



İstanbul Hukuk Mecmuası

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Başvuru: 26.04.2020
Revizyon Talebi: 30.05.2020
Son Revizyon Tarihi: 12.06.2020
Kabul: 24.10.2020

Endüstri 4.0, Dijitalleşme ve İş Hukukunun Geleceği-Dijital Platformların Ortaya Çıkardığı Hukuki İlişkiler Çerçevesinde Değerlendirilmesi

Dilek Dulay Yangın*

Öz

Çağımızın dördüncü sanayi devrimi de olarak adlandırılan ve ilk kez 2011 yılında Almanya Hannover Fuarı'nda kullanılan, geleneksel sanayiye bilgisayarlaşma yönünde teşvik etme ve ileri teknoloji ile donatma projesi olan Endüstri 4.0 işçi kontrolünden makine kontrolüne geçen sistemler ile üretimin sağlanmasını öngörmektedir Dördüncü sanayi devriminin bir unsuru olarak dijitalleşmenin beraberinde getirdiği önemli dönüşüm alanlarından biri "Gig- Ekonomi" (gig economy-collaborative economy-platform economy) adı verilen hizmeti sağlayan (sunan) ve kullanıcıları bir araya getiren platformlardır. Dijital ekonominin doğumuna kaynaklık ettiği iki çalışma şekli mevcut olup bunlardan birincisine "kitle çalışma" yahut "crowdworking"; diğerine ise "aplikasyonlar aracılığıyla talep üzerine yapılan çalışmalar"- "work on demand via apps" adı verilmektedir. Günümüzde "Amazon Mechanical Turk", "Clickworker", "Taskrabbit", "Uber", "Helpling" gibi platformlarda hizmet sunanların yahut iş görenlerin ve bu hizmetin sunulmasına olanak tanıyan platformun hukuki niteliklerinin tespiti iş hukukunun geleneksel kavramları çerçevesinde güçlükler arz etmektedir. İfa edilen edimin iş ilişkisinin süreklilik ve bağımlılık unsurlarının geleneksel tanımları ile bağdaşmaması bu tanımların yeniden gözden geçirilmesine yol açmakta ve işçi, işveren ve işyeri kavramlarının sınırlarını belirsizleştirerek yeni kavram arayışlarını da beraberinde getirmektedir.

Anahtar Kelimeler

Endüstri 4.0, Kitle çalışma, İşçi benzeri, Dijitalleşme, Dijital platformlar

Industry 4.0, Digitalization and Future of Labor Law-Evaluation in the Framework of Legal Relations Revealed by Digital Platforms

Abstract

Industry 4.0, also called the fourth industrial revolution of our era and used for the first time at the Hannover Fair in Germany in 2011, envisages the production of systems with the systems that have passed from worker control to machine control as a part of the fourth industrial revolution. One of the important transformation fields brought by digitalization is the platforms that provide (offer) service and bring together users called "Gig-Economy" (gig economy-collaborative economy-platform economy). Two ways of working that led to the birth of the digital economy are "crowdworking" through digital platforms and "work on demand via apps." Currently, determining the legal qualifications of those who provide services on platforms such as "Amazon Mechanical Turk," "Clickworker," "Taskrabbit," "Uber," and "Helpling" or those who work and the platform that allows these services to be offered presents difficulties within the framework of the traditional concepts of labor law. Failure to comply with the traditional definitions of the continuity and dependency elements of act performance leads to a revision of these definitions and then to a search for new concepts by obscuring the boundaries of the concepts of worker, employer, and workplace.

Keywords

Industry 4.0, Crowdworking, Employee-like, Digitalization, Digital platforms

* Sorumlu Yazar: Dilek Dulay Yangın (Dr. Öğr. Üyesi), Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku Anabilim Dalı, Manisa Türkiye. E-Posta: dilek.yangin@cbu.edu.tr ORCID:0000-0003-4702-5371

Atf: Dulay-Yangın D, "Endüstri 4.0, Dijitalleşme ve İş Hukukunun Geleceği-Dijital Platformların Ortaya Çıkardığı Hukuki İlişkiler Çerçevesinde Değerlendirilmesi" (2020) 78(3) İstanbul Hukuk Mecmuası 1209. <https://doi.org/10.26650/mecmua.2020.78.3.0003>



Extended Summary

Industry 4.0, also called the fourth industrial revolution of our era and used for the first time at the Hannover Fair in Germany in 2011, envisages the production of systems with the systems that have passed from worker control to machine control as a part of the fourth industrial revolution. This system, which brings advantages such as globalization and cost reduction for businesses, creates an excess workforce due to automation and unmanned production, as well as takes occupational health and safety measures and responsibilities in many areas such as responsibilities arising from work accidents, protection of data, determination of intellectual property rights capable of giving birth. In some European countries, especially in Germany (“Arbeiten 4.0”), reports were prepared on the effects of the fourth industrial revolution on the working life and protection of workers, and road maps were drawn for both unions and employers. As a result of the digitalization brought by the fourth industrial revolution, the flexibility associated with determining the employer to work with working hours is profitable for workers as well as provides any time accessibility, interference between private and business lives, isolation from workers’ community, and difficulties arising from the determination of working hours and rest. It is emphasized that it also brings with it many disadvantages in terms of securing its rights.

Another transformation that digitalization brings to platforms that provide (offer) services and bring users together is called “Gig- Economy” (gig economy-collaborative economy-platform economy). Today, determining legal qualifications of those who provide services on platforms such as “Amazon Mechanical Turk,” “Clickworker,” and “Taskrabbit” or those who work and the platform that provides these services presents difficulties within the framework of the traditional concepts of labor law. In this system, which is also called “crowdworking,” the platform with the user (“crowdsourcer”); platform (employee) (crowdworker) provide the service, a triple structure is emerging in the form of offering the service with the user. Failure to comply with the traditional definitions of the continuity and dependency elements of act performance leads to a revision of these definitions and then to a search for new concepts by obscuring the boundaries of the concepts of workers, employers, and workplaces. We present to the community or customers (“crowdsourcers”), service providers or employees (“crowdworkers”) and digital platforms that mediate their confrontations.

Those who present the business to the community through the digital environment of the platform present only the task, and it does not matter who is doing it and where it is being done. In this system, the employees are almost invisible to the employers per the algorithm created by the platform. Unlike the social communication platforms or the digital market, this relationship is mediated by the platform; there is more

control than communication and information transfer. Users who present the user to the community through the platform reach the people who want to work directly through an algorithm on this platform. The micro tasks, which are atomized into small and simple parts such as tagging photos, completing questionnaires, and writing text on computers, are presented to the employees registered on the platforms; and the tasks performed by the employees are combined again. Performing work in this way provides benefits such as realizing large volumes of work in a short time for businesses and transferring the risk to those who see the work through the platform, as well as saving costs. For non-atomized tasks, another way is used, which is defined as the competitive platform work. An idea, concept, or design is presented on the platform; those who work on the platform act with the expectation of obtaining all the work and the fee. Few employees, the fastest or the most successful, are entitled to wages, while others are unable to earn wages, even if they have the ability to perform it. Digital platforms such as Uber, Amazon Mechanical Turk, and Upwork and the increase in the mass work done through these platforms results in atomization of the workforce and emergence of precarious work areas called “digital sweatshop.”

Although the employees are not dependent on a single employer and they can work on more than one digital platforms at the same time, this factor can make it difficult for an organization be organized. However, employees are able to remain organized, communicate with various websites or social media groups such as WhatsApp, Facebook, and join forces. Also, employees in the groups established on social media or websites share their experiences and coordinate well to keep themselves updated and prevent any deterioration of working conditions.

Endüstri 4.0, Dijitalleşme ve İş Hukukunun Geleceği- Dijital Platformların Ortaya Çıkardığı Hukuki İlişkiler Çerçevesinde Değerlendirilmesi

Giriş

Sanayi Devrimi, 18. Yüzyılın ikinci ve 19. Yüzyılın ilk yarısında İngiltere’de buharlı makinelerin ve kömür kullanılarak demir cevherini eritme yönteminin bulunmasıyla sanayi alanında başlayarak Avrupa’ya yayılan, kırsal, tarımcı bir toplumdan ve küçük ölçekli üretim yöntemlerinden teknolojiye dayalı üretim ve sanayiye dayalı kentsel topluma geçiş ile bağlantılı hızlı toplumsal ekonomik değişiklikler olarak tanımlanmaktadır¹. Küçük çaplı el sanatlarına dayalı üretim şekline makinaya dayalı üretime geçildiği, kitle iletişim ve ulaşımın araçlarının gelişerek okuryazarlığın arttığı devrim sürecinde en önemli dalgayı birinci dönemin oluşturduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Tekstil sektöründe başlayan birinci sanayi devrimine ilerleyen yıllarda kimya sanayi de katılmış, daha sonra da petrole dayalı olarak motor sanayi devrim hareketinin tetikleyicisi olmuştur². Fabrika tipi üretimin ortaya çıktığı, evler yerine makinelerin bulunduğu fabrikaları esas alan üretim sistemi yalnızca ekonomik yapıda değil istihdamda da önemli sonuçlar doğurarak işçi sınıfının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Çocukların dahi istihdam edildiği bu üretim biçiminde 20 saati geçen çalışmalar karşılığında düşük ücretler edinilmekte; işçilerin fiziksel yapılarına uygun olmayan işlerde hijyenik olmayan şartlarda çalıştırılması söz konusu olmakta idi³.

II. Sanayi Devrimi ise 1870 yılından sonra kimya alanındaki gelişmelere bağlı olarak içten patlamalı motorların bulunması ve sanayiye uygulanmasıyla başlayan, çelik, elektrik ve petrol sanayileri ile haberleşme, ulaştırma ve tıp alanında yaşanan köklü değişimlerin sonucudur. Birinci Devrimdeki basit makineler yerini daha karmaşık yapılara bırakmış; kimya ve teknoloji alanında gerçekleşen yenilikler üretim şekillerine de yansıtılmış; elektriğin makinelerde kullanılması ile seri üretime geçilmiştir. ABD’nin başını çektiği bu devrimde karşımıza çıkan en önemli durum adını Henry Ford’dan alan fordist üretime geçilmiş olmasıdır. Ford otomobil fabrikasında ilk seri üretim bandı ile kitleselel üretimin gerçekleştirilmiş olması fordist çalışma modelinin doğumuna zemin hazırlamıştır⁴.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında elektronik, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ile birlikte otomasyon sağlanmış; bilgisayar, mikroelektronik, fiber optik,

¹ Türkiye Bilimler Akademisi, Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, 2020, <http://www.tubaterim.gov.tr/> Erişim:30.05.2020.

² Mesut Küçükkalay, “Endüstri Devrimi ve İktisadi Sonuçlarının Analizi”, (1997) 2 Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 61.

³ Adnan Mahiroğulları, “Endüstri Devrimi Sonrasında Emeğin İstismarını Belgeleyen İki Eser: Germinal ve Dokumacılar”, (2011) 32 Sosyoloji Konferansları 45 vd.

⁴ Fordist çalışma modelinin temel özellikleri üretimin standartlaştırılması, otomasyon yöntemiyle kitleselel üretim yapılması, refah devletinin düzenleyici ve kontrol edici rolü, üretimde merkezi örgütlenme, niteliksiz kalifiye düzeyi, düşük işçilerin büyük ölçekli işletmelerde yoğunlaşması olarak sıralanabilir. Fatma Kahraman (Yüksek Lisans Tezi) (2017) Çalışma İlişkileri Bakımından Dördüncü Sanayi Devrimi ve Sivas İlinde Farkındalık Üzerine Alan Araştırması Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 56-57.

lazer gibi teknolojilerin, telekomünikasyon, nükleer, biyotarımlar ve biyogenetik gibi bilimlerin gelişimi üretimin yönünü ve biçimini etkilemiştir. Anılan bu durumlar 1960 lardan itibaren bilgisayar devrimi olarak da nitelendirilen Üçüncü Sanayi Devriminin doğumuna zemin hazırlamıştır. Bundan sonraki süreçte girişimciler doğal kaynakların tükenebileceğini, pazarların geleneksel yöntemlerle daha fazla idare edilemeyecek sınıra ulaştığını fark etmeye başlamış ve bu bilinçle yeşil ekonomi, yenilenebilir enerjiler, elektrikli taşıtlar, internet kullanımı gibi daha efektif ve alanında verimliliğin yanı sıra; sürdürülebilir kaynakların üretilmesi ivme kazanmıştır⁵. Kar maksimizasyonunu hedefleyen ticaret ve sanayi bir sonraki aşamada, maliyetleri minimuma indirmeyi amaçlayarak binlerce işçi tarafından üretilen hammadde ve metanın daha az sayıda işçi ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin başını çektiği yöntemlerle üretilmesini sağlamaya çalışmaktadır. Üçüncü Sanayi Devriminin etkisi altındaki dünyada tüketimin hızla artması, kaynakların hızla tükeniyor olması ve çevresel kaygıların artması ülkeleri sürdürülebilir, verimli ve etkin çalışma yöntemleri aramaya yöneltmektedir. Anılan tüm bu dinamikler siber fiziksel sistemler, internet kullanımı ve nesnelerin interneti (IoT – Internet of Things) kavramlarının sıklıkla kullanılmaya başlandığı Dördüncü Sanayi Devrimini başlatmıştır. Endüstri 4.0 kavramı ilk kez 2011 yılında Almanya’da Hannover fuarında kullanılmış olup Almanya’da sektörün önde gelen isimlerinden Bosch, Siemens ve BMW üretim akışlarında uyguladıkları değişiklikler ve stratejilerle Dördüncü Sanayi Devrimine öncülük etmektedir. Dördüncü sanayi devriminin katalizörü olarak sayılabilecek unsurların şu şekilde sıralanması mümkündür: Büyük Veri ve Analiz (Big Data), Akıllı Robotlar, Simülasyon, Nesnelerin İnterneti, Bulut Bilişim, Siber Güvenlik, 3D Yazıcılar, Akıllı Fabrikalar (Smart Factory), Siber Fiziksel Sistemler, Zenginleştirilmiş Gerçeklik, Dikey ve Yatay Sistem Entegrasyonu, Yapay Zeka, Dijital Platformlar, Dijital Ekonomi⁶.

I. Dördüncü Sanayi Devriminin Çalışma Hayatına Etkileri

Kendiliğinden yapılandırma, kendi kendini denetleme ve iyileştirme gibi otonom özelliklere sahip akıllı sistemlerle üretimin gerçekleştirdiği Endüstri 4.0, “Akıllı Fabrikalar” olarak adlandırılan insan emeğinin minimize edildiği işyerlerini ortaya çıkarmaktadır. Tüm nesnelerin internet aracılığıyla birbiri ile etkileşim içerisinde olduğu dijital iş ortamı ile hata payının düşürülmesi ve verimliliğin artırılması hedeflenmektedir⁷. İnternet vasıtası ile iletişimde bulunan nesnelere tarafından üretimin gerçekleştiği bu fabrikalar hiçbir insanın bulunmaması sebebiyle “Karanlık fabrikalar” (“Lights out manufacturing”)

⁵ ibid 57.

⁶ Klaus Schwab The Fourth Industrial Revolution (2016 World Economic Forum) 19 vd; Kahraman (n 5) 75-95; Kübra Doğan Yenisey “Endüstri 4.0, Üretimin Değişen Yapısı ve İş Hukuku” (2019) Toprak İşveren (120) 3 vd.

⁷ İbid 100; TOBB, “Akıllı Fabrikalar Geliyor” (2016) Ekonomik Forum Dergisi 259.

olarak da adlandırılmaktadır. Endüstri 4.0'ın akıllı fabrikaları iş ihtiyacını sensörlerle algılayan, uzaktaki diğer üretim araçları ile internet vasıtasıyla iletişim kurup, ihtiyaç duydukları üretim bilgisini bulut sistemler (Cloud) içerisindeki “Büyük Veri” den (Big Data) çeken akıllı makineler ve sistemleri içermektedir. Akıllı fabrikanın önde gelen örneklerinden birini Siemens'in Amberg'de yer alan üretim tesisi oluşturmaktadır ve fabrikadaki üretimin %75'i makineler tarafından sağlanmakta, insan emeği yalnızca sürecin başında hammaddenin üretim bandına yerleştirilmesinde rol oynamaktadır⁸. Akıllı fabrikaların diğer örneğini ise Japonya'da ki yangın söndürme fabrikası FANUC oluşturmaktadır. Robotların insan emeğine ihtiyaç duyulmaksızın diğer robotları dahi üretebildiği bu fabrikada yalnızca aydınlatma değil, iklimlendirme sisteminin dahi devre dışı bırakılması mümkün olup 7 gün 24 saat üretim yapılabilir⁹.

İnsan emeğinin yerini endüstriyel robotlar ve yapay zekanın aldığı Dördüncü Sanayi Devriminden mavi yakalılar ile birlikte beyaz yakalı çalışan grubunun da etkilenmesi beklenmekte olup, günümüzde varlığını sürdüren birçok meslek grubunun ortadan kalkması ve veri bilimcisi (“data scientist”), dijital platformlar üzerinden iş alanlar gibi yeni meslek gruplarının ortaya çıkması öngörülmektedir. Dünya genelinde endüstriyel robotların sayısının 2019 yılına kadar 2.6 milyona ulaşacağı öngörülmekte olup doktorluk, avukatlık, hakimlik gibi meslek grupları dahil bir çok sektörde insan emeğinin yerini robotların ve yapay zekanın alacağı ifade edilmektedir¹⁰. Yapay zeka ve öğrenen makinelerin ortaya çıkmasıyla birlikte ikame edilmesi düşünülmeyen işlerin dahi ortadan kalkması beklenmektedir¹¹. NAFTA bölgesi olarak adlandırılan ABD, Kanada ve Meksika'da endüstriyel robotların sayısı 2016 yılı itibarıyla toplamda %17 artış gösterirken, Pekin'in 2020 yılı itibarıyla 150 birimlik robot yoğunluğu hedefine ulaşmak için Çin'in her bölgesine 650.000'e ulaşan robot göndermesi hedeflenmektedir¹². Dördüncü sanayi devriminde robotların kendi ortamını algılayabilecekleri, uzaktan çalıştırılabileceği ve izlenebileceği bir ağ oluşturulmaktadır. Robotların bu şekilde çalışanlar ve işveren tarafından uzaktan

⁸ “Digital Factories: The End of Defects”, <https://www.siemens.com/innovation/en/home/pictures-of-the-future/industry-and-automation/digital-factories-defects-a-vanishing-species.html>. Erişim: 19.08.2019.

⁹ Sistemin ilk örneğini Çin'de kurulan cep telefon modülleri üreten bir fabrika oluşturmaktadır. Fabrikada kullanılan bir robot kolun 6-8 işçinin yapabileceği işi tek başına yaptığı ve sistem kurulmadan önce fabrikada çalışan işçi sayısının 650 olduğu ve sistemle birlikte bu sayının 60'a indiği fabrikanın genel müdürü tarafından açıklanmıştır. “Karanlık Fabrikalar ile İnsansız Üretim”, Türkiye'nin Endüstri 4.0 Platformu, <https://www.endustri40.com/karanlik-fabrikalar-ile-insansiz-uretim/> Erişim: 12.11.2019; “Factory Automation for Industry 4.0”, <https://www.fanuc.eu/es/en/who-we-are/news/en-news-factory-automation-for-industry-4>. Erişim: 19.11.2019; “Karanlık Fabrikalar ile Karanlık Üretim”, <https://otomasyonadair.com/2017/09/06/karanlik-fabrikalar-ile-karanlik-uretim/> Erişim: 12.11.2019.

¹⁰ International Federation of Robotics (IFR), “World Robotics Report 2016”. <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/world-robotics-report-2016>, Erişim: 19.11.2019.

¹¹ Martin Heinrich “INDUSTRY 4.0 : How It Will Affect Employment And What Skills Will Be Required to Match The Requirements of The Market” (2018) Aarhus Business Academy.

¹² International Federation of Robotics (IFR), “World Robotics Report 2016”. <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/world-robotics-report-2016>, Erişim: 19.11.2019.

evde, konserde yahut bir kafede dahi takibinin yapılabiliyor olması iş-yaşam dengesi konusunun önem kazanması sonucunu doğuracaktır¹³.

İnsan emeğinin minimize edilmesi işletmeler bakımından verimliliğin artması ve maliyetlerin düşmesi gibi olumlu sonuçları doğurmakla birlikte iş gücü fazlalığının ortaya çıkması sonucu işletme gereklerinden kaynaklanan fesihlerin gündeme gelmesi, dezavantajlı gruplar başta olmak üzere niteliksiz işçilerin iş bulma olanağının ortadan kalkması ve beyaz yakalı işçilerin de endüstriyel dönüşüme adaptasyon ve eğitim süreçleri gibi birçok sorunu doğurmaya elverişlidir. Örneğin Çin’de Foxconn firmasında 2016 yılında maliyetleri düşürmek ve verimliliği artırmak amacıyla robot kullanımına geçilmesine sonucunda 60 binden fazla çalışan işsiz kalmıştır. Gelecek 5-10 yıl içerisinde rutin ve vasıfsız işlerin yerini robotların alması sonucu işsizliğin önemli ölçüde artacağı öngörülmektedir¹⁴. 2030 yılına dek 375 milyona ulaşan sayıda işçinin teknolojik gelişmeler sebebiyle işini değiştirmek zorunda kalacağı ifade edilirken gelişmekte olan ülkelerde mevcut işlerin yaklaşık %66 sının işlevsiz hale geleceği ve ortadan kalkacağı öngörülmektedir¹⁵. Katja Grace’in Oxford Üniversitesi “Future of Humanity Institute” ekibi tarafından, 1634 akademisyen ve endüstri uzmanlarına, insanlar tarafından yapılan çeşitli işlerin makine ve robotlar tarafından ne zaman daha iyi yapılacağı konusunda sorular sorulmuş ve toplam 352 uzman ve araştırmacının tahminleri esas alınarak medyan tarihleri hesaplanmıştır. Buna göre 2024 yılına dek tercüme işi, 2027 yılına dek şöförlük, 2049 yılına dek yazarlık, 2053 yılına kadar ise cerrah olarak robotların insanlardan daha iyi performans gösterileceği sonucuna ulaşılmıştır¹⁶. Teknolojik gelişmeler sebebiyle ortaya çıkan işsizlik ve bu durumun yarattığı toplumsal huzursuzluğun, 1700’lü yıllarda ortaya çıkan ve makine yıkma girişimi olan ludizmin gelecekte robotlara karşı gerçekleşme ihtimalini beraberinde getireceği öngörülmektedir¹⁷.

¹³ Barış Öztuna Endüstri 4.0 (Dördüncü Sanayi Devrimi) ile Çalışma Yaşamının Geleceği (Gece Kitaplığı 2017) 53.

¹⁴ Türkiye’nin Küresel Rekabetçiliği İçin Bir Gereklik Olarak Sanayi 4.0 (2016) TÜSİAD <http://www.tusiad.org/indir/2016/sanayi-40.pdf> Erişim: 17.04.2020.

¹⁵ Yenisey (n 7) 4.

¹⁶ Öztuna (n 14) 93.

¹⁷ ibid 104.

Şekil 1: Dört İşlemde Endüstri 4.0¹⁸

Çalışmamızın konusunu oluşturan ve ileride ele alınacak olan Uber, Amazon Mechanical Turk, Upwork gibi dijital platformlar ve bunlar üzerinden yapılan çalışmaların artması ise iş gücünün atomize olması ve “*digital sweatshop*” yahut “*dijital kötü çalışma alanları*” adını verdiğimiz güvencesiz çalışma alanlarının ortaya çıkması ile sonuçlanmaktadır¹⁹. Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından hazırlanan raporlarda da 2017 yılı itibarıyla bir platform çalışanının sadece ödenen ücretler göz önünde tutulduğunda saatlik ortalama 4.43 USD kazandığını, ücret ödenen ve ödenmeyen saatler bütün olarak dikkate alındığında ise bu miktarın 3.31 USD’ye kadar düştüğünü belirtmektedir. Amazon Mechanical Turk Amerika’da saat ücretinin 7.25 USD olduğu, ücret ödenen ve ödenmeyen saatler bütün olarak göz önünde tutulduğunda Clickworker Almanya’da ise saat ücretinin 8.84 Euro olduğu belirtilmektedir. Düşük ücret ve sosyal sigorta güvencelerinin olmaması gibi sakıncaları olan bu sistemin, işsiz, engelli yahut kadınlara çalışma saatlerinin esnekliği sebebiyle avantajlar sağlaması, asıl iş yanında ek iş olarak da yürütülebilmesi şeklinde faydaları olduğu da söylenebilir²⁰. Bu tip çalışma yoluyla basit ve vasıfsız ev işleri ile kişisel nitelikteki hizmetler yanında programlama yahut tasarım gibi karmaşık işler de görülebilmektedir²¹

Endüstri 4.0’ın çalışma hayatı üzerindeki etkileri ve izlenmesi gereken politikalara ilişkin başta Almanya olmak üzere bir çok Avrupa ülkesinde çalışmalar yapılmış ve işçi, işveren, hükümet ve sendikalar için çözüm önerileri geliştirilmeye

¹⁸ Semih Şener and Birol Elevli “Endüstri 4.0’da Yeni İşkolları ve Yüksek Öğrenim” Mühendis Beyinler Dergisi (2) (1) 27.

¹⁹ Martin Risak “Fair Working Conditions for Platform Workers” Possible Regulatory Approaches at the EU Level (2017 Friedrich- Ebert- Stiftung) 5.

²⁰ “Digital Labour Platforms and Future of Work”, Towards Decent Work in the Online World” (2018) ILO Geneva, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_645337.pdf Erişim: 3.03.2020.

²¹ Eva Kocher and Isabell Hensell “Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen – ein neuer Koordinationsmodus von Erwerbsarbeit” (2016) NZA 984; Wolfgang Däubler and Thomas Klebe “Crowdwork: Die neue Form der Arbeit – Arbeitgeber auf der Flucht?”, (2015) NZA 1033.

çalışılmıştır. Endüstri 4.0 kavramının doğumuna öncülük eden Almanya’da Federal Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı bünyesinde “*Arbeiten 4.0- Work 4.0*” başlığı altında yapılan bu çalışmalar 2015 ve 2017 yıllarında raporlar halinde yayınlanmıştır. 2015 yılında “*Grünbuch Arbeiten 4.0- Green Paper Work 4.0*”²², 2017 yılında ise “*Weissbuch Arbeiten 4.0- White Paper Work 4.0*”²³ adı altında yapılan çalışmalarda değinilen başlıklar şu şekilde özetlenebilir: Tipik iş ilişkilerinin dijitalleşme bağlamında dönüşümü ve buna bağlı olarak ortaya çıkan yeni istihdam modelleri, iş ve özel hayat arasındaki çizginin belirsizleşmesi sonucunda ortaya çıkan riskler, nitelsiz iş gücünün istihdam edilme olanağının ortadan kalkması, adem-i merkezileşme, işgücünün atomize olması, işçilerin örgütlenme imkanının güçleşmesi, veri güvenliğinin sağlanması, işletmelerin yapısal olarak geçirdiği değişim, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinde 4.0 , esnekliğin işçiler üzerinde yarattığı stres ve 4.0 a bağlı olarak ortaya çıkması muhtemel risklerin tespiti ve önlenmesi için geliştirilmesi gereken politikalar (“*Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie*”- “*Occupational Safety and Health 4.0 Strategy*”)şeklinde sıralanmaktadır²⁴. Anılan bu raporlar, Endüstri 4.0 kavramını yalnızca hukuki yönleri ile değil, eğitim düzeyi, demografik yapı, dezavantajlı gruplar, kadın ve göçmen işçiler gibi sosyal politikaya ilişkin yönleri ile de irdeleyerek işgücünün 4.0’a entegrasyonunun ne şekilde sağlanacağı konusunda çözüm önerileri getirmektedir. «*Uygun iş (Decent work)*» kavramının dijitalleşmeye bağlı olarak geçirdiği dönüşümüne vurgu yapılması raporların bir diğer dikkat çekici özelliğini oluşturmaktadır²⁵.

Dijitalleşmenin çalışma hayatı üzerindeki etkileri sendikalar düzeyinde de tartışılmış olup, 2015 yılında Avrupa İşçi Sendikaları Konfederasyonunun (ETUC) yapmış olduğu toplantı sonucunda “*Avrupa Komisyonu Dijital Gündemi: ETUC Ön Değerlendirmesi*” başlığı altında bazı tespitlerde bulunmuştur. Anılan bu raporda dijitalleşmenin sadece bir teknolojik dönüşüm olmadığı, istihdam modelleri üzerinde de doğrudan etki eden bir faktör olduğu vurgulanarak sendikaların toplu işten çıkarmalar, veri güvenliği, özel hayat ile çalışma hayatı arasındaki çizginin belirsizleşmesi, teknoloji vasıtasıyla yaratılan yeni denetim olanaklarının ortaya çıkardığı tehlikeler, sosyal diyalog ve işçilerin yönetime katılmasının temini gibi konularda çalışmalar yapması gerekliliği ifade edilmektedir. Dijital platformların yarattığı “*crowdworking*” ve olumsuz çalışma koşullarına vurgu yapılan raporda sendikaların web tabanlı platformlar kurma ve platform çalışanlarını kapsayacak biçimde Avrupa düzeyinde bir çerçeve sözleşme hazırlanmasına öncülük etmeleri gerekliliği ortaya koyulmaktadır. Konfederasyon, Endüstri 4.0 ve otomasyona

²² Green Paper Work 4.0 https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?__blob=publicationFile. Erişim: 19.11.2019.

²³ White Paper Work 4.0 https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?__blob=publicationFile. Erişim: 19.11.2019.

²⁴ ibid 135 vd.

²⁵ ibid 92.

geçişte, sendikalar ve işçi temsilcileri ile istişarede bulunulması, işçilerin yönetime katılmasının temin edilmesi, çalışma saatlerinin önceden saptanması yahut belirli bir saatten sonra veri akışının kesilmesi gibi yöntemlerle işçilerin özel hayatının ve dinlenme hakkının güvence altına alınması, işverenlerin ve hükümetlerin işçilerin becerilerinin ve dijital dönüşüme entegrasyonunun sağlanması için gerekli olanakları sağlaması gerekliliğini ifade etmektedir²⁶.

Hükümetler ve işçi kuruluşları nezdinde yayınlanan raporlardan, işçilerin entegrasyonun sağlanması, iş hayatı ve özel hayatın iç içe geçmesi ve iş-yaşam dengesinin bozulmasının doğuracağı psiko sosyal riskler ve işverenin gözetim borcu çerçevesinde alması gereken önlemler, iş gücünün atomizasyonu sonucu kolektif örgütlenme ve işyerinde sosyal diyalogun zayıflaması, veri güvenliğinin temini, dijital platformlar üzerinden yapılan çalışmaların yarattığı yeni güvencesiz çalışma modellerinin Endüstri 4.0 ve dijitalleşmenin çalışma hayatı üzerinde sorun yaratması muhtemel başlıkları altında sıralanması mümkündür. Anılan bu başlıklardan her biri ayrı bir çalışmanın konusunu oluşturacak boyutta çok yönlü hukuki meseleler olup, biz bu çalışmamızda dijital platformlar ve bunların yarattığı yeni işgücü piyasasını irdeleyerek işçi kavramının geleceğine yönelik tespitlerde bulunmaya çalışacağız.

II. Konunun Dijital Platformlar Çerçevesinde Değerlendirilmesi

A. GIG Ekonomi yahut İşbirliği Ekonomisi ve Dijital Platformların Ortaya Çıkardığı Üçlü İlişki

Dijitalleşmenin sosyal ve ekonomik hayatı belirleyici bir aktör olarak karşımıza çıktığı dördüncü sanayi devriminin en önemli sonuçlarından biri, ekonomik faaliyetlerin de bilgi ve iletişim teknolojisi temelli yürütümü ve buna bağlı olarak iş gücünün dijital platformlar aracılığıyla arz edilmesidir. Avrupa Komisyonu tarafından 2016 yılında hazırlanan raporda dijital platformlar, özel kişiler tarafından sağlanan malların veya hizmetlerin geçici kullanımı için açık bir piyasa oluşturan, çevrimiçi platformlar tarafından faaliyetlerin kolaylaştırıldığı iş modelleri olarak tanımlanmakta olup; “işbirliği ekonomisi” (“collaborative economy”) “gig-ekonomi” (“gig-economy”) yahut “platform ekonomisi” (“platform economy”) olarak da anlandırılan bu sistemde üç aktörün rol oynadığı ifade edilmektedir²⁷:

²⁶ “The digital agenda of the European Commission: Preliminary ETUC assessment” Endorsed by the Executive Committee at its meeting on 17-18 June 2015 <https://www.etuc.org/sites/default/files/document/files/en-digital-agenda-of-the-ec-preliminary-etuc-assessment.pdf>. Erişim: 20.11.2019.

²⁷ “The Situation of Workers in the Collaborative Economy” European Parliament (October 2016) [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/587316/IPOL_IDA\(2016\)587316_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/587316/IPOL_IDA(2016)587316_EN.pdf) Erişim:10.10.2019 (European Parliament); Adrian Signes-Todoli “The End of Subordinate Worker ? The On-Demand Economy, the Gig Economy and the Need for Protection for Crowdworkers” (2017) 33 No.2 International Journal Of Comparative Labour Law and Industrial Relations 244.

- Zaman, beceri yahut kaynaklarını sunan hizmet sağlayıcıları yahut işgörenler (“*Professional services providers*”)
- Kullanıcılar yahut işi platform üzerinden topluluğa sunanlar
- Çevrimiçi bir dijital platform aracılığıyla kullanıcı ve işgörenleri bir araya getiren işbirliği platformları (“*collaborative platforms*”)

Amazon Mechanical Turk, TaskRabbit, Upwork, Uber gibi dijital platformların öncülük ettiği işbirliği ekonomisi yahut gig ekonomi, birçok sektörde pazar payını giderek artırmaktadır. 2017 yılı itibarıyla dünya genelinde yaklaşık 2.300 adet dijital platformun yer aldığı tespit edilmiş olup Dünya Bankası tarafından 2020 yılı itibarıyla platform çalışanlarının sayısının 112 milyonu aşacağı ifade edilmektedir. 2016 yılı itibarıyla ABD’de 8 milyon civarında platform çalışanının bulunduğu, Almanya’da ise bu sayının bir milyona eriştiği ortaya konulmuştur²⁸. ABD’de JP Morgan Chase Institute tarafından yapılan araştırmaya göre 2015 yılının sonu itibarıyla banka müşterilerinin %1 lik kısmının gelirlerini düzenli ücret yerine gig ekonomi sisteminden elde ettikleri gelirden sağladıkları ortaya konulmuştur²⁹.

Dördüncü Sanayi Devriminin çalışma hayatına etkilerine ilişkin olarak Almanya tarafından hazırlanan “*White Paper Work 4.0*” da dijital ortamda ortaya çıkan yeni çalışma ilişkileri üst başlık olarak platform kavramı ile karşılanmakta olup bahsi geçen dijital platformlar dört kategoride toplanmaktadır. Facebook, Youtube yahut Twitter gibi platformlar sosyal iletişim platformu; eBay MyHammer gibi platformlar dijital pazar; Uber, Airbnb, Helpling aracı platform; UpWork, Amazon Mechanical Turk ise crowdworking olarak nitelendirilmektedir³⁰.

Dijital ekonominin doğumuna kaynaklık ettiği iki çalışma şekli mevcut olup bunlardan birincisine “*kitle çalışması*”- “*crowdworking*”; diğere ise “*aplikasyonlar aracılığıyla talep üzerine yapılan çalışmalar*”- “*work on demand via apps*” adı verilmektedir³¹. Kitle çalışmasında Amazon Mechanical Turk, UpWork çevrimiçi platformlar aracılığıyla belirsiz sayıda kişiler ya da organizasyonlarla iletişime geçerek bir dizi görevin tamamlanması söz konusu iken; aplikasyonlar aracılığıyla yapılan çalışmalarda temizlik, ulaşım, büro yönetimi gibi geleneksel hizmetlerin, Uber, Lyft, Sidecar, Handy gibi standart ve işin yürütümü konusunda denetim yetkisine sahip olan aplikasyonlar vasıtası ile gördürülmesi söz konusu olmaktadır. İş ilişkilerini karakterize eden denetleme, emir ve talimatlar verme yetkisi bu platformlarda yerini kullanıcıların görüş ve değerlendirmelerine bırakmakta, diğer

²⁸ Thomas Klebe and Manfred Weiss “Workers’ Participation 4.0 - Digital and Global” (2019) 40 COMPLAB L & POL’Y J 267.

²⁹ Öztuna (n 14) 93.

³⁰ White Paper Work 4.0 (n 23) 55.

³¹ Valerio De Stefano “The rise of the “just-in-time workforce” : on-demand work, crowdwork and labour protection in the “gig-economy”” (2016 Geneva: ILO Conditions of work and employment series No. 71) 1 vd.

bir deyimle işin yürütümü ve performans üzerindeki değerlendirmede “*dijital itibar*” mekanizması önemli bir işlev görmektedir³².

“*Crowdworking*” olarak adlandırılan kitle çalışmalarında, kullanıcılar, işi platform üzerinden topluluğa sunanlar yahut müşteriler (“*crowdsourcer*”), hizmeti sunan yahut iş görenler (“*crowdworker*”) ve bunların karşı karşıya gelmesine aracılık eden dijital platformlar olarak üçlü bir yapı karşımıza çıkmaktadır³³. Platform üzerinden işi topluluğa sunanlar dijital ortamda yalnızca verileri sunarlar ve işin kim tarafından, nerede, nasıl yerine getirildiğinin herhangi bir önemi bulunmamaktadır. İş görenler bu sistem içerisinde platformun oluşturduğu algorithmada işverenler tarafından adeta görünmez durumdadırlar³⁴.

Sosyal iletişim platformları yahut dijital pazardan farklı olarak bu ilişkide platformun ilişkiye müdahalesi ile hizmet edimine aracılık edilmekte; iletişim ve bilgi aktarımından daha ileri düzeyde kontrol söz konusu olmaktadır³⁵. Kullanıcı yahut işi platform üzerinden topluluğa sunanlar bu platform vasıtasıyla bir algoritma sayesinde doğrudan iş görmek isteyen kişilere ulaşmaktadır³⁶. Fotoğrafların etiketlenmesi, anketlerin tamamlanması, bir metnin bilgisayarda yazılması gibi küçük ve basit parçalara ayrılarak atomize edilen mikro görevler platformlarda kayıtlı olan işgörelere sunulmakta, işgörelere tarafından yerine getirilen işler ise tekrar birleştirilmektedir. İşin bu şekilde gördürülmesi işletmeler bakımından büyük hacimde işlerin kısa sürede gördürülmesi ve rizikonun platform aracılığıyla işi görelere aktarılması, maliyet tasarrufu gibi yararlar sağlamaktadır³⁷. Atomize edilemeyen işler için ise rekabete dayalı kitle çalışma olarak da nitelendirilen bir çalışma biçimi söz konusu olup bir fikir, kavram yahut tasarım platformda sunulmakta, platform üzerinde iş görenler tüm işi ve ücreti elde etme beklentisi ile hareket etmektedir. En hızlı yahut en başarılı olan az sayıda işgören ücrete hak kazanırken, diğerleri edimin tamamını yerine getirmelerine rağmen ücret elde edememektedir³⁸.

Dijital platformların kullanım koşullarını kabul ederek sisteme dahil olan iş görenler işi kabul etmeme imkanına sahip olmakla birlikte, görülen işlerin puanlandırılması ve bu puanlama neticesinde potansiyel iş olanakları ile elde edilen gelirin artışı bir baskı unsuru oluşturmaktadır. Platformların birçoğunda kullanıcılara tamamlanmış olan işi

³² Jeremias Prassl and Martin Risak “Uber, Taskrabbit, & Co: Platforms As Employers? Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork” (2016) Vol 37 Comp. Labor Law & Policy Journal 626.

³³ Kilian Wolfgang and Benno Heussen Computerrechts Handbuch: Informationstechnologie in der Rechts- und Wirtschaftspraxis (34.Auflage 2018) Rn.25; İrem Yayvak Namlı “Dijital Çağda Yeni Bir Çalışma İlişkisi Modeli: Crowdworking” (2019) Sicil İş Hukuku Dergisi (42) 129 vd.

³⁴ Däubler and Klebe (n 21) 1033.

³⁵ White Paper Work 4.0 (n 23) 55-56.

³⁶ Kocher and Hensel (n 21) 985; Däubler and Klebe (n 21) 1033.

³⁷ Katharina Uffmann Möglichkeiten und Grenzen erfolgsabhängiger Vergütung. In Richard Giesen and Abbo Junker and Volker Rieble (eds) *Industrie 4.0 als Herausforderung des Arbeitsrechts* (Zaar Verlag München 2015) 38.

³⁸ Konstantina Bourazeri “Neue Beschäftigungsformen in der digitalen Wirtschaft am Beispiel soloselbstständiger Crowdworker” (2019) NZA 743.

sebepler göstermeksizin ve ödeme yapmaksızın reddetme imkanı tanınmaktadır. Teklifte bulunanlar ve işgörenleri (“*Turkers*”) bir araya getirerek mikro parçalara ayrılmış işlerin (“*human intelligence tasks*”) gördürülmesine imkan sağlayan Amazon Mechanical Turk kullanım koşullarında sorumsuzluk kaydına yer vermekte, teklifte bulunanın ödeme gücünü yahut sunulan hizmetin kalitesini taahhüt etmemektedir. Teklifte bulunanın ödeme yapmaksızın sunulan hizmeti reddetme hakkı, hizmetin teminine yönelik anlaşmanın yalnızca platform aracılığıyla yapılması, fikri mülkiyet hakkı dahil üstlenilen hizmete ilişkin her türlü hakkın ödeme yapıp yapılmadığı dikkate alınmaksızın teklifte bulunana ait olması platform diğer dikkat çekici koşulları arasında yer almaktadır. Teklifte bulunanlarca tamamlanmış kabul edilen işlerin payının değerlendirmede önemli bir kriter olduğu bu platform, yaptığı denetim sonucunda işin belirlenen zamanda yapılmadığı, tekliflerin sürekli reddedildiği yahut yapılan işin sık sık düzeltilmeye ihtiyacı olduğunu tespit ederse iş görenin puanını düşürebilir yahut platformdan tamamen çıkartabilir. Teklifte bulunanların sunulan edimi sebep göstermeksizin red etme hakları var olup, sürekli olarak sunulan işi reddetmeye herhangi bir yaptırım uygulanmamaktadır. Edimi reddeden teklifte bulunan ücret ödemek zorunda olmadığı gibi, esaslı bir red gerekçesi sunması da kendisinden beklenmemektedir. İşgörenin ise reddedilen işten tamamlanmasına rağmen ücret alamaması ve ileride daha iyi ücret elde edebileceği potansiyel işlere erişmesinin engellenmesi şeklinde rizikoyu üstlenmesi durumu ortaya çıkmaktadır³⁹.

Amazon Mechanical Turk’e kıyasla daha geniş bir kullanım alanına sahip olan ve bilgisayar programlama, asistanlık, sekreterlik, web tasarımı, programlama gibi hizmetlerin sunulduğu UpWork, ücret konusunda teklifte bulunma ve pazarlık etme, işin görüldüğü sürenin teknik yollarla takip edilmesi, çevrim dışı olunan saatlerin tespiti ve daha da ileri gidilerek verimliliğin teknik yazılımlarla tespit edilmesi imkanını sağlamaktadır. Beceri ve geçmişte görülen işleri göz önünde tutarak sınıflandırma yapan platform, şirketlere işçi temin eden profesyonel bir istihdam bürosu şeklinde hareket etmektedir ve Amazon Mechanical Turk’den farklı olarak eksik ödeme yapılması durumunda bu ödemeyi telafi etmeyi taahhüt etmektedir. İşin mikro parçalara ayrılarak dijital platformlar aracılığıyla geniş bir kitleye teklifte bulunarak gördürülmesi şeklinde işleyen bu model InnoCentive, TaskRabbit, Topcoder gibi çeşitli uygulamalarla karşımıza çıkmakta olup “*cognitive piecework*” olarak nitelendirilmektedir⁴⁰.

Ulaşım, ev hizmetleri, hayvan bakımı, gıda dağıtımı, bahçe işleri, bebek bakımı gibi hizmetlerin, asgari kalite standartları ile işgücünün seçimi ve organizasyonu konusunda yetkili olan dijital platformlar aracılığıyla yürütüldüğü çalışma şekilleri uygulamalar aracılığıyla talep üzerine yapılan çalışmalar- “*work on demand via*

³⁹ Kocher and Hensell (n 21) 986; Alek Felstiner “Working the Crowd: Employment and Labor Law in the Crowdsourcing Industry” (2011) V.32:1 Berkeley Journal Of Employment&Labor Law 148.

⁴⁰ Felstiner (n 39) 147; Prassl and Risak (n 32) 6.

apps” olarak nitelendirilmektedir⁴¹. Taşımacılık alanında faaliyet gösteren “Uber” uygulamasında kullanıcılar aplikasyon vasıtasıyla belirli bir istikamette seyahat etmek için talepte bulunurlar, bu talep sürücülerden biri tarafından kabul edilir ve ulaşım hizmeti sağlanır. Ücret aplikasyon tarafından kullanıcıdan tahsil edilir; önceden belirlenmiş olan komisyon kesintisi yapıldıktan sonra sürücünün hesabına aktarılır. “Crowdworking” çalışma modeline benzer bir biçimde “dijital itibar” mekanizması bu çalışma biçiminde de önemli bir işlev görmekte olup, kullanıcılar ve sürücüler birbirini uygulama üzerinden puanlamakta ve puanlamaya ilişkin sonuçlar bir sonraki seyahat organizasyonunda kullanılmak üzere sürücüler ve kullanıcılarla anonim olarak paylaşılmaktadır. 2015 yılında sözleşme koşullarında yapılan önemli değişikliklerden biri de sürücüler için getirilen asgari puantaj (“*minimum averagerating*”) olup anılan bu durum taraflar arası pazarlık gücünde eşitsizlik doğurmaktadır. Sürücüler her ne kadar kullanıcılardan gelen çağruları kabul edip etmemekte serbest olsa da çağrı reddi sürücünün puanında düşüşe sebep olmakta ve bu durum sistem dışında kalmaya uzanan sonuçlar yaratmaktadır. Sürücülerin gelen çağruların en az %80’lik kısmını kabul etmeleri tavsiye edilmektedir. “Helpling” uygulaması da benzer bir biçimde temizlik işlerinin yürütülmesine aracılık etmekte olup bu hizmetten yararlanmak isteyen kullanıcılar posta kodunu ve hizmetin görüleceği zamanı sisteme girerek uygun sağlayıcılara ulaşmakta ve talepte bulunmaktadır. Ücret platform tarafından tahsil edilmekte, aracılık için yapılan kesintiden sonra kalan miktar sağlayıcıya ödenmekte ve sonraki kullanıcılara referans olması amacıyla sağlayıcılara ilişkin yapılan derecelendirmeler sistem üzerinde paylaşılmaktadır⁴².

B. Platform Çalışanların Hukuki Statüsüne İlişkin Değerlendirmeler-İşçi ile Bağımsız Çalışan Dışında Yeni Kavram Arayışları

Dijital ekonominin sektör bazında giderek yaygınlaşması yeni iş olanakları yaratmakta, zaman ve mekan kavramlarının klasik anlamını yitirmesine yol açarak esnekliği en üst düzeye çıkarmaktadır. İşbirliği ekonomisi yahut gig ekonomi olarak adlandırılan sistem serbest çalışan ile bağımlı çalışan arasındaki çizgiyi bulanıklaştırdığından hukuki vasıflandırmayı güçleştirmektedir. Bu durum işyeri kavramının geleneksel anlamı yitirerek yerini “*siber gerçeklik işyeri(cyberspace workplace)*” yahut “*sanal işyeri (virtual workplace)*” adını verdiğimiz dijital yahut sanal platformlara bırakması sonucunu doğurduğu gibi işçi ve işveren tanımlarında da yeniden gözden geçirmeyi zorunlu kılmaktadır⁴³.

⁴¹ De Stefano (n 31) 1 vd.

⁴² Prassl and Risak (n 32) 6 vd.

⁴³ A. Miriam Cherry and R. Poster Winifred “Crowdwork, Corporate Social Responsibility, and Fair Labor Practices” (2016) Chapter 14 Research Handbook on Digital Transformations Saint Louis U. Legal Studies Research Paper No.2016-8 5; Felstiner (n 39)169.

Dijital platformlar kendilerini işgücü piyasasında işlem kolaylığı sağlayan ve işlem ücretlerini düşüren bir hizmet aracı olarak gördüğünden işgörenler de bağımsız çalıştıkları, sosyal koruma ve sigorta bakımından sorumluluğun kendilerine ait olduğu düşünmektedir. Benzer bir biçimde platform üzerinden kitleye teklifte bulunanlar da kendilerini bir işveren olarak değil, yenilikçi teknolojinin kullanıcısı olarak kabul etmektedir⁴⁴. Bununla birlikte platform aracılığı ile çalışmada tek tip uygulama söz konusu olmayıp her bir dijital platform farklı kullanım koşulları getirdiğinden hukuki vasıflandırma yapılırken her somut olayın özellikleri çerçevesinde değerlendirmek uygun bir yaklaşım olacaktır.

Yeni üretim ve iş organizasyonu teknikleri atipik iş ilişkilerinin ortaya çıkmasına ve bağımlılık ilişkisinin zayıflamasına neden olmakla birlikte iş sözleşmesini konusu iş görme olan diğer sözleşmelerden ayıran karakteristik unsur olması özelliğini ortadan kaldırmamaktadır. Bağımsız çalışan ile işçi arasındaki ayrımın saptanmasında bağlama noktası oluşturan hukuki ve kişisel bağımlılık unsuru işverenin yönetim, denetim ve gözetiminde iş görmeyi ifade etmekle birlikte sınırları işveren tarafından çizilen ve organize edilen bir işi yaparak onun organizasyonu içerisinde iş görmek bağımlı çalışmanın kabulü için yeterli görülmektedir⁴⁵. Dijital platform ile işgören arasındaki hukuki ilişkinin iş ilişkisi olarak nitelendirilebilmesi de sağlayıcının yahut işgörenin platformun emir ve talimatları doğrultusunda iş görme borcunu yerine getirmesine ve platformun iş organizasyonun bir parçası olarak kabul edilmesini sağlayacak düzeyde denetleme olgusunun var olmasına bağlıdır. Fotoğrafların etiketlenmesi, anketlerin tamamlanması, bir sitenin yahut metnin uygunluğunun kontrol edilmesi gibi mikro parçalara ayrılarak atomize edilmiş olan işler çevrimiçi platformlar vasıtasıyla belirsiz sayıda kişi yahut kitleye teklif edilerek gördürülmektedir. İş kabul edip etmeme konusunda serbestiye sahip olan işgören ile kullanıcı arasında sürekli bir hukuki ilişki kurulmadığı gibi, iş ilişkisini ortaya çıkaracak biçimde hukuki ve kişisel bağımlılık vücut bulmamakta; iş gören yahut hizmet sağlayıcısı kullanıcının iş organizasyona dahil olmamaktadır. Evvelce de açıklandığı üzere her bir platformun kullanım koşulları farklıdır ve işgörenin sisteme dahil olarak aplikasyondan faydalanması bu koşulları kabul etmesine bağlıdır. Platform ile işgören arasında sürekli bir ilişkinin kurulduğu, işin görüldüğü sürenin teknik yollarla takip edildiği, verimlilik ve performansın ölçüldüğü, platform yahut işverenin ekran görüntüsü alma yahut geri bildirimler yoluyla işin yürütümüne ilişkin tespitlerde bulunduğu⁴⁶, platformun profesyonel bir dijital istihdam bürosu şeklinde hareket ettiği durumlarda taraflar arasındaki hukuki ilişkinin iş ilişkisi olarak nitelendirilebilmesi olanaklı iken; hangi işin ne zaman görüleceği ve hatta

⁴⁴ Kocher and Hensel (n 21) 985.

⁴⁵ Sarper Süzek, İş Hukuku (18th edition, Beta 2019) 234 vd; Nuri Çelik, Nursen Caniklioglu and Talat Canbolat, İş Hukuku Dersleri (32st edition, Beta 2019) 172 vd.

⁴⁶ Sağlayıcının platform üzerinde daha önce platform için yaptığı işlerin bir sıralaması bulunur ve bu veriler daha iyi ücret ödenen işleri almasına olanak sağlar. Thomas Klebe, "Arbeitsrecht 4.0: Faire Bedingungen für Plattformarbeit" (2017) Friedrich Ebert Stiftung: Wirtschafts- und Sozialpolitik 2.

işin görülüp görülmeyeceği konusunda serbestinin bulunduğu ve taraflar arasındaki ilişkinin geçici bir nitelik taşıdığı hallerde iş ilişkisinden söz edilmesinin mümkün olmadığı kanaatindeyiz.

İşçi sıfatına sahip olmayan ve fakat ekonomik olarak bağımlı olan bu kesimin bağımsız çalışan olarak nitelendirilmesi ise işgücü piyasasında, iş hukukunun sağladığı güvencelerden yoksun, adeta birer dijital köleye dönüştürülmüş çalışan grubunun ortaya çıkmasına zemin hazırlayacaktır. İşverenin emir ve talimatları ile onun denetim ve gözetimi altında sürekli bir biçimde iş görme esasına dayanan iş ilişkisinin geleneksel tanımları ile bağdaşmayan bu hukuki ilişkiler serbest çalışan ile bağımlı çalışan arasındaki çizgiyi bulanıklaştırmaktadır. Fordist çalışma düzenine göre biçimlendirilmiş iş hukuku kuralları, bu ilişkilerin hukuki vasıflandırmasını güçleştirmekte ve bu durum yeni kavram arayışlarını da beraberinde getirmektedir. Alman doktrininde *Däubler/Klebe* tarafından da belirtildiği üzere “*crowdworking*” gibi yeni iş modellerinin dayandığı istihdam biçimleri gelecekte “*bağımsız çalışan*” ile “*işveren*” kavramlarını ön plana çıkaracak olup, iş ilişkisinin sorgulanan ve adeta geçmişe ilişkin bir kavram olarak ele alınması sonucunu doğuracaktır⁴⁷.

Avrupa Komisyonun 21. yüzyılın gereklerinin karşılanması amacıyla iş hukukunun modernleşmesi başlığı altında Kasım 2006 tarihinde yayınladığı raporda (“*Green Paper*”), bağımlı ve bağımsız çalışan arasında kalan ve fakat ekonomik olarak bağımlı olan çalışan kesiminden bahsedilerek gri alanda bulunan bu kesimin korunmaya muhtaç olduğu ve güvence sağlanması amacıyla üye ülkeler nezdinde çeşitli yasal girişimlerde bulunulduğu ifade edilmektedir⁴⁸. Alman hukukunda “*işçi benzeri (arbeitnehmerähnliche personen)*”, İspanyol hukukunda “*ekonomik olarak bağımlı bağımsız çalışan (economically dependent self-employed workers)*”, İtalyan hukukunda yarı-bağımlı çalışan (“*quasi-subordinate worker*”) gri alanda bulunan çalışan kesimine örnek olarak gösterilebilir⁴⁹.

⁴⁷ Däubler and Klebe (n 21) 1031-1032.

⁴⁸ Green Paper (2006) “Modernising labour law to meet the challenges of the 21st century” European Commission 8 https://ec.europa.eu/employment_social/labour_law/answers/documents/4_93_en.pdf Erişim:16.04.2020.

⁴⁹ İtalya’da ekonomik bağımlılığının pozitif bir zemine kavuşması 2012 yılında kabul edilen “*Fornero Yasası*” ile gerçekleşmiş ve sadece ekonomik bağımlılık esasına dayanan “*yarı bağımlı çalışan*” kavramı getirilmiştir. Buna göre bir kimsenin yarı bağımlı çalışan olarak kabul edilebilmesi için gösterilen özel sözleşme formatı ile çalışması ve belirtilen üç şarttan en az ikisini sağlamış olması gerekmektedir: (1) En az 8 aylık sözleşme süresi öngörülmüş olmalıdır. (2) Profesyonel olarak kazancının %75’i işveren ya da müşterilerden sağlanmalıdır (3) İşyerinde sabit bir pozisyonda çalışmalıdır. Bu düzenleme ile birlikte ekonomik olarak bağımlı çalışanlar haksız feshе karşı korunma, asgari ücret ve iş yargılamasına tabi olma gibi güvencelerden faydalanacaktır. 2003 yılında yapılan değişiklikte birlikte yarı bağımlı çalışanlar proje çalışanları (“*project workers*”) olarak nitelendirilmiş ve müşterilerden emir ve talimatlar alabileceği göz önünde tutularak bağımsız çalışanlara kıyasla daha bağımlı olduğu ileri sürülmüştür. Proje çalışanlarının 2007 yılından itibaren yasanın belirlenen periyotlar çerçevesinde hastalık iznine sahip olacağı; hastalık, kaza, gebelik gibi durumlarda da işçilerle eşit sosyal güvencelerinin bulunduğu hükme bağlanmıştır. İspanya’da 2007 yılında yapılan yasal değişiklikte işçi ve bağımsız çalışan arasındaki gri alanı ifade etmek üzere “*ekonomik olarak bağımlı bağımsız çalışan (economically dependent self-employed workers)*” kavramı geliştirilmiştir. Mesleki yahut ekonomik bir faaliyeti müşteri olarak nitelendirilen kişi ya da kuruluş için yerine getirme ve gelirin en az %75 ini bu faaliyet neticesinde elde etme bu çalışma şeklini ana unsurlarını oluşturmaktadır Bu çalışan kesimi yıllık 18 gün işe ara verme hakkına sahiptir. Carmen Agut Garcia and Cayetano Núñez González “The Regulation of Economically Dependent Self-employed Work in Spain: A Critical Analysis and a Comparison with Italy” (2012) E-Journal of International and Comparative Labour Studies ADAPT 118 vd.

ILO 2017 yılında yayınladığı bir raporda “*bağımlı serbest çalışan (dependent self employment)*” kavramını kullanmış ve birden fazla müşterinin olması, işçi işe alma yetkisinin olması ve işin yürütümü ile ilgili kararlar alma yetkisi ölçütlerinden biri yahut birkaçını karşılamayan kişileri tanımlamak için kullanmıştır⁵⁰. Raporda ayrıca platform ekonomisinin bu nitelendirme sürecini hızlandığı ve esasen işçi olarak nitelendirilebilecek kişilerin bağımsız çalışan olarak değerlendirildiğini ortaya koymuştur⁵¹.

Alman hukukunda işçi ile bağımsız çalışan arasında üçüncü bir kesimi oluşturan ve işverene ekonomik olarak bağımlı olan işçi benzeri olarak nitelendirilen çalışanlar, 1974 tarihli Toplu İş Sözleşmelerine İlişkin Yasa’da (§12a TVG) tanımlanmıştır. Buna göre işçi benzeri ekonomik olarak bağımlı olan, sosyal olarak korunma ihtiyacı içerisinde bulunan ve sözleşmeden doğan yükümlülüklerini herhangi bir işçi çalıştırmaksızın tek başına yerine getiren kimsedir. Ayrıca anılan hükme göre, çalışmanın ağırlıklı olarak bir iş sahibi ile olduğu, çalışanın toplam kazancının büyük bir kısmının bir iş sahibinden elde ettiği gelirden oluştuğu hallerde ekonomik bağımlılık karine olarak kabul edilecektir⁵². Alman doktrininde, kitle çalışmalarında iş görenlerin birden fazla platformdan gelir elde etmeleri durumunda ekonomik bağımlılığın gelirinin yarısından fazlasını elde ettiği platform ile kurulacağı ifade edilmektedir⁵³.

İş ilişkisi ve dolayısıyla kişisel bağımlılığının ortaya çıkıp çıkmadığı noktasında ise dijital platformlar ile işgörenler arasındaki denetleme, emir ve talimatlar verme olgusunun varlığına odaklanılmakta ve platformların işgörenin performansını ve kimliğini denetlemek ve diğer sağlayıcılarla kıyaslamak üzere teknik mekanizmaları kullandığına dikkat çekilmektedir. İşin görülmesinden sonra işin yürütümü ve performans üzerindeki değerlendirmelerin ise iş ilişkisinin ortaya çıkmasına sebep olacak düzeyde bir yaptırım yetkisini içermediği ve kişisel bağımlılığı ortaya çıkarmayacağı ileri sürülmektedir⁵⁴. Doktrinde *Waas* kitle çalışmasının süreklilik unsurundan yoksun olduğuna dikkat çekmiş ve işin mikro parçalara ayrılıp bölümlenmesinin birkaç saat ve hatta birkaç dakika içerisinde görülmesine sebep olduğunu, bu durumun ise iş organizasyonuna dahil olacak düzeyde bağımlılığı ortaya çıkarmadığını ifade etmiştir⁵⁵. Özellikle rekabete dayalı olan kitle çalışmasında işi

⁵⁰ Colin Williams and Frédéric Lapeyre Dependent self-employment: Trends, challenges and policy responses in the EU (ILO 2017) 15-16.

⁵¹ ibid 5, 7.

⁵² Bernd Waas “The Legal Definition of Employment Relationship” (2010) V.1, N.1 European Labour Law Journal 54.

⁵³ Bernd Waas in Crowdwork — A comparative law perspective (Bund-Verlag Frankfurt am Main Germany 2017) 162; Däubler and Klebe (n 21) 1036.

⁵⁴ Ulrich Preis Erfürter Kommentar zum Arbeitsrecht (19. Auflage 2019) BGB § 611a Rn. 59; Hans Joachim “Arbeitsrecht 4.0 – Eine kurze Bestandsaufnahme aus aktuellem Anlass” (2016) öAT 226; Nitekim doktrinde *Schubert* platform çalışmasında bir iş sözleşmesi imzalanmadığını, bazı durumlarda eser sözleşmesinin ortaya çıkabileceğini ifade etmektedir. Claudia Schubert “Neue Beschäftigungsformen in der digitalen Wirtschaft – Rückzug des Arbeitsrechts” (2018) RdA 204.

⁵⁵ Waas (n 52) 162-163.

görenlerden yalnızca birinin ücret alıp, diğerlerinin ücret alamama ihtimali yahut işin kabul edilmesi veya reddedilmesi bakımından çalışanın kendi iradesi ile karar alması bağımsız çalışmanın unsurlarını akla getirmektedir. Bununla birlikte doktrinde bağımsız çalışan olarak kabul edilse dahi işverenin geçerli bir gerekçe ileri sürmeden edimi kabulden kaçınması ve ücret ödemeyi reddetmesine yönelik sözleşme kayıtlarının genel işlem koşulu addedilerek içerik denetimine tabi tutulabileceği ve fikri haklara ilişkin bazı hükümlerin de uygulanması yoluyla bu kesimin belirli ölçüde korunabileceği ileri sürülmektedir⁵⁶.

Alman hukukunda kitle çalışanların statüsü bakımından ele alınması gereken diğer mesele bu kişilerin “evde çalışan” (“*heimarbeiter*”) olarak nitelendirilmesinin mümkün olup olmadığıdır. Evde çalışanları kapsamına alan ve bu çalışan kesimine ilişkin olarak özel düzenlemeler getiren Alman Evde Çalışma Yasasına göre tek başına yahut aile üyeleri ile birlikte işveren veya aracıdan almış olduğu işi kendi evinde veya seçmiş olduğu başka bir yerde ifa eden ve ürettiği ürünlerin kullanımını ve pazarlamasını işverene bırakan kişi evde çalışan olarak nitelendirilecektir. Alman Federal Mahkemesi 14 Nisan 2016 tarihli kararında evde çalışma yasasının sınıai faaliyetler dışında bilgisayar programlama gibi faaliyetleri de kapsayabileceğini ortaya koymuştur⁵⁷. “Çalışma 4.0” başlığı altında 2017 yılında hazırlanan beyaz kitapta kitle çalışanların sosyal olarak korunmasına gerekliliğine vurgu yapılmış ve evde çalışanlara yönelik getirilen düzenlemelerin bu çalışan kesimini kapsayacak şekilde değerlendirilmesi gerekliliği ortaya konulmuştur⁵⁸.

Doktrinde **Krause**, evde çalışan kavramının yeniden yorumlanması gerekliliğine işaret etmiş ve daha da ileri giderek ABD yargı mercileri tarafından Uber sürücülerinin işçi kabul edilmesine vurgu yaparak somut olayın özellikleri çerçevesinde işçi statüsünün dahi söz konusu olabileceğini ifade etmiştir⁵⁹. **Deinert** ise evde çalışanların özel bir yasa ile güvence altına alınmasının ekonomik olarak bağımlı olmalarından kaynaklandığını; birden fazla platformdan gelir elde eden çalışanların gelirlerini tespit etmenin evde çalışan olarak nitelendirilmesinin mümkün olup olmadığını tayini bakımından güç olduğuna işaret etmiştir. Yazara göre kitle çalışanlarının gelirlerinin her durumda Evde Çalışma Yasası kapsamına girmeyi gerektirecek düzeyde düşük olmayacağı da gözden uzak tutulmamalıdır⁶⁰. Dijitalleşmenin getirdiği gelişmeler göz önünde tutularak Evde Çalışma Yasasında revizyona gidilmesi ve kitle çalışanları için özel hükümler getirilmesi de bir çözüm tarzı olarak benimsenebilecektir⁶¹. Bununla birlikte Alman Federal Meclisi 2017 yılında hazırladığı raporda kitle

⁵⁶ Däubler and Klebe (n 21) 1036-1037.

⁵⁷ BAG 14.6.2016 – 9 AZR 305/15, NZA 2016, 1453.

⁵⁸ White Paper 4.0 (n 23) 176; Peter Hanau “Arbeits- und Sozialversicherungsrecht 4.0 im Weißbuch des BMAS” (2017) RdA 214.

⁵⁹ Rüdiger Krause “Herausforderung Digitalisierung der Arbeitswelt und Arbeiten 4.0” (2017) NZA-Beilage 59.

⁶⁰ Olaf Deinert “Die heutige Bedeutung des Heimarbeitsgesetzes” (2018) RdA 366.

⁶¹ Klebe (n 45) 3.

çalışmaya ilişkin özel düzenlemeler içermese dahi bazı hükümlerin gerekli koşulların sağlanması halinde bu çalışanlara da uygulanabileceği görülmüştür⁶².

Platform ekonomisi çerçevesinde yapılan “*crowdworking*” modelinde işgörenler çoğunlukla birden çok platforma dahil olmakta ve farklı platformlardan değişik miktarlarda gelir elde etmektedir. İşçi ile bağımsız çalışan arasındaki gri alana dahil edilen ve işçi benzeri statüsünde değerlendirilen çalışanların ekonomik bağımlılıklarına vurgu yapılmakta ve birden fazla platformdan iş alan çalışanların elde ettikleri gelirin tespitinin güçlüğü karşısında kitle çalışanlarının işçi benzeri yahut evde çalışan olarak nitelendirilmesi güç görünmektedir. Kaldı ki doktrinde **Schubert** tarafından belirtildiği üzere kitle çalışmasında çalışanlar diğerleri ile rekabet halinde iş görürken, evde çalışanlar düzenli şekilde tek bir işveren için çalışmaktadır⁶³. Bu durum kitle çalışmalarında işgöreni, işçi ile bağımsız çalışan arasında kalan gri alana dahil etmek yerine bağımlılık unsuru aranmaksızın işçi olduklarına ilişkin bir varsayım yaratılmasının mümkün olup olmadığı sorusunu akla getirmektedir. Doktrinde **Joachim** ve **Däubler/Klebe**, işçi sıfatını taşımayan bu çalışan kesiminin sosyal olarak koruma gerekliliği göz önünde tutularak işçi kavramının kapsamına dahil olduğu yönünde bir faraziye yaratılabileceğini ifade etmektedir⁶⁴.

Bu çalışan kesiminin doğrudan işçi benzeri statüsüne dahil oldukları yönünde genel bir sonuca ulaşılması güçtür zira işçi benzeri olarak kabul edilmesi yasa aranan koşulların varlığına bağlı olup bu sonuç nadiren ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple her somut olay kendi özellikleri çerçevesinde değerlendirmeye tabi tutulmalıdır⁶⁵. **Waas**'a göre kitle çalışanlarının iş hukukunun sağladığı sosyal güvencelerin kapsamına dahil edilmesi, bu kesimin yasa koyucu tarafından başkaca şartlar aranmaksızın işçi olarak kabul edilmesi diğer bir deyimle işçi kavramı içerisinde eritilmesi ile mümkün olacaktır⁶⁶. Doktrinde **Klebe** hem ulusal hem de AB düzeyinde işçi kavramının kapsamının genişletilmesinin de kitle çalışanların koruma altına alınması bakımından yararlı olacağını ifade etmektedir⁶⁷.

Alman Federal Meclisi de 2017 yılında yayınladığı raporda iş kanunu kapsamında olmayan bu çalışan kesimi için bazı iş hukuku normlarının uygulama alanının genişletilebileceğini ifade etmiştir⁶⁸. İşçi, işçi benzeri yahut bağımsız çalışan olarak nitelendirmeye, diğer bir deyimle hukuki vasıflandırmaya bağlı kalınmaksızın iş hukukunun koruyucu şemsiyesinin ve özellikle asgari ücrete ilişkin hükümlerin bu

⁶² “Arbeits- und Sozial Rechtliche Aspekte der Plattformökonomie” (26.10.2017) Sachstand WD 6 - 3000 - 058/17 6 <https://www.bundestag.de/resource/blob/532608/.../wd-6-058-17-pdf-data.pdf> (Deutscher Bundestag) Erişim:9.03.2020.

⁶³ Schubert (n 53) 204-205.

⁶⁴ Joachim (n 53) 227; Däubler and Klebe (n 21) 1041.

⁶⁵ Däubler and Klebe (n 21) 1036-1037.

⁶⁶ Waas (n 52) 165.

⁶⁷ Klebe (n 45)2 vd.

⁶⁸ Deutscher Bundestag (n 61) 5.

kesimi kapsayacak biçimde genişletilmesi de sosyal olarak korunmanın sağlanması bakımından akla gelebilecek diğer çözüm tarzıdır⁶⁹.

Avrupa Adalet Divanı konuyu Uber sürücülerini bakımından 2017 yılında verdiği *Asociación Profesional Elite Taxi v Uber Systems Spain SL* kararında değerlendirmiş ve Uber'in sürücüler tarafından sunulacak olan taşımacılık hizmetine ilişkin şartlar üzerinde belirleyici etkisi olduğunu belirtmiştir. Kararda uygulama üzerinden sağlanan taşımacılık hizmetinin bedelinin Uber tarafından belirlendiği ayrıca Uber'in taşımacılık hizmetinin gerçekleştirileceği araçların nitelikleri, sürücüler ve onların davranışları üzerinde sürücülerini sistem dışına atacak kadar geniş yetkisinin ve hakimiyetinin olduğu ifade edilmiştir⁷⁰. Divan 2020 yılında verdiği *B v Yodel* kararında gig-ekonomi kapsamında işçi statüsünün belirlenmesinde verilen görevleri kabul edip etmeme konusundaki serbesti, hizmetin sunulacağı kişinin kullanıcılar ile rekabet halinde olanlar da dahil olmak üzere serbestçe belirlenebilmesi, çalışma saatlerinin tayininde sahip olunan serbesti, üstlenilen görevin serbestçe üçüncü kişilere devredilebilmesi gibi unsurların göz önünde tutulacağını ifade etmiştir⁷¹.

İngiltere'de 2016 yılında, sürücüler ile Uber arasındaki hukuki ilişkinin değerlendirildiği davada da bir dijital platform olarak Uber üzerinden yürütülen taşımacılık faaliyetinde sürücüler ile platform arasında istihdam ilişkisi olduğuna yönelik karar verilirken⁷²; 2015 yılında ABD California'da, Uber sürücüsünün alacaklarına yönelik açtığı davada taraflar arasındaki hukuki ilişkinin iş ilişkisi olduğu mahkemece tespit edilmiştir⁷³. Bununla birlikte 2018 yılında Amerikan Bölge Eyalet Mahkemesi *Razak v Uber Techs., Inc* kararında UberBLACK şoförlerinin işçi statüsünde kabul edilemeyeceğini ve bağımsız çalışan olduğunu belirtmiş ve işin ne derecede kontrol edildiği, çalışanın yetenekleri çerçevesinde kar ve zarara ilişkin sahip olduğu fırsatlar, sunulan hizmetin özel bir yetkinlik gerektirip gerektirmediği, taraflar arasındaki ilişkinin sürekliliğinin derecesi, çalışanın kendi yardımcı elemanlarının istihdam edip etmemesi ve işin ifası için gerekli araç, malzeme ve donanımına ne ölçüde yatırım yaptığı hususların göz önünde tutulacağını ifade etmiştir⁷⁴.

⁶⁹ Schubert (n 53) 206.

⁷⁰ C-434/15, Kararın metni için bkz. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:62015CJ0434&from=EN> Erişim: 14.04.2020.

⁷¹ C-692/19, Kararın metni için bkz. http://curia.europa.eu/juris/document/document_print.jsf?docid=225922&text=&dir=&doclang=EN&part=1&occ=first&mode=lst&pageIndex=0&cid=8111564 Erişim:30.05.2020.

⁷² Aslam & Farrar v. Uber, No. 2202550/2015, Employment Tribunal, 28.10.2016 <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2016/10/aslam-and-farrar-v-uber-reasons-20161028.pdf> Erişim: 30.05.2020; İngiltere'de Temyiz Mahkemesi 13.06.2018 tarihli *Pimlico Plumbers* kararında da anılan dijital platformdaki tesisatçıların Pimlico Şirketi'nin işçileri olduğuna karar vermiştir. *Pimlico Plumbers Ltd and Another v Smith*, 2018 UKSC 29, <http://www.bailii.org/uk/UKSC/2018/29.html> Erişim:30.05.2020.

⁷³ Order of California Labor Commission, Uber Technologies, Inc. v Barbara Berwick (Case No. 11-46739-Docket No. CGC15546378), 03.06.2015. <https://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1988&context=historical> Erişim:30.05.2020.

⁷⁴ Alı Razak; Kenan Sabanı; Khaldoun Cherdoud v Uber Technologies, Inc <https://www2.ca3.uscourts.gov/opinarch/181944p.pdf> Erişim: 30.05.2020.

İngiltere’de Temyiz Mahkemesi’nin 19 Aralık 2018 tarihinde verdiği *Aslam & Farrar v. Uber* onama kararında⁷⁵ yaptığı değerlendirmeler özellikle “*work on demand via apps*” -aplikasyonlar aracılığıyla talep üzerine yapılan çalışmalar- bakımından dikkat çekici niteliktedir. Davada her ne kadar Uber yalnızca sürücülerin temsilcisi olduğunu ve aralarındaki ilişkinin aracılık faaliyeti olduğunu ileri sürse de Mahkeme, yolcu ve yolculuk bilgilerinin Uber’in hakimiyetinde ve kontrolünde olduğu, rotanın GPS ve uydu sistemlerine bağlı yazılımlarla Uber tarafından belirlendiği, sürücülerle Uber tarafından başlangıçta işe alım süreci sayılabilecek görüşmeler yapıldığı, Uber sürücülerini kullanıcılardan gelen çağrıları kabul edip etmemekte serbest olsa da çağrıların reddedilmesi sürücü puanlarında düşüşe ve nihai olarak sistem dışı kalmaya sebep olduğundan tam bir irade serbestisinden söz edilmesinin mümkün olmadığı, yolculuk tarifesinin Uber tarafından belirlendiği, yolcular ile sürücüler arasında pazarlık imkanı olmadığı, yolculuk nedeniyle doğabilecek zarar riskinin Uber tarafından üstlenildiği, Uber’in sürücülerle aralarındaki ilişkileri düzenleyen kuralları tek taraflı değiştirme yetkisine sahip olduğu gerekçeleri bağımsız bir çalışmadan söz edilemeyeceği ve taraflar arasındaki hukuki ilişkinin iş ilişkisi olduğunu belirtmiştir. Benzer bir çalışma şeklini içeren Deliveroo platformu bakımından da Madrid İş Mahkemesi bu platforma bağlı kuryelerin emir ve talimatlara bağlı olarak hareket ettiğini ve işçi statüsünde olduğunu, bağımsız çalışmayı ortaya çıkaracak düzeyde özerkliğe sahip olmadığını kabul etmiştir⁷⁶.

İtalya’da Kasım 2019’da Parlamento 101/2019 no.lu yasayı kabul etmiş olup anılan yasa teslimat için bisiklet ve motorlu araç kullanan dijital platform çalışanlarına yönelik olarak çeşitli güvenceler içermektedir. Yazılı bir sözleşme ile çalışma koşullarının düzenlenmesi, ücrete ilişkin hükümler, ayrımcılığın önlenmesi, hastalık, doğum gibi çeşitli riskleri içerisine alacak sosyal güvencenin sağlanması, kişisel verilerin korunması, sosyal taraflara toplu sözleşmelerle çalışma şartlarını düzenleme imkanının tanınması bu güvenceler arasındadır. Anılan yasada bu çalışan kesimi için serbest çalışan nitelendirilmesi tercih edilmiş olması dikkat çekicidir. Fransa’da da 2016-1088 sayılı yasa ile dijital platformlara ekonomik ve teknik anlamda bağımlılığı bulunan ve serbest çalışan olarak nitelendirilen kesimin kazalara karşı güvence altına alınmaları, platform tarafından sağlanacak eğitim hakkından faydalanacağı, sendikalara üye olabilecekleri ve toplu eylemlerde bulunabilecekleri yönünde hükümler getirilmiştir. Belirtilen güvencelerin sağlanmaması halinde çalışanlar platformdan çıkarılma yahut sözleşmeye aykırılıktan doğan sorumlulukların gündeme gelmesi gibi herhangi bir yaptırımla karşılaşmaksızın talep edilen hizmetin ifadan kaçınma yetkisine sahip olacaklardır⁷⁷.

⁷⁵ 2018 EWCA Civ 2748, Case No: A2/2017/3467, <https://www.bailii.org/ew/cases/EWCA/Civ/2018/2748.html> Erişim:30.05.2020.

⁷⁶ <https://www.reuters.com/article/us-spain-deliveroo/madrid-court-rules-deliveroo-couriers-are-employees-not-freelancers-idUSKCN1U1170> Erişim: 12.04.2020.

⁷⁷ “Platform Economy Initiatives”, Eurofound Publications Office of the European Union, 6 September 2018 <https://www.eurofound.europa.eu/data/platform-economy/initiatives#RidersUnionBologna> (Eurofound 2018a) Erişim:03.04.2020; Gaye Burcu Yıldız “Atipik Çalışma Kavramı Çerçevesinde Bağımlılık İlişkinin Değerlendirilmesi” (2019) Prof.Dr.Savaş Taşkent’e Armağan (On İki Levha Yayıncılık 2019) 789,790.

C. Platform Çalışanlarının Örgütlenme Eğilimleri ve Toplu Sözleşmelerle Güvence Altına Alınması

Tek ve belirli bir işverene bağımlılığının olmaması ve aynı anda birden fazla dijital platformda işgörebilmeleri bu çalışan kesiminin örgütlenmesini güçleştirici bir faktör olarak karşımıza çıkmakla birlikte çalışanların, örgütlenerek çeşitli web siteleri yahut WhatsApp, Facebook gibi sosyal medya grupları ile iletişime geçtikleri, bilgi alışverişinde buldukları ve güçlerini birleştirdikleri görülmektedir⁷⁸.

Sosyal medya araçları ile kurulan gruplarda yahut web sitelerinde çalışanlar deneyimlerini paylaşmakta ve çalışma koşullarının kötüleşmesini önlemek amacıyla çeşitli eylemler koordine etmektedir. 2016 yılında Belçika’da “*Take Eat Easy*” platformunun iflasından sonra yiyecek dağıtım platformu çalışanları tarafından “*Collectif des coursier-e-s/KoeriersKollektief*” adı altında bir grup kurulmuştur. UberEats, Deliveroo ve Takeaway gibi çeşitli platformlarda çalışan bisikletli kuryelerden oluşan grubun 2018 yılı itibarıyla 1700 takipçisi olup üyeler çoğunlukla Deliveroo’ya ilişkin sorunlara yönelik protestolar ve grevler organize etmektedir. Grup üyeleri tarafından 2017 yılında 3, 2018 yılında 4 protesto ve 2 grev organize edilmiş olup 2018 yılında grevci çalışanları desteklemek amacıyla grev sepeti oluşturulmuş ve bu sepette 1.300 Euro para toplanmıştır⁷⁹. Benzer bir biçimde “*We Are Dynamo*” adlı web sitesi ile de Amazon Mechanical Turk platformuna bağlı olarak iş görenlerin örgütlenmesi ve ortaya çıkan sorunlara ilişkin farkındalık yaratılması amaçlanmaktadır⁸⁰.

Amerika’da Amazon Mechanical Turk platformu vasıtasıyla işgörenler “*turkopticon*” adıyla bir web sitesi oluşturmuşlar ve ödemeyi zamanında yapan ve ücreti diğerlerine kıyasla yüksek olan kullanıcılar ile ödemeleri gecikerek yapan ve düşük ücret vermeyi tercih edenler konusunda bu web sitesinde bilgilendirmeler yapmışlardır. Almanya’da da platform çalışanlarının bir araya gelmesini, çalışma koşulları ile haklarına ilişkin bilgi edinmesini sağlamak ve izole olmalarını önlemek amacıyla IG Metall sendikasının öncülüğünde “*www.faircrowdwork.com*” adresi ile bir web sitesi oluşturulmuştur⁸¹. IG Metall öncülüğünde başlayan bu hareket, Avusturya İşçi Örgütü, Avusturya Sendikalar Konfederasyonu ve İsveç sendikası Onionen’ in ortak projesine dönüşmüş olup birçok diğer çalışma örgütüyle işbirliği içinde anılan bu örgütler “*Platform Çalışma Hakkında Frankfurt Bildirgesi*”ni hazırlayıp imzalamışlardır. Bahsi geçen bu bildirme adil platform çalışması için

⁷⁸ “Employment and Working Conditions of Selected Types of Platform Work” Eurofound, Publications Office of the European Union, 2018 Luxembourg, 55, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef18001en.pdf (Eurofound 2018) Erişim:03.04.2020.

⁷⁹ Eurofound 2018 (n 73) 55;

⁸⁰ Hannah Johnston and Chris Land Kazlauskas Organizing on-demand: Representation,voice, and collective bargaining in the gig economy (ILO Conditions of Work and Employment Series No.94 2019) 14.

⁸¹ Wolfgang Däubler “Challenges to Labor Law” (2016) No.1 Journal Of the Higher School of Economics 201.

gerekli olan asgari ücret, çalışma saatleri ve sosyal güvenlik konularını içermektedir⁸². İtalya’da da benzer bir biçimde 2018 yılında “*Riders Union Bologna*” öncülüğünde yerel gıda dağıtım platformları ile platform çalışanlara asgari güvenceler sağlanması amacıyla bir çerçeve sözleşme yahut şart imzalanması hareketi başlatılmıştır. Bu hareket sonucunda üç büyük konfederasyon olan “*Confederazione Generale Italiana del Lavoro*”, “*Confederazione Italiana Sindacati Lavoratori*” ve “*Unione Italiana del Lavoro*” ile Bologna’da faaliyet gösteren iki büyük dijital platform olan Sgnam ve Mymenu arasında platform çalışanların çalışma koşulları ve haklarını içeren bir şart imzalanmıştır (“*Charter of fundamental digital workers’ rights within an urban setting*”). Bu sözleşme yahut şartın içeriğine platform çalışanlarına asgari bir düzeyde ücret sağlanması, fazla çalışma ücreti, kötü hava koşullarında ödenecek ek tazminatlar, platform tarafından yapılacak sigorta, dağıtım esnasında meydana gelecek kazalardan dolayı sorumluluk, bisikletlerin bakımı için ödenecek tazminat, dinlenme süreleri, örgütlenme özgürlüğü ve eylem hakkı gibi güvenceler girmektedir. Deliveroo, Foodora ve JustEat platformları ise bu şartı imzalamaktan kaçınmış olup bu durum sosyal medya ve internet siteleri aracılığıyla kamuoyuna duyurularak boykot çağrısı yapılmıştır⁸³.

İşçi sendikalarına üye olma bakımından bu çalışan kesiminin hukuki vasıflandırması önem arz etmekte olup, çeşitli ülkeler bakımından farklılıklar göze çarpmaktadır. Platform çalışanlarının serbest çalışan olarak vasıflandırıldığı Danimarka’da, bu çalışan kesiminin işçi sendikalarına üye olması ulusal rekabet yasalarınca yasaklanırken, Polonya’da yalnızca serbest çalışanların üye olduğu sendikalara katılma hakkına sahiptirler. Almanya’da, Ver.di ve IG Metall sendikaları tüzüklerini bağımsız çalışanların da üye olmalarına imkan tanıyacak biçimde değiştirdiklerinden platform çalışanlarının bu sendikalara üye olması mümkün hale gelmektedir⁸⁴.

Bu çalışan kesiminin toplu sözleşmelerle korunması ve kapsam dahiline alınması bakımından Avrupa Adalet Divanı’nın 4 Aralık 2014 tarihli kararı dikkat çekicidir. Karara konu olan olayda davanın tarafları *FNV Kunsten Informatie en Media* adlı işçi sendikaları konfederasyonu ile Hollanda devleti olup, Hollanda mevzuatı çerçevesinde bağımsız hizmet sağlayıcılarının sendikalara üye olma hakkı bulunmaktadır. 2006 ve 2007 yıllarında FNV Sendikası ile Hollanda Müzisyenler Sendikası ve işveren kuruluşu arasında toplu sözleşme imzalanmış olup anılan sözleşme ile sadece işçi statüsünde olanlar değil serbest çalışan müzisyenler bakımından da asgari ücrete ilişkin düzenlemeler getirmektedir. Hollanda Rekabet Kurumu bağımsız çalışanlar bakımından getirilen bu düzenlemeyi rekabet

⁸² Eurofound 2018 (n 73) 54

⁸³ Kurt Vandaele Will trade unions survive in the platform economy? Emerging patterns of platform workers’ collective voice and representation in Europe (Working Paper ETUI 2018) 17.

⁸⁴ Eurofound 2018 (n 73) 53.

hükümlerine aykırı olarak nitelendirmiştir. Avrupa Adalet Divanı Birinci Dairesi önüne gelen bu konuda dairenin tespitleri dikkat çekici olup serbest çalışan olarak nitelendirilse dahi platform çalışanlarının toplu sözleşmelerle güvence altına alınmasını sağlayabilecek niteliktedir. Divana göre işverene iş sözleşmesi ile bağlı olan işçiler ile iş sözleşmesine bağlı olmaksızın dışarıdan servis sağlayanlar hakkında toplu sözleşmelere hükümler konulması AB Kurucu Anlaşması md.101/1 kapsamında rekabet hükümlerine aykırılık teşkil etmeyecektir⁸⁵. Almanya’da Ver.di, IG BAU ve Free Workers Union ile Food, Beverages and Catering Union sendikası arasında yürütülen toplu görüşmelerde platform çalışanlarının koşulları da pazarlık konusu yapılmış ve görüşmeler sonucunda bu çalışanları da kapsayıcı bir dizi toplu sözleşme imzalanmıştır⁸⁶. İtalya’da da benzer bir biçimde özellikle lojistik ve taşıma sektöründe platform çalışanlarının toplu sözleşmelerle güvence altına alındığı görülmektedir. Aralık 2017’de lojistik işkolunda Confetra, Anita, Conftrasporo, Can-Fita, Transport Confartigianato, Sna-Casartigiani sendikaları ile işveren örgütü olan Claa ve Filt Cgil arasında imzalanan ve gıda dağıtım sektöründe çalışan dijital çalışanları da kapsayan toplu sözleşme buna örnek olarak gösterilebilir. Sözleşmenin imzalanmasından sonra Cgil sendikası, gıda dağıtım platformlarının algoritmalarına yönelik düzenlemeler yapmak üzere görüşme yapılması teklifinde bulunmuştur⁸⁷.

Sonuç ve Değerlendirme

İlk kez 2011 yılında Almanya Hannover fuarında ileri sürülen ve kendiliğinden yapılandırma, kendi kendini denetleme ve iyileştirme gibi otonom özelliklere sahip akıllı sistemlerle üretimin gerçekleştirdiği bu süreç çalışma hayatını doğrudan etkilemektedir. Bu sürecin önemli bileşenlerinden biri olan gig- ekonomi ve bu bağlamda ortaya çıkan dijital platformlar işletmelerin talep ettikleri anda ve diledikleri beceri düzeyindeki işgücüne kolaylıkla erişme ve maliyetleri düşürme gibi olanakları sağlamakla birlikte iş ilişkisinin içerdiği güvencelerden yoksun, düşük ücret düzeyinde, üst düzeyde esnek bir biçimde çalışan dijital işgörenlerin diğer bir deyimle güvencesiz dijital emeğin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Dijital platformlar kendi içerisinde kontrol düzeyi, pazarlık gücü, ücret gibi koşullar bakımından heterojen bir yapıya sahip olmakla birlikte bu platformların kaynaklık ettiği iki çalışma şekli mevcut olup bunlardan birincisine “*kitle çalışması*”- “*crowdworking*”; diğerine ise “*aplikasyonlar aracılığıyla talep üzerine yapılan çalışmalar*”- “*work on demand via apps*” adı verilmektedir. Platform aracılığı ile çalışmada tek tip uygulama söz konusu olmayıp her bir dijital platform farklı

⁸⁵ C-413/2013, Kararın metni için bkz. <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=895B81523B27A2FB25D480D698B7AC14?text=&docid=160305&pageIndex=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&id=185028>.

⁸⁶ Eurofound 2018 (n 73) 54; Alman doktrininde crowdworking çalışma modeli çerçevesinde iş görenlerin işçi benzeri olarak kabul edilmesi durumunda örgütlenecek asgari şartları güvence altına almak üzere toplu sözleşme imzalayabilecekleri ileri sürülmektedir. Däubler and Klebe (n 21) 1041.

⁸⁷ Eurofound 2018 (n 73) 43; Eurofound 2018a (n 72).

kullanım koşulları getirdiğinden hukuki vasıflandırma yapılırken her somut olayın özellikleri çerçevesinde değerlendirme yapılmasının ve işin ifasında platformun ne ölçüde söz sahibi ve kontrol yetkisine sahip olduğu, platformda işgörenlerin elde ettikleri gelirin yegane geçim kaynağı olup olmadığı, işin görüldüğü sürenin teknik yollarla takip edilip edilmediği, ekran görüntüsü alma yahut geri bildirimler yoluyla işin yürütümüne ilişkin tespitlerde bulunulup bulunulmaması gibi ölçütlerden faydalanılmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

Uber, Deliveroo, Lyft, Sidecar, Handy gibi standart ve işin yürütümü konusunda denetim yetkisine sahip olan uygulamalar vasıtası ile işin gördürüldüğü “*work on demand via apps*” çalışma modelinde uygulamalar yahut platformların işgörenler üzerinde iş ilişkisini ortaya çıkaracak düzeyde denetleme ve kontrol etme yetkisinin mevcut olduğunu söylemek mümkün olmakla birlikte Amazon Mechanical Turk, UpWork gibi çevrimiçi platformlar aracılığıyla belirsiz sayıda kişiler ya da organizasyonlarla iletişime geçerek bir dizi görevin tamamlanmasının söz konusu olduğu “*crowdworking*” çalışma modelinde ise iş ilişkisini doğuracak düzeyde emir ve talimat verme olgusunun ortaya çıktığını söylemek güç görünmektedir. İş ilişkisinin koruyucu şemsiyesi altında bulunmayan fakat ekonomik olarak bağımlı olan bu kesimin serbest çalışan olarak nitelendirilmesi ise tamamen güvencesiz adeta birer dijital köleye dönüştürülmüş çalışan grubunun ortaya çıkmasına zemin hazırlayacaktır. Tipik ve geleneksel çalışma düzenine göre biçimlendirilmiş iş hukuku kuralları bu kesimin hukuki vasıflandırmasını güçleştirmekte ve yeni kavram arayışlarını da beraberinde getirmektedir. Bu kesimin işçi olduklarına yönelik bir faraziye yaratılması, işçi benzeri yahut evde çalışan olarak nitelendirilmesi veya bağımlılık unsuru aranmaksızın iş hukukuna ilişkin güvencelerin uygulanması bu arayışlar arasında sıralanabilir. Henüz yaygınlık kazanmamakla birlikte dijital platformlar, Türk iş hukuku bakımından da konuya geniş bir perspektiften bakılması ve işçi ile bağımsız çalışan dışında yeni kategorilerin yaratılmasının mümkün olup olmayacağı sorusunu beraberinde getirebilecektir.

Atomize olan ve parçalanmış dijital emek piyasası sendikal örgütlenmeyi zayıflatıcı olmakla birlikte çalışanların, çeşitli web siteleri yahut WhatsApp, Facebook gibi sosyal medya grupları ile iletişime geçtikleri ve toplu sözleşmelerin kapsamına dahil edilmek suretiyle bu kesimin güvence altına alınmaya çalışıldığı görülmektedir. Gerek hükümetlerin gerekse sendikaların günümüzde sayıları giderek artan ve geleceğin çalışma şekline kaynaklık eden dijital platformlar ve gig ekonomiye ayak uyduracak politikalar geliştirmesi, geleneksel yahut tipik iş ilişkilerinin kavramlarını hızla gelişen teknolojik koşulları dikkate alarak yeniden gözden geçirmesinin zaruri olduğu kanaatindeyiz.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Bu makale TÜBİTAK 2219 programı kapsamında Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu tarafından sağlanan yurtdışı doktora sonrası araştırma bursu ile Göttingen Üniversitesi İş Hukuku Enstitüsünde yapılan araştırma neticesinde elde edilen verilerle yazılmıştır.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: This article TUBITAK under the program in 2219 after Turkey Scientific and Technological Research doctorate overseas research grant provided by the Agency and it was written with the data obtained as a result of the research conducted at the Institute of Labor Law at Göttingen University.

Bibliyografya/Bibliography

- “Arbeits- und Sozial Rechtliche Aspekte der Plattformökonomie” (26.10.2017) Sachstand Deutscher Bundestag WD 6 - 3000 - 058/17 <https://www.bundestag.de/resource/blob/532608/.../wd-6-058-17-pdf-data.pdf> (Deutscher Bundestag) Erişim:9.03.2020.
- Bourazeri K, “Neue Beschäftigungsformen in der digitalen Wirtschaft am Beispiel solosebstständiger Crowdworker” (2019) NZA 741-746.
- Cherry A M, and Winifred R, “Crowdwork, Corporate Social Responsibility, and Fair Labor Practices” (2016) Chapter 14 Research Handbook on Digital Transformations, Saint Louis U. Legal Studies Research Paper No.2016-8.
- Çelik N, Caniklioğlu N and Canbolat T, İş Hukuku Dersleri, (32st edition, Beta 2019).
- De Stefano V, “The rise of the “just-in-time workforce” : on-demand work, crowdwork and labour protection in the “gig-economy”” (2016 Geneva ILO Conditions of work and employment series No. 71).
- Deinert O, “Die heutige Bedeutung des Heimarbeitsgesetzes” (2018) RdA 359-369
- “Digital Factories: The End of Defects”, <https://www.siemens.com/innovation/en/home/pictures-of-the-future/industry-and-automation/digital-factories-defects-a-vanishing-species.html>. Erişim: 19.02.2020.
- “Digital Labour Platforms and Future of Work”, Towards Decent Work in the Online World” (2018) ILO Geneva, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_645337.pdf Erişim: 3.03.2020.
- Däubler W, “Challenges to Labor Law” (2016) No.1 Journal Of the Higher School of Economics 189-203.
- Däubler W, and Klebe T, “Crowdwork: Die neue Form der Arbeit – Arbeitgeber auf der Flucht?”, (2015) NZA 1032-1041
- “Employment and Working Conditions of Selected Types of Platform Work” Eurofound, Publications Office of the European Union, 2018 Luxembourg, 55, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef18001en.pdf (Eurofound 2018) Erişim:03.04.2020.
- “Factory Automation for Industry 4.0”, <https://www.fanuc.eu/es/en/who-we-are/news/en-news-factory-automation-for-industry-4>. Erişim: 19.11.2019.
- Felstiner A, “Working the Crowd: Employment and Labor Law in the Crowdsourcing Industry” (2011) V.32:1 Berkeley Journal Of Employment&Labor Law 143-203.
- García C A, and González C N, “The Regulation of Economically Dependent Self-employed Work in Spain: A Critical Analysis and a Comparison with Italy” (2012) E-Journal of International and Comparative Labour Studies ADAPT 117-133.
- Green Paper (2006) “Modernising labour law to meet the challenges of the 21st century” European Commission 8 https://ec.europa.eu/employment_social/labour_law/answers/documents/4_93_en.pdf Erişim:16.04.2020.
- Green Paper Work 4.0 https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?__blob=publicationFile. Erişim: 19.11.2019
- Hanau P, “Arbeits- und Sozialversicherungsrecht 4.0 im Weißbuch des BMAS” (2017) RdA 213-217

- Heinrich M, “INDUSTRY 4.0 : How It Will Affect Employment And What Skills Will Be Required to Match The Requirements of The Market” 2018 Aarhus Business Academy International Federation of Robotics (IFR) “World Robotics Report 2016”. <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/world-robotics-report-2016>, Erişim: 19.11.2019.
- Joachim H, “Arbeitsrecht 4.0 – Eine kurze Bestandsaufnahme aus aktuellem Anlass” (2016) Öta 225-229.
- Johnston H, and Kazlauskas C L, Organizing on-demand: Representation, voice, and collective bargaining in the gig economy (2019 Geneva ILO Conditions of Work and Employment Series No.94)
- Kahraman F, Çalışma İlişkileri Bakımından Dördüncü Sanayi Devrimi ve Sivas İlinde Farkındalık Üzerine Alan Araştırması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017.
- “Karanlık Fabrikalar ile İnsansız Üretim”, Türkiye’nin Endüstri 4.0 Platformu, <ps://www.endustri40.com/karanlik-fabrikalar-ile-insansiz-uretim> Erişim: 12.11.2019.
- “Karanlık Fabrikalar ile Karanlık Üretim”, <https://otomasyonadair.com/2017/09/06/karanlik-fabrikalar-ile-karanlik-uretim/> Erişim: 12.11.2019.
- Klebe T, “Arbeitsrecht 4.0: Faire Bedingungen für Plattformarbeit” (2017) Friedrich Ebert Stiftung: Wirtschafts- und Sozialpolitik.
- Klebe T, and Weiss M, “Workers’ Participation 4.0 - Digital and Global” (2019) 40 COMP LAB L & POL’Y J 263-283.
- Kocher E, and Hensell I, “Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen – ein neuer Koordinationsmodus von Erwerbsarbeit” (2016) NZA 984-990.
- Krause R, “Herausforderung Digitalisierung der Arbeitswelt und Arbeiten 4.0” (2017) NZA-Beilage 53-60.
- Küçükkalay M, “Endüstri Devrimi ve İktisadi Sonuçlarının Analizi”, (1997) 2 Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 51-68.
- Mahiroğulları A, “Endüstri Devrimi Sonrasında Emegın İstismarını Belgeleyen İki Eser: Germinal ve Dokumacılar”, (2011) 32 Sosyoloji Konferansları 41-53.
- Öztuna B, Endüstri 4.0 (Dördüncü Sanayi Devrimi) ile Çalışma Yaşamının Geleceğı (Gece Kitaplığı 2017)
- “Platform Economy Initiatives”, Eurofound Publications Office of the European Union, 6 September 2018 <https://www.eurofound.europa.eu/data/platform-economy/initiatives#RidersUnionBologna> (Eurofound 2018a) Erişim:03.04.2020.
- Prassl J, and Risak M, “Uber, Taskrabbit, & Co: Platforms As Employers? Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork” (2016) Vol 37 Comp. Labor Law & Policy Journal 619–651.
- Preis U, Erfurter Kommentar zum Arbeitsrecht (19. Auflage 2019)
- Risak M, “Fair Working Conditions for Platform Workers” Possible Regulatory Approaches at the EU Level (2017 Friedrich- Ebert- Stiftung)
- Schubert C, “Neue Beschäftigungsformen in der digitalen Wirtschaft – Rückzug des Arbeitsrechts” (2018) RdA 200-206.
- Schwab K, The Fourth Industrial Revolution (2016 World Economic Forum).
- Signes-Todoli A, “The End of Subordinate Worker ? The On-Demand Economy, the Gig Economy and the Need for Protection for Crowdworkers” (2017) 33 No.2 International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations 241-268.

- Sarper S, İş Hukuku (18th edition, Beta 2019).
- Şener S, and Elevli B, “Endüstri 4.0’da Yeni İşkolları ve Yüksek Öğrenim” Mühendis Beyinler Dergisi (2017) 2 (1) 25-37.
- “The digital agenda of the European Commission: Preliminary ETUC assessment” Endorsed by the Executive Committee at its meeting on 17-18 June 2015 <https://www.etuc.org/sites/default/files/document/files/en-digital-agenda-of-the-ec-preliminary-etuc-assessment.pdf>. Erişim: 20.11.2019.
- “The Situation of Workers in the Collaborative Economy” European Parliament (October 2016) [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/587316/IPOL_IDA\(2016\)587316_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/587316/IPOL_IDA(2016)587316_EN.pdf) Erişim:10.10.2019 (European Parliament).
- Türkiye’nin Küresel Rekabetçiliği İçin Bir Gereklik Olarak Sanayi 4.0 (2016) TÜSİAD <http://www.tusiad.org/indir/2016/sanayi-40.pdf> Erişim: 17.04.2020.
- Uffmann K, Möglichkeiten und Grenzen erfolgsabhängiger Vergütung. In Richard Giesen and Abbo Junker and Volker Rieble (eds) *Industrie 4.0 als Herausforderung des Arbeitsrechts* (Zaar Verlag München 2015).
- Vandaele K, Will trade unions survive in the platform economy? Emerging patterns of platform workers’ collective voice and representation in Europe (Working Paper ETUI 2018).
- Yayvak Namlı İ, “Dijital Çağda Yeni Bir Çalışma İlişkisi Modeli: Crowdworking” (2019) Sicil İş Hukuku Dergisi (42) 128-143.
- Yenisey Doğan K, “Endüstri 4.0, Üretimin Değişen Yapısı ve İş Hukuku” (2019) Toprak İşveren (120) 1-7.
- Yıldız G, B, “Atipik Çalışma Kavramı Çerçevesinde Bağımlılık İlişkisinin Değerlendirilmesi” (2019) Prof.Dr.Savaş Taşkent’e Armağan (On İki Levha Yayıncılık 2019) 781-810.
- Waas B, “The Legal Definition of Employment Relationship” (2010) V.1, N.1 European Labour Law Journal 45-57.
- Waas B, and Liebman W, and Lyubarsky, A., and Kezuka K, Crowdwork — A comparative law perspective, (Bund-Verlag Frankfurt am Main Germany 2017).
- White Paper Work 4.0 https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?__blob=publicationFile. Erişim: 19.11.2019.
- Williams C, and Lapeyre F, Dependent self-employment: Trends, challenges and policy responses in the EU (ILO 2017)
- Wolfgang K, and Heussen B, Computerrechts Handbuch: Informationstechnologie in der Rechts- und Wirtschaftspraxis (34.Auflage 2018).

