir yük veya kendi değerleriyle örtüşmeyen politik bir yapı olarak değerlendirmektedirler. Bu tablo yazılım sektöründe kolektif temsil ve hak arayışının kendine özgü ve geleneksel modellerden ayrılan yollarla şekillendiğini ortaya koymaktadır.

4.6. Dijital Ekonominin Yeni Zanaatkarları – Proleterleri

Bu bölümde, araştırmanın ampirik bulguları, çalışmanın teorik çerçevesini oluşturan temel kavramlar ve yaklaşımlar ışığında analiz edilerek, yazılım geliştirici deneyimlerinin dijital kapitalizm ve emek süreçleri literatüründeki tartışmalarla nasıl örtüştüğü veya onlardan nasıl ayrıştığı ortaya konulmaktadır.

Çalışmanın bulgularına göre yazılım geliştiriciler, geleneksel sosyal koruma mekanizmaları yerine kendi teknik yetkinliklerini, sürekli öğrenme kapasitelerini ve mesleki ağlarını temel güvence olarak görmektedir. Çalışmada "güvencem

yetkinliğimdir" olarak kavramsallaştırılan bu durum, güvencenin kamusal ve kolektif bir yapıdan bireysel bir sorumluluğa dönüştüğünü göstermektedir. Bu bulgu, Guy Standing'in (2011, 2020) "güvencesizleşme" ve Kalleberg'in (2018) "bireyselleşmiş riskler" kavramlarıyla doğrudan örtüşmekte; riskin kolektif mekanizmalardan bireyin omuzlarına yüklendiği günümüz emek rejimini somut bir şekilde yansıtmaktadır. Bu bireyselleşmiş güvence arayışı, geleneksel refah rejimlerinin standart istihdama dayalı koruma mekanizmalarının, yazılımcılar gibi esnek çalışan gruplar için nasıl yetersiz kaldığını da ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, literatürdeki "güvenceli esneklik" (*flexicurity*) modelinin pratikte "güvencesiz esnekliğe" evrildiği görülmektedir. Yazılımcılar, esnekliğin getirdiği özerkliğin bedelini, sosyal korumadan yoksun kalarak ve hastalık, yaşlılık, işsizlik gibi geleceğe dair riskleri tek başlarına üstlenerek ödemektedir. Bu durum, bilgi ekonomisinde yüksek vasfın dahi tek başına yapısal bir güvence sağlamadığını ve sosyal koruma politikaları olmadan yeni kırılmalıkların ortaya çıktığını kanıtlamaktadır.

Geleneksel sendikal örgütlenmelere karşı genellikle mesafeli ve güvensiz bir tutum sergileyen katılımcılar, buna karşın Stack Overflow ve GitHub gibi dijital platformlar ile enformel topluluklar üzerinden yoğun bir mesleki dayanışma ağı örmektedir. Bu ağlar, anlık bilgi paylaşımı ve kolektif destek mekanizmaları sunarak Gill ve Pratt'in (2008) belirttiği gibi, artan güvencesizliğin geleneksel modellerin ötesinde yeni dayanışma biçimleri doğurduğu argümanını desteklemektedir. Emeğin giderek daha bilişsel ve işbirlikçi hale gelmesi, Lazzarato (1996) ile Hardt ve Negri'nin (2005) tartıştığı "maddi olmayan emek" kavramının doğasına uygun olarak, merkezîyetçi örgütlenmeler yerine esnek ve ağ tabanlı dayanışmayı ön plana çıkarmaktadır. Ancak bu yeni dayanışma biçimleri, ücretler, çalışma koşulları ve sosyal haklar gibi yapısal sorunlara yönelik kolektif bir pazarlık gücü oluşturmaktan uzaktır. Bu durum, yazılımcıların "kolektif ancak örgütsüz" olma halini, yani dijital çağdaki emek mücadelesinin temel

çelişkilerinden birini ortaya koymaktadır. Huws'un (2018) belirttiği gibi, dijital emekçilerin coğrafi olarak dağınık ve bireyselleşmiş çalışma biçimleri, geleneksel sendikal örgütlenmeyi zorlaştırmaktadır. Bulgular, bu boşluğun nasıl dijital topluluklar tarafından doldurulduğunu göstermektedir.

Yazılımcılar, yüksek teknik vasıflarına ve görece yüksek gelirlerine rağmen iş-yaşam dengesizliği, sürekli kendini yenileme baskısı ve yaşa bağlı gelecek kaygısı gibi yeni güvencesizlik biçimleri yaşamaktadır. Bu bulgu, Autor (2015) ve Goos ile Manning'in (2007) tartıştığı, emek piyasası kutuplaşmasında yüksek vasıflıların avantajlı olduğuna dair analizleri, bu grubun kendi içinde ürettiği yeni güvencesizlikleri göstererek derinleştirmektedir. Yaşanan stres ve motivasyon yönetimi, bilgi emeğinin sadece zihinsel değil, aynı zamanda yoğun bir duygusal yönetim gerektirdiğini de ortaya koymaktadır. Bu durum, Hochschild (1983) tarafından kavramsallaştırılan "duygusal emek" olgusunun sadece hizmet sektöründe değil, bilgi üretim süreçlerinde de merkezi bir rol oynadığını göstermektedir. Geliştiricinin "ne yapacağımı" seçme özgürlüğüne sahipken, "nasıl ve ne zaman yapacağı" konusunda giderek artan bir denetime tabi olması, dijital emeğin temel çelişkilerinden biri olan "özerklik paradoksunu" yaratmaktadır. Bu "özerklik paradoksu", pratikte kendini en çok algoritmik denetim mekanizmalarıyla göstermektedir. Yazılımcılar, teknik anlamda özerk hissetseler dahi JIRA gibi proje yönetim araçları, sürekli geri bildirim talepleri ve katı teslim tarihleri aracılığıyla yoğun bir denetime ve psikolojik baskıya maruz kalmaktadır. İşin zihinsel ve duygusal yükü, mesai saatleri dışına taşarak özel yaşamı da işgal etmektedir. Bu süreç, literatürdeki "algoritmik denetim" (Fuchs, 2019) ve "dijital Taylorizm" tartışmalarıyla doğrudan örtüşmektedir. Taylorist denetimin katı ilkeleri, dijital çağda biçim değiştirerek, gözetimin doğrudan bir yönetici figüründen ziyade sistemin kendisi aracılığıyla işlediği algoritmik yönetim sistemleri olarak yeniden üretilmektedir.

Son olarak bulgular, sektörün geleceğine yönelik varoluşsal bir kaygıya işaret etmektedir. Katılımcılar, mesleğin gerektirdiği sürekli kendini yenileme baskısı nedeniyle ilerleyen yaşlarda üretkenliklerini sürdürmemeye ve "sektörün dışında kalma" endişesi taşımaktadır. Bu kaygıyı daha da derinleştiren yapısal bir sorun ise yapay zekânın "*junior*" seviyedeki rutin görevleri otomatize etme potansiyelidir. Bu durum, Autor (2015) ve Ford'un (2018) otomasyonun işgücü piyasaları üzerindeki etkilerine dair tartışmalarını bir adım öteye taşımaktadır: Mesele sadece mevcut işlerin yok olması değil, aynı zamanda mesleki bilgi ve deneyimin gelecek nesillere aktarım mekanizması olan usta-çırak ilişkisinin çökme riskidir. Çalışmanın özgün bir katkısı olarak bu durum, "bilgi emeğinin yeniden üretim krizi" olarak adlandırılabilir. Zira giriş seviyesi pozisyonlar ortadan kalkarsa, sektör kendi geleceğini inşa edecek "*senior*" geliştiricileri nasıl yetiştirecektir? Bu soru çalışmanın ileriye dönük önemli teorik katkılarından biridir.

5. Sonuç

Bu çalışma, dijital zanaatkârlar olarak kavramsallaştırdığımız yazılım geliştirici emeğinin günümüz dijital kapitalizmi koşullarında nasıl dönüştüğünü, görünürdeki yüksek nitelik ve statüye rağmen yapısal güvenceden yoksun, bireyselleştirilmiş ve kırılğan bir emek biçimine evrildiğini ortaya koymaktadır. Katılımcı anlatılarına dayanan bulgular, yazılımcıların teknik becerilerinin piyasa tarafından değerli bulunmasına karşın, bu değer onları kalıcı bir sosyal güvenceye kavuşturmadığını, bu alanın aslında kapitalizmin güncel birikim rejiminin yarattığı derin bir güvencesizlik, bireyselleşmiş riskler ve emeğin kendi ürettiği değerler üzerinden değersizleştiği bir çelişkiler yumağı içinde olduğunu göstermektedir. Yazılım sektöründeki bireylerin yalnızca teknik bilgiye dayalı bir işgücü olarak değil, aynı zamanda yapısal güvenceden yoksun bırakılmış özel varlıklar olarak konumlandığı ortaya çıkmaktadır.

Bugünün bilgi ekonomisinde, geliştiricilere atfedilen yüksek gelir, esneklik ve özerklik gibi nitelikler, sosyal koruma sistemlerinden koparılmış bireysel başarı anlatılarının ardında, aslında ciddi bir toplumsal güvencesizlik yapısını barındırmaktadır. Bu güvencesizlik, yalnızca bugünkü çalışma koşullarında değil, geleceğin öngörülemezliği karşısında da belirleyici bir tehdit haline gelmiştir. Kapitalizmin güncel birikim rejimi, geliştiricilerin kendi yarattıkları fikrî ürünler üzerinden kendi emeklerini değersizleştirdikleri, bu yolla pazarlık güçlerini törpüledikleri bir yapıya evrilmiştir. Sermaye artık doğrudan baskı uygulamak yerine, bireyleri kendi üretim nesnelere üzerinden öz-denetim ve rekabet sarmalına sokmakta; böylece emeğin kolektif savunma araçlarını etkisizleştirmektedir. Bu durum, "yeteneğim benim güvencemdir" gibi bireysel güvence algılarını beslese de aslında kolektif bir güvencesizliği ve sosyal koruma ihtiyacının varlığını gizlemektedir. Bu bağlamda, yazılımcıların formel örgütlenme biçimlerine yönelik mesafeli tutumu yalnızca kültürel tercihlerle değil, aynı zamanda sektörel dinamiklerin şekillendirdiği yapısal engellerle de ilişkilidir. Sendikal yapılara

yönelik güvensizlik, siyasileşme kaygısı ve sektörün bireyselleştirici doğası, kolektif örgütlenmeyi zayıflatmakta; buna karşın bireyler çözümü kişisel yetkinliklerde, bireysel stratejilerde ve enformel dayanışma pratiklerinde aramaktadır. Ancak bu tür bireysel dayanıklılık stratejileri, sermayenin yapısal dönüşümleri karşısında yeterli bir koruma sunmamakta; sosyal risklerin kolektif biçimde üstlenilmesini sağlayacak mekanizmalara olan ihtiyacı daha da artırmaktadır.

Sektörde örgütlenme pratiklerine yönelik mesafe, yalnızca bireysel tercihlere değil, yapısal engellere de dayanmaktadır. Katılımcıların büyük bölümü sendikaları “yabancı”, “güvensiz” ve “eski” olarak tanımlarken, dayanışmayı daha çok açık kaynak toplulukları, çevrimiçi forumlar ve anlık destek mekanizmaları üzerinden kurmaktadır. Ancak bu pratikler uzun vadeli hak talepleri ve kolektif müzakere gücü yaratmaktan uzaktır.

Bu bağlamda, yazılım geliştiriciler için sosyal koruma yalnızca bir hak değil, geleceğin belirsizliklerine karşı toplumsal bir güvenlik ağı olarak yeniden ele alınmalıdır. Bugünkü güvencesizlik, yalnızca bugüne değil, ilerleyen yaşlarda karşılaşılabilecek sağlık, işsizlik, emeklilik gibi risklere karşı da ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Bu tehdit, yalnızca bireylerin değil, sosyal politikanın da kapsamlı biçimde yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmaktadır. Kamusal sosyal koruma sistemleri, bu yeni emek biçimlerini kapsayacak şekilde yeniden yapılandırılmalı; bireysel yetkinliklere indirgenen güvence anlayışının yerini, kolektif sorumluluk temelli bir sosyal koruma paradigması almalıdır.

Bu bulgular ışığında, yazılım geliştiricilerin bugün hâlâ görünürdeki avantajlarla tanımlanıyor olması, onların gelecekteki yapısal risklerden muaf oldukları anlamına gelmemektedir. Aksine, kapitalizmin güncel birikim rejimi, bu bireyleri kendi bilgi üretimleri üzerinden rekabete, öz-denetime ve dolayısıyla yalnızlaşmaya sürüklemektedir. Sermaye artık emeği doğrudan baskı altına almak yerine, onun kendi fikrî ürünleri üzerinden öz-disiplin mekanizmaları geliştirmesine zemin hazırlamakta; bu

da emeğin pazarlık gücünü içsel bir süreçle törpülemektedir. Sanayi devriminde emeğin proleterleşmesine benzer bir biçimde, günümüz bilgi ekonomisinde de yazılımcıların, kendi entelektüel birikimleri ve ürettikleri "fikri mülkiyet" üzerinden paradoksal bir şekilde kendi pazarlık güçlerini aşındırdığı ve güvencesizleştiği bir sürece tabi olduklarını göstermektedir. Sanayi devrimi zanaatkârları nasıl proleterleştirdiyse, dijital devrim de zanaatkârları kendi ürettiği bilgi ve teknoloji üzerinden prekaryalaştırmaktadır.

Bu çalışmanın temel iddialarından biri, yazılımcı emeğinin yüksek nitelikli görünmesine karşın, bu görünürlüğü giderek artan bir şekilde güvencesizlik, değersizleşme ve örgütsüzleşme ile iç içe geçtiğidir. Bugün "iyi meslekler" olarak sınıflandırılan alanlarda dahi sosyal koruma ihtiyacının azalmadığı, aksine daha da arttığı açıktır. Sosyal koruma, yalnızca geçmişte olduğu gibi sanayi işçilerine değil, bilgi emeği üreten tüm toplumsal kesimlere yöneltilmesi gereken evrensel bir hak olarak yeniden tanımlanmalıdır. Bu bağlamda, geliştiricilerin statülerine ve görünürdeki ayrıcalıklarına aldanmadan, kapitalizmin güncel yapısal dönüşümlerinin yarattığı yeni kırılma biçimlerinin farkına varmak, bu çalışma ilişkilerine uygun kamusal sosyal koruma modelleri geliştirmek gerekmektedir.

Sonuç olarak, bu tez çalışmasının gösterdiği üzere, yazılım geliştiriciler bugünün kapitalist emek rejiminde sanayi devrimi işçilerinin yaşadığı dönüşüme benzer bir süreci farklı gibi gözüken ancak geçmişte yaşananlarla aynı sonuçlara ulaşan biçimlerde deneyimlemektedir. Bu deneyim, teknik yetkinliklerle donatılmış bireylerin dahi güvencesizliğe sürüklendiği bir yapıyı, emeğin yeniden tanımlanmasını ve sosyal politikaların dijital çağın gerçekliklerine uygun şekilde dönüştürülmesini zorunlu kılmaktadır. Geleceğe dair güvence yalnızca bireyin çabasıyla değil, toplumsal irade ve kamusal politikaların müdahalesiyle mümkün olacaktır.

Yazılım geliştiricilerinin karşı karşıya olduğu güvencesizlik yalnızca bireysel değil, toplumsal bir sorundur. Mevcut sendikal yapılar bu sorunu çözmeye yeterli

görünmemektedir; dolayısıyla yeni bir örgütlenme tahayyülü ve sosyal koruma paradigması inşa edilmelidir. Tıpkı sanayi devriminin emeği dönüştürerek sendikal hareketleri zorunlu kılması gibi, bilgi toplumunun da kendi emek biçimlerine uygun yeni kurumsal yapılanmaları ve güvenceleri yaratması elzemdir. Aksi takdirde, görünürde istikrarlı ve ayrıcalıklı olan emek biçimleri dahi, uzun vadede sistemin kendi eliyle değersizleştirilen ve yalnızlaştırılan bir yapıya hapsolacaktır. Bu durum, yalnızca yazılımcıların değil, emeğin tüm biçimlerinin geleceği için hayati bir uyarıdır.

Bu doktora tezi, Türkiye'deki yazılım geliştiricilerin çalışma ilişkileri ve sosyal koruma sorunlarını nitel bir perspektiften inceleyerek alana özgün bir katkı sunmayı amaçlamaktadır. Ancak dijital emeğin çok katmanlı ve dinamik doğası, gelecekteki araştırmalar için yeni ve önemli soruları da ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda sonraki çalışmalara yönelik öneriler aşağıda sıralanmıştır:

- Bu araştırma, Türkiye'deki yazılımcıların deneyimlerine odaklanmıştır. Bulguların evrensel mi yoksa Türkiye'nin özgün refah rejimi ve işgücü piyasası dinamiklerine mi bağlı olduğunun tespit edilmesi önemlidir. Dolayısıyla farklı refah rejimlerine sahip ülkelerdeki yazılım geliştiricilerinin sosyal güvence algılarını, dayanışma pratiklerini ve güvencesizlik deneyimlerini karşılaştıran araştırmalar yapılabilir. "Güvencem yetkinliğimdir" anlayışının küresel bir eğilim olup olmadığını anlamada bu tarz çalışmalar yardımcı olacaktır.
- Tezin bulgularının genellenebilirliğini test etmek ve sektörel eğilimlerin yaygınlığını ölçmek için nicel araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda Türkiye genelindeki yazılım geliştiricileri kapsayan geniş ölçekli anket çalışmaları tasarlanabilir.
- Çalışmada, yapay zekânın özellikle "Junior" pozisyonları tehdit ettiği ve bunun geleceğin "Senior" geliştiricilerinin nasıl yetişeceği konusunda yapısal bir sorun yarattığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda yapay zekâ çağında yazılım sektöründeki

giriş seviyesi pozisyonların geleceği, yeni çıraklık ve mentorluk modelleri üzerine odaklanan araştırmalar yapılabilir. Şirketlerin ve eğitim kurumlarının bu yeni duruma nasıl uyum sağladığı incelenebilir.

- Çalışmada kadın katılımcı sayısı sınırlı olmasına rağmen, kadınların sektörde karşılaştığı ayrımcılık, mobbing ve kariyer engellerine dair önemli bulgulara ulaşılmıştır. Dolayısıyla kadın yazılım geliştiricilerin deneyimlerine odaklanan, daha geniş örneklemlerle nitel veya nicel bir araştırma tasarlanabilir. Bu tarz çalışmalar, kadınların sektöre giriş, kariyerlerinde ilerleme ve iş-yaşam dengesi kurma süreçlerinde karşılaştıkları yapısal engelleri daha derinlemesine analiz edebilir.

Ekler

Ek 1. Yazılımcılar İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Katılımcı ... (Yazılımcıların Sosyal Koruma Sorunlarına Yönelik) Mülakat
1. Tarih, Zaman, Yer, Görüşme Yapılan Kişi.
2. Onam Formu
3. Yaş, Cinsiyet, Medeni Hal, Eğitim Durumunuz Nedir?
4. Nerede ve Kimlerle ikamet etmektesiniz?
5. Evinizde / ailenizde başka çalışan var mı? (Varsa hangi mesleklerle uğraşmaktadırlar?)
6. Aylık ortalama geliriniz ve gideriniz ne kadar? (Sabit bir geliriniz var mı yoksa her ay belirsiz mi?)
7. Yaptığınız işi anlatabilir misiniz ve bir iş gününüz nasıl geçmektedir?
8. Örgün eğitim yoluyla edindiğiniz beceri ve nitelikleri dijital işlerde kullanabiliyor musunuz? (Beceri uyumsuzluğu ile karşılaşıyor musunuz?)
9. Yazılım ilk işiniz midir? (Daha önce başka bir iş yaptınız mı?) Ne kadar süredir yazılım işini yapıyorsunuz? (Başka bir iş arıyor musunuz ve ne kadar daha yapmayı düşünüyorsunuz?)
10. Yazılım işi ilk tercihiniz miydi? Başka ücretli bir işiniz bulunmakta mıdır?
11. İş dışında kendinize zaman ayırabiliyor musunuz? Bu bağlamda boş zamanlarınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?
12. Yaptığınız iş ev içi ortamınıza etki ediyor mu?
13. Bu işi asıl işiniz olarak mı yapmaktasınız yoksa asıl işinize ek olarak dijital işlerde görev mi almaktasınız?
14. Haftada ortalama kaç saat dijital işlerde çalışmaktasınız? Öngörülemeyen çalışma saatleriniz bulunmakta mıdır?
15. Eğer imkân olursa daha fazla iş yapmak istemekte misiniz?
16. Mobbinge, Ayrımcılığa, tacize maruz kaldınız mı veya tanık oldunuz mu?
17. Kendinizi bağımlı bir çalışan mı yoksa bağımsız çalışan olarak mı görmektesiniz? Bu sizin görüşünüz mü yoksa sistem mi sizi bu şekilde görmektedir?
18. Çalıştığınız dijital işler hakkında ne düşünüyorsunuz? Teknolojinin geleceğe olan etkisi hakkında iyimser misiniz yoksa kötümser mi?
19. İşinizin tehlikede olduğunu düşünüyor musunuz? İşinizin geleceği hakkında ne düşünüyorsunuz?
20. İşiniz sizce nasıl daha güzel bir duruma gelebilir? Neler değişebilir?
21. Sizce kafa emeği ile kol emeği arasında bir bağlantı var mıdır?
22. Bir bilgi işçisi olarak aklınıza gelen ilginç bir anınız var mıdır?
23. Sizin için güvence nedir? Güvence konusunda kendinizi nasıl görüyorsunuz? (Herhangi bir güvencesizlik yaşadığınızı düşünüyor musunuz?)
24. Kendinizi neye karşı güvencesiz hissetmektesiniz? (Güvencesizlik algınız nasıl?)
25. Eğer bir güvencesizlik yaşadığınızı düşünüyorsanız bunun nasıl çözülmesi gerektiğini düşünüyorsunuz? Güvencesizlik içerisinde iseniz bu sorunun çözümü bireysel olarak mı yoksa kamusal olarak mı gerçekleşmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?
26. Sosyal güvenlik -sağlık, emeklilik gibi haklara erişim ve geleceğinizin güvenceye alma açısından kendinizi güvende hissedebiliyor musunuz?
27. Çalışmama durumunda bir plan veya hazırlığınız mevcut mu?
28. İşiniz duygularınız üzerinde bir etkiye sahip midir? Kendinizi/ ailenizi duygusal olarak uyarlamak zorunda kaldığınız durumlar oluyor mu?
29. İşinizin denetim süreci nasıl işlemektedir? Sizi denetleyen biri veya bir sistem var mıdır?
30. Örgütlenme size ne ifade etmektedir? Bir dernek, profesyonel birlik veya bir sendikaya üyeliğiniz var mıdır? Dayanışma platformları hakkında ne düşünüyorsunuz?

Ek 2. Görüşmeci Listesi

Kod İsim	Yaş	Cinsiyet	Medeni Hal	Eğitim Durumu	Unvan
Katılımcı 1	31	Erkek	Bekar	Lisans Mezunu	Mid-Level Developer
Katılımcı 2	40	Erkek	Evli	Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 3	25	Erkek	Bekar	Lisans Mezunu	Mid-Level Developer
Katılımcı 4	41	Erkek	Evli	Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 5	40	Erkek	Evli	Yüksek Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 6	27	Erkek	Evli	Lisans Mezunu	Mid-Level Developer
Katılımcı 7	38	Erkek	Evli	Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 8	35	Erkek	Evli	Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 9	29	Erkek	Evli	Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 10	36	Erkek	Bekar	Yüksek Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 11	29	Erkek	Bekar	Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 12	23	Erkek	Bekar	Lisans Mezunu	Junior Developer
Katılımcı 13	23	Erkek	Bekar	Üniversite 4. Sınıf öğrencisi	Junior Developer
Katılımcı 14	34	Erkek	Evli	Lisans Mezunu	Mid-Level Developer
Katılımcı 15	35	Erkek	Evli	Yüksek Lisans Mezunu	Senior Developer
Katılımcı 16	24	Erkek	Bekar	Lisans Mezunu	Junior Developer
Katılımcı 17	24	Kadın	Bekar	Lisans Mezunu	Junior Developer
Katılımcı 18	26	Kadın	Bekar	Lisans Mezunu	Junior Developer
Katılımcı 19	28	Kadın	Bekar	Lisans Mezunu	Mid-Level Developer
Katılımcı 20	36	Erkek	Evli	Lisans Mezunu	Senior Developer

Ek 3. Etik Kurul Onayı

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu
Karar Örneği

Karar Tarihi : 30.12.2024

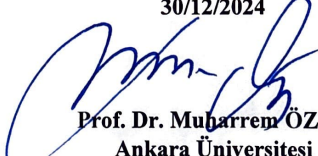
Toplantı Sayısı : 1

Karar Sayısı : 9

9- Üniversitemiz Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi Ve Endüstri İlişkileri Bölümü, İş Hukuku Ve Sosyal Güvenlik Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Şenay GÖKBAYRAK'ın danışmanlığını yaptığı, doktora öğrencisi Burak BULUÇ'un "Çalışma İlişkilerinde Dijital Dönüşüm: GİG Çalışma İlişkisi İçinde Sosyal Koruma Sorunsalı" başlıklı tez projesi Ankara Üniversitesi Senatosunun 25.09.2024 tarihli toplantısında 635/5996 sayılı kararı ile kabul edilen "Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" ne göre değerlendirilmiş, araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

ASLININ AYNIDIR

30/12/2024


Prof. Dr. Muhtarrem ÖZEN
Ankara Üniversitesi
Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel
Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu Başkanı

Kaynakça

- A.Schumpeter, J. (2003). *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Taylor & Francis e-Library.
- Acemoğlu, D. (2022). Yapay Zekayı Yeniden Tasarlamak. D. Acemoğlu içinde, *Yapay Zekayı Yeniden Tasarlamak Otomasyon Çağında İş, Demokrasi ve Adalet* (s. 7-30). Ankara: Efil Yayınevi.
- Alcácer, J., Cantwell, J., & Piscitello, L. (2016). Internationalization in the information age: A new era for places, firms, and international business networks? *Journal of International Business Studies*, 47, 499-512.
- Alpagut, G. (2008). AB'nde Güvenceli Esneklik ve Türkiye'deki Yasal Düzenlemeler. 3(5), 6-37.
- Alpaydın, E. (2022). *Yapay Öğrenme Yeni Yapay Zeka*. İstanbul: Tellekt Yayınları.
- Arslantaş, S. (2024). Platform Çalışması ve Platform Çalışanlarının Hukuki Statüsü. *Yüksek lisans tezi, İzmir Ekonomi Üniversitesi. İzmir Ekonomi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.*
- Artut, S. (2004). *Teknoloji-İnsan Birlikteliği*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Atlassian. (2025). *What is Jira?* Mayıs 2025 tarihinde Atlassian Web Sitesi: <https://www.atlassian.com/software/jira/guides/getting-started/introduction#what-is-jira-software> adresinden alındı
- Autor, D. H. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30.
- Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279-1333.
- Aykaç, H. B. (2021). Çevrimiçi Uygulamalar Aracılığı ile Talep Üzerine Çalışma İş Modelinde İşçi Kavramının Türk Hukuku Bakımından Değerlendirilmesi: Uber

- Şoförleri Örneği. K. D. Yenisey, & S. E. Emrağ içinde, *Ekonomik ve Teknolojik Gelişmelerin İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukukuna Etkileri Prof. Dr. Münir Ekonomi 85. Doğum Günü Armağanı* (s. 195-238). İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Ball, K. (2021). *Electronic Monitoring and Surveillance in the Workplace. Literature review and policy recommendations*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Bavaro, V., & Marino, D. (2019). Le Travail Dans L'économie Des Plateformes Dans La Jurisprudence Italienne. *Revue de droit comparé du travail et de la sécurité sociale* , 2, 14-23.
- Baycık, G., Civan, O. E., Yılmaz, H. T., & Bosna, B. (2021). Platform Çalışanlarını Yasal Güvenceye Kavuşturmak: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Galatasaray Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1, 713-801.
- Bell, D. (2001). İletişim Teknolojisi: Gidişat Daha İyiye Mi Yoksa Daha Kötüye Mi? U. Dolgun içinde, *Sosyo-Ekonomik Perspektif* (s. 309-328). Bursa: Asa Kitabevi.
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U., & Silberman, M. S. (2018). *Digital labour platforms and the future of work Towards decent work in the online World*. Geneva: International Labour Organization.
- Bergholt, D., Furlanetto, F., & Faccioli, N. M. (2019). *The decline of the labor share: New empirical evidence*. Oslo: Working Paper, No 18/2019.
- Borelli, S., & Gualandi, S. (2021). Which social security regime for platform workers in Italy? *International Social Security Review*, 74(3-4), 133-154.
- Braverman, H. (2008). *Emek ve Tekelci Sermaye Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi*. İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Brettel, M., Friederichsen, N., Keller, M., & Rosenberg, M. (2014). How Virtualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape:

- An Industry 4.0 Perspective. *International Journal of Information and Communication Engineering*, 8(1), 37-44.
- Brettel, M., Friederichsen, N., Keller, M., & Rosenberg, M. (2014). How Virtualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape: An Industry 4.0 Perspective. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Information and Communication Engineering*, 8(1), 37-44.
- Cakır, N. N. (2018). Endüstri 4.0 ve Çalışmanın Geleceği. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 97-105.
- Cakmak, U. (2004). Esnek Üretim Sistemi: İstihdama Etkisi ve Toyota örneği. *Ekonomik Yaklaşım Association*, 235-253.
- Castells, M. (2008). *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Celik, R. (2019). Bilgi Gediği Hipotezinde Tekno İyimserlik ve Tekno Kötümserlik. *Social Sciences Research Journal*, 8(2), 64-76.
- Cherry, M. (2016). Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 1-27.
- Cherry, M. A., & Aloisi, A. (2018). A Critical Examination of a Third Employment Category for On-Demand Work (In Comparative Perspective). *Forthcoming, Cambridge Handbook on the Law of the Sharing Economy (Nestor M. Davidson, Michele Finck & John J. Infranca, eds.)*, 1-20.
- Coşkun, B. (2019). *Neoliberal İktidar ve Özne Foucault'nun İzinde Güncel Bir İnceleme*. İstanbul: Nota Bene Yayınları.
- COM, C. o. (2007). *Towards Common Principles of Flexicurity: More and better jobs through flexibility and security 359 final*. Brüksel: Common Principles.

- Conen, W., & Schippers, J. (2019). Self-employment: between freedom and insecurity. W. Conen, & J. Schippers içinde, *Self-Employment as Precarious Work A European Perspective* (s. 1-21). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Crampton, J. W. (2019). Platform Biometrics. *Surveillance & Society*, 17(1/2), 54-62.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma Deseni Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma Deseni Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Daugareilh, I. (2021). Introduction: Social protection for digital platform workers in Europe. *International Social Security Review*, 74(3-4), 5-12.
- Degryse, C. (2016). *Digitalisation of the economy and its impact on labour markets*. Brussels: ETUI.
- Department for Business, Energy and Industrial Strategy. (2022). *Employment Status Consultation: Government Response*. London:: HM Revenue and Customs and HM Treasury.
- Devereux, S., & Sabates-Wheeler, R. (2004). *Transformative social protection*. Brighton: ILO.
- Dicken, P. (2015). *Global Shift Mapping the Changing Contours of the World Economy 7th Edition*. New York: The Guilford Press.
- Dowling, E., Nunes, R., & Trott, B. (2007). Immaterial and Affective Labour: Explored*. *Ephemera*, 7(1), 1-7.
- Doğan, E. T. (2012). Zanaatkârlığın Günümüzde Yeniden Yorumlanması: Yeni Zanaatkârlık mı? *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(1), 67-85.
- Drath, R., & Horch, A. (2014). Industrie 4.0: Hit or Hype? *IEEE Industrial Electronics Magazine*, 8(2), 56-58.
- Drucker, P. (1994). *Kapitalist Ötesi Toplum*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.

- Duggan, J., O’Sullivan, M., & O’Sullivan, M. (2024). Essential or excluded? Union pressures and state responses to platform work in three liberal market economies. *Transfer*, 29(4), 491-505.
- Dursun, S., & Şengül, B. (2018). Sanayi 4.0 ve Türkiye Genel Bir Değerlendirme. *Türk Metal*, 222, 68-73.
- Dyer-Witheford, N. (2019). *Siber Proletarya Dijital Girdapta Küresel Emek*. İstanbul: Z Yayınları.
- Dzieza, o. (2023, Haziran 20). *AI Is a Lot of Work As the technology becomes ubiquitous, a vast tasker underclass is emerging — and not going anywhere*. Mayıs 1, 2025 tarihinde The Verge:
<https://www.theverge.com/features/23764584/ai-artificial-intelligence-data-notation-labor-scale-surge-remotasks-openai-chatbots?src=longreads> adresinden alındı
- Eichenhofer, E. (2021). Platform work and social security in German law: An international law perspective. *International Social Security Review*, 74(3-4), 111-132.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. UK: Polity Press.
- Estlund, C. (2018). What Should We Do After Work? Automation and Employment Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series Working Paper No. 17-28; Law & Economics Research Paper Series Working Paper No 17-26*, 1-67.
- EU. (2007). *Towards Common Principles of Flexicurity*. Brussels: Council of The European Union.
- EU. (2013). *Flexicurity in Europe*. European Union.

- Eurofound. (2018). *Employment and working conditions of selected types of platform work*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Parliament & Council of the European Union. (2024). *Directive (EU) 2024/2831 of 23 October 2024 on improving working conditions in platform work*. Official Journal of the European Union,.
<https://data.europa.eu/eli/dir/2024/2831/oj> adresinden alındı
- Ferrera, M. (2006). Sosyal Avrupa'da "Güney Avrupa Refah Modeli". A. Buğra, & Ç. Keyder içinde, *Sosyal Politika Yazıları* (B. Y. Çakar, & U. B. Balaban, Çev., s. 195-230). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Fisher, E. (2010). *Media and New Capitalism in the Digital Age The Spirit of Networks*. New York: Palgrave Macmillan.
- Ford, M. (2018). *Robotların Yükselişi Yapay Zeka ve İşsiz Bir Gelecek Tehlikesi*. İstanbul: Kronik Kitap.
- Ford, M. (2022). *Robotların İktidarı Yapay Zeka Dünyaya Nasıl Hükmedecek?* İstanbul: Kronik Kitap.
- Fortunati, L. (2007). Immaterial Labor and Its Machinization. *Ephemera*, 7(1), 139-157.
- Freyer, H. (1955). *Sanayi Çağı*. Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Fuchs, C. (2015). *Dijital Emek ve Karl Marx*. Ankara: NotaBene Yayınları.
- Fuchs, C. (2019). *Dijital Emek ve Karl Marx*. (T. E. Kalaycı, & S. Oğuz, Çev.) İstanbul: Nota Bene Yayınları.
- Fuchs, C., & Chandler, D. (2021). Büyük Veri Kapitalizmi Siyaset, Eylemcilik ve Kuram. D. Chandler, & C. Fuchs içinde, *Dijital Nesnelere Dijital Özneler Büyük Veri Çağında Kapitalizm, Emek ve Siyaset Üzerine Disiplinlerarası Yaklaşımlar* (s. 7-33). İstanbul: NotaBene Yayınları.
- Furnham, A. (2005). *The Psychology of Behaviour at Work: The Individual in the Organization*. New York: Psychology Press.

- Gökbayrak, Ş. (2010). *Refah Devletinin Dönüşümü ve Özel Emeklilik Programları*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Gökbayrak, Ş. (2022). Zor Zamanlarda Sosyal Güvenliği Yeniden Düşünmek Sosyal Güvenlik ve Gelirin Yeniden Dağılımı. *Çalışma ve Toplum, 1*, 107-142.
- Gökbayrak, Ş., & Çalışır, Y. C. (2024). Çalışma Yaşamında Dijital Dönüşüm ve Sosyal Güvenlik. *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 26(2)*, 57-72.
- Götz, M. (2019). The Industry 4.0 Induced Agility and New Skills in Clusters. *Foresight and STI Governance, 13(2)*, 72-83.
- Güler, M. A. (2014). Çalışmanın sonu tartışmaları ve Andre Gorz üzerine bir değerlendirme. *VI. Sosyal İnsan Hakları Sempozyumu*, 170-189.
- García, C. A., & González, C. N. (2012). The Regulation of Economically Dependent Self-employed Work in Spain: A Critical Analysis and a Comparison with Italy. *E-Journal of International and Comparative Labour Studies*, 117-133.
- Gill, R., & Pratt, A. (2008). Precarity and Cultural Work In the Social Factory? Immaterial Labour, Precariousness and Cultural Work. *Theory, Culture & Society, 25(7-8)*, 1-30.
- Gleeson, C. (2021). *Government has no plans to create new employment status for gig workers UK ruling has extended additional rights to casual workers such as Deliveroo riders*. Nisan 30, 2025 tarihinde The Irish Times: <https://www.irishtimes.com/business/work/government-has-no-plans-to-create-new-employment-status-for-gig-workers-1.4495989> adresinden alındı
- Gmyrek, P., Berg, J., & Bescond, D. (2023). *Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality*. Geneva: ILO Working Paper 96.
- Goos, M., & Manning, A. (2007). Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain. *The Review of Economics and Statistics, 89(1)*, 118-133.
- Gorz, A. (1986). *Elveda Proletarya*. İstanbul: Afa Yayınları.

- Gorz, A. (2011). *Maddesiz Bilgi, Değer ve Sermaye*. (I. Ergüden, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Guerrero, M. L., & Royo, M. R.-P. (2021). Social security for Spain's platform workers: Self-employed or employee status? *International Social Security Review*, 3(4), 177-194.
- Hardt, M. (1999). Affective Labor. *Duke University Press*, 26(2), 89-100.
- Hardt, M., & Negri, A. (2005). *Multitude*. London: Penguin.
- Hardt, M., & Negri, A. (2009). *Commonwealth*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hochschild, A. R. (2012). *The Managed Heart Commercialization of Human Feeling*. London: University of California Press.
- Hotch, J. (2000). Classing the Self-Employed: New Possibilities of Power and Collectivity. J. Graham, K. Gibson, S. A. Resnick, & R. Wolff içinde, *Class and Its Others* (s. 143-162). University of Minnesota Press .
- Huws, U. (2010). Expression and expropriation: The dialectics of autonomy and control in creative labour. *ephemera theory & politics in organization*, 10(3/4), 504-521.
- Huws, U. (2018). *Küresel Dijital Ekonomide Emek*. (C. Şenesen, Çev.) İstanbul: Yordam Kitap.
- Işık, V. (2018). Değişen Çalışma Anlayışı ve Sosyal Girişimler: Ashoka Türkiye Üyeleri Üzerine Bir Alan Araştırması. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 53(1), 229-258.
- ILO. (2021). *Can digital labour platforms create fair competition and decent jobs?* Kasım 2023 tarihinde ILO: <https://ilo.org/infostories/Campaigns/WESO/World-Employment-Social-Outlook-Report-2021#regulatory-puzzle> adresinden alındı
- ILO. (2021). *The role of digital labour platforms in transforming the world of work [Summary]*. Geneva: International Labour Organization.

- ILO. (2024). *Mind the AI divide : shaping a global perspective on the future of work*. ILO/UN.
- ILO, ISSA and OECD. (2023). *Providing adequate and sustainable social protection for workers in the gig and platform economy Technical paper prepared for the 1st meeting of the Employment Working Group under the Indian presidency*. GENEVA: ILO.
- İlyas, Ö. (2022). *Freelance Emek Ofissiz Çalışmanın Sınıfsallığı*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Industrie4.0WorkingGroup. (2013). *Securing the future of German manufacturing industry Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0*. Forschungsunion.
- Jacqueson, C. (2021). Platform work, social protection and flexicurity in Denmark. *International Social Security Review*, 74(3-4), 39-59.
- Jerbashian, V. (2019). Automation and Job Polarization: On the Decline of Middling Occupations in Europe. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 81, 1-22.
- Kücklich, J. (2005). Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry. *The Fibreculture Journal*.
- Kafka, F. (2014). *Dönüşüm*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Kalkandeler, N. (2013). Güvenceli Esneklik: Karşılıklı Ön Koşullar. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(4), 59-81.
- Kalleberg, A. L. (2018). Job Insecurity and Well-being in Rich Democracies1 Geary Lecture 2018. *The Economic and Social Review*, 49(3), 241-258.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kayembe, C., & Nel, D. (2019). Challenges and Opportunities for Education in the Fourth Industrial Revolution. *African Journal of Public Affairs*, 11(3), 79-94.

- Kaygusuz, E. (2022). Çalışma Yaşamında İletişimsel Karşılaşmalar: Duygulanımsal Emek ve Duygusal Emek Üzerine Kavramsal Bir Tartışma. *İletişim Çalışmaları Dergisi*(21), 81-111.
- Kennedy, P. (2010). The Knowledge Economy and Labour Power in Late Capitalism. *Critical Sociology*, 36(6), 821-837.
- Keser, A. (2010). Çalışmanın Değişen Anlamı ve Çalışmaya İlişkin Yeni Trendler. *Journal of Social Policy Conferences*, 49, 361-377.
- Koca, D. (2020). Sanayi Devrimlerinin Tarihsel Arka Planı ve İşgücü Becerileri Üzerindeki Yansımaları. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(31), 4531-4558.
- Koray, M. (2012). *Sosyal Politika*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Kumar, K. (2013). *Sanayi Sonrası Toplumdan Post-modern Topluma Çağdaş Dünyanın Yeni Kuramları*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Lazzarato, M. (1996). Immaterial Labour. M. Boscagli, C. Casarino, P. Colilli, E. Emory, & M. Turits içinde, *Radical Thought In Italy: A Potential Politics* (s. 133-146). University of Minnesota Press.
- Linebaugh, P. (2014). *Makine Kırıcılık, Romantizm ve 1811-12 Yıllarındaki Birkaç Ortak Olan: Ned Ludd ve Queen Mab*. İstanbul: Otonom Yayıncılık.
- Lordoğlu, K., & Özkaplan, N. (2018). *Çalışma İktisadı*. İstanbul: Der Yayınları.
- Möhlmann, M., & Zalmanson, L. (2017). Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and Uber drivers' autonomy. *International Conference on Information Systems*, (s. 1-17). Seoul.
- Magoga-Sabatier, S., & Dupont, A.-S. (2021). Social security coverage for platform workers in Switzerland: A middle way? *International Social Security Review*, 74(3-4), 195-216.

- Marx, K. (2018). *Grundrisse Ekonomi Politiğin Eleştirisi İçin Ön Çalışma*. (S. Nişanyan, Dü.) İstanbul: Birikim Yayınları.
- McKinsey. (2017). *A future that works: Automation, employment, and productivity*. McKinsey Global Institute.
- McKinsey. (2023). *The economic potential of generative AI The next productivity frontier*. McKinsey & Company.
- Metin, B., & Özaydın, M. M. (2016). *Çalışma ve Refah*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Miles, D. A. (2019). Let's the Stop the Madness: Understanding the Difference Between Unit of Analysis vs. Unit of Observation. *Doctoral Student Workshop: Unit of Analysis vs. Unit of Observation*, 1-8.
- Montebovi, S. (2021). Accommodating platform work as a new form of work in Dutch social security law: New work, same rules? *International Social Security Review*, 74(3-4), 61-83.
- Murgia, A., Bozzon, R., Digennaro, P., Mezihorak, P., Mondon-Navazo, M., & Borghi, P. (2020). Hybrid Areas of Work Between Employment and Self-Employment: Emerging Challenges and Future Research Directions. *Frontiers in Sociology*, 4(86), 1-8.
- Murphie, A., & Potts, J. (2003). *Culture and Technology*. New York: Palgrave Macmillan.
- Murray, R. (1995). Fordizm ve Post-Fordizm. S. Hall, & M. Jacques içinde, *Yeni Zamanlar 1990'larda Politikanın Değişen Çehresi* (s. 46-62). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Nectoux, F., & Maesen, L. v. (2003). From Unemployment to Flexicurity – Opportunities and Issues for Social Quality in the World of Work in Europe. *European Journal of Social Quality*, 4, 1-27.

- Neuman, W. L. (2022a). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Neuman, W. L. (2022b). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Ocal, F. M., & Altıntaş, K. (2018). Dördüncü Sanayi Devriminin Emek Piyasaları Üzerindeki Olası Etkilerinin İncelenmesi ve Çözüm Önerileri. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15), 2528-9535.
- OECD. (2000). *The OECD Employment Outlook*. Paris: OECD.
- OECD. (2019). *The Future of Work OECD Employment Outlook 2019*. Paris: OECD Publishing.
- Omay, U. (2017). *Post Homo Servus*. İstanbul: Beta Yayınları.
- OpenAI. (2023, Aralık 1). *ChatGPT*. ChatGPT (3.5 version): <https://chat.openai.com> adresinden alındı
- Papadopoulos, D., Stephenson, N., & Tsianos, V. (2008). *Escape Routes Control and Subversion in the Twenty-first Century*. London: Pluto Press.
- Parlak, Z., & Özdemir, S. (2011). Esneklik Kavramı ve Emek Piyasalarında Esneklik. *Sosyal Siyaset Konferansları*, 1, 1-60.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. London: Sage.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods Fourth Edition Integrating Theory and Practice*. California: Sage Publications.
- Picot, G. (2022). Political And Institutional Limits To The Rise Of Platform Work. M. R. Busemeyer, A. Kemmerling, K. V. Kersbergen, & P. Marx içinde, *Digitalization and the Welfare State* (s. 237-254). Oxford: Oxford University Press.
- Punch, K. F. (2020). *Sosyal Araştırmalara Giriş Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

- Read, J. (2003). *The Micro-Politics Of Capital Marx and the Prehistory of the Present*. New York: State University of New York Press.
- Rifkin, J. (2021). *Üçüncü Sanayi Devrimi Yanal Güç, Enerjiyi, Ekonomiye ve Dünyayı Nasıl Dönüştürüyor*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Rosanvallon, P. (2004). *Refah Devletinin Krizi*. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Ross, A. (2008). The New Geography of Work Power to the Precarious? *Theory, Culture & Society*, 25(7-8), 31-49.
- Rostow, W. W. (2012). Sanayi Devrimi Nasıl Başladı. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 30, 1-4.
- Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation Disparateness as a precondition for individuation through relationships? *Réseaux*, 177(1), 163-196.
- Süzek, S. (2009). Bireysel İş Hukukunun Bugünü ve Geleceği. *Sicil*, 2(14), 5-28.
- Süzek, S. (2020). *İş Hukuku*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Savul, G. (2018). *Sınıfın Yeni Görünümleri ve Bilişim Sektörü*. İstanbul: Nota Bene Yayınları.
- Schwab, K. (2018). *Dördüncü Sanayi Devrimi*. İstanbul: Optimist Kitap.
- Sieker, F. (2022). Platform work and access to social protection across major European countries. *Journal of International and Comparative Social Policy*, 38(3), 193-207.
- Smit, J., Kreutzer, S., Moeller, C., & Carlberg, M. (2016). *Policy Department A: Economic And Scientific Policy Industry 4.0*. Brussels: European Union.
- Standing, G. (2020). *Temel Gelir*. (C. Demirdöğdü, Çev.) İstanbul: Tellekt.
- Tunzelmann, N. v. (2003). Historical coevolution of governance and technology in the industrial revolutions. *Structural Change and Economic Dynamics*, 14, 365-384.

- Tuzemen, D., & Willis, J. (2013). The vanishing middle: job polarization and workers' response to the decline in middle-skill jobs. *Economic Review*, 98, 5-32.
- Uber BV and others v Aslam and others, UKSC 5 (UK Supreme Court Şubat 19, 2021).
- Uca, O. (2016). *Türkiye'de Orta Sınıfın Fotoğrafi: Akışlar ve İlişkiler Maddi Olmayan Emeğe Sahanın Eleştirisi*. İstanbul: Notabene Yayınları.
- Waas, B. (2010). The Legal Definition of the Employment Relationship. *European Labour Law Journal*, 1, 45-57.
- Wattecamps, C. (2021). From precarity to the denial of social status in the Belgian legal order: The social security rights of platform workers in question. *International Social Security Review*, 74(3-4), 13-38.
- Weeks, K. (2007). Life Within and Against Work: Affective Labor, Feminist Critique, and Post-Fordist Politics. *Ephemera*, 7(1), 233-249.
- Wilthagen, T., & Rogowski, R. (2002). G. Schmid, & B. Gazier içinde, *The Dynamics of Full Employment Social Integration Through Transitional Labour Markets* (s. 233-273). UK: Edward Elgar Publishing.
- Yücesan-Özdemir, G. (2021). *İnatçı Köstebek Çağrı Merkezlerinde Gençlik, Sınıf ve Direniş*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, G. B. (2011). Güvenceli Esneklik ve 4857 sayılı İş Kanunu. *Prof.Dr.Sarper Süzek'e Armağan*, 1, 203-231.
- Yıldız, G. B. (2018). İş Hukukunun Etkinliği ve Amacı Üzerine Yeniden Düşünmek. *Çalışma ve Toplum*, 2, 733-748.
- Yıldız, G. B. (2021). Dijital Emek Platformları Üzerinden Çalışanların Hukuki Statülerinin Belirlenmesi. *Sicil*, 2(46), 28-41.

Yangın, D. D. (2020). Endüstri 4.0, Dijitalleşme ve İş Hukukunun Geleceği-Dijital Platformların Ortaya Çıkardığı Hukuki İlişkiler Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *İstanbul Hukuk Mecmuası*, 78(3), 1209-1237.

Yenisey, K. D. (2019). Endüstri 4.0 Üretimin Değişen Yapısı ve İş Hukuku. *Toprak İşveren*, 120, 1-7.

Zulhusni, M. (2025, Mayıs 16). *Why Microsoft is cutting roles despite strong earnings*.

Mayıs 2025 tarihinde AI News: <https://www.artificialintelligence-news.com/news/why-microsoft-is-cutting-roles-despite-strong-earnings/> adresinden alındı

Özet

Bu çalışma, dijital dönüşüm sürecinin çalışma ilişkileri ve sosyal koruma sistemleri üzerindeki etkilerini, bilgi emeğinin kilit aktörlerinden olan yazılım geliştiriciler özelinde derinlemesine incelemektedir. Yüksek vasıflı ve özerk olarak kabul edilen bu meslek grubunun, esnek çalışma biçimleri, algoritmik denetim ve standart dışı istihdam modelleri aracılığıyla nasıl yeni güvencesizlik biçimleriyle karşılaştığı ve mevcut sosyal koruma sistemleri karşısında ne gibi sorunlar deneyimlediği, araştırmanın temel sorunsalını oluşturmaktadır.

Araştırmanın teorik çerçevesi, maddi olmayan emek, platform ekonomisi, vasıf temelli kutuplaşma ve güvenceli esneklik gibi kavramlar ekseninde şekillendirilmiştir. Ampirik boyutu ise Türkiye’de farklı istihdam statülerinde (ücretli, freelance, hibrit) çalışan 20 yazılım geliştiriciyle yürütülen yarı yapılandırılmış derinlemesine mülakatlara dayanmaktadır.

Bulgular, yazılımcıların geleneksel sosyal güvenlik mekanizmaları yerine, büyük ölçüde bireysel yetkinliklerini ve mesleki ağlarını bir güvence olarak gördüğünü (“güvencem yetkinliğimdir” yaklaşımı) ortaya koymaktadır. Formel sendikal örgütlenmeye karşı mesafeli bir duruş sergilenirken, açık kaynak toplulukları ve dijital dayanışma platformları önemli birer kolektif destek mekanizması olarak öne çıkmaktadır. Buna ek olarak, iş-yaşam dengesindeki bozulmalar, sürekli kendini yenileme baskısı, yoğun zihinsel yorgunluk ve yaşa bağlı mesleki gelecek kaygıları, sektördeki temel güvencesizlik kaynakları olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışma, yüksek vasıflı bilgi emeğinin dahi dijital kapitalizmin yarattığı yapısal risklerden muaf olmadığını, aksine yeni ve karmaşık güvencesizlik biçimleriyle karşı karşıya kaldığını göstermektedir. Bu durum, dijital çağın gerçekleriyle uyumlu, kapsayıcı ve statüden bağımsız yeni sosyal koruma politikalarının geliştirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal politika, Sosyal güvenlik, Dijitalleşme, Teknolojik gelişmeler, Sosyal koruma

Abstract

This study provides an in-depth examination of the effects of the digital transformation process on labor relations and social protection systems, with a specific focus on software developers as key actors in knowledge labor. The core problem of the research is to explore how this professional group, widely regarded as highly skilled and autonomous, encounters new forms of precarity through flexible working arrangements, algorithmic management, and non-standard employment models, and what challenges they face regarding existing social protection systems.

The study's theoretical framework is structured around key concepts such as immaterial labor, the platform economy, and skill-based polarization. Its empirical dimension is based on semi-structured, in-depth interviews conducted with 20 software developers in Turkey, who work under various employment statuses (salaried, freelance, and hybrid).

The findings reveal that developers tend to perceive their individual competencies and professional networks as their primary form of security, rather than relying on traditional social security mechanisms (an approach summarized as "my competence is my security"). While a distant stance is maintained towards formal unionization, open-source communities and digital solidarity platforms emerge as significant collective support mechanisms. Furthermore, disruptions in work-life balance, the pressure for continuous self-improvement, and age-related anxieties about their professional future are identified as the primary sources of precarity in the sector. In conclusion, the study demonstrates that even highly skilled knowledge labor is not immune to the structural risks created by digital capitalism; on the contrary, it faces new and complex forms of precarity. This situation underscores the necessity of developing new social protection

policies that are inclusive, status-independent, and compatible with the realities of the digital age.

Keywords: Social policy, Social security, Digitalization, Technological developments, Social protection