





# Covid 19 Pandemi Sürecinin İstihdam Ve Dijitalleşme Üzerine Etkisi: Konya İli Örneği\*

*The Effect of Covid-19 Pandemic Process on Employment and Digitalization: The Case of Konya Province*

ŞEYDA GİZEM ÜNAL<sup>a,\*\*</sup> , BİLGE AFŞAR<sup>b</sup> 

<sup>a</sup> *Bilim Uzmanı, KTO Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik, Konya, Türkiye*

<sup>b</sup> *Doç. Dr., KTO Karatay Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik, Konya, Türkiye*

(Gönderim Tarihi/Received: 23.11.2022; Kabul Tarihi/Accepted: 31.12.2022)

**ÖZ** Covid 19 dünyadaki tüm ülkelerin tedbir ve kısıtlama kararları alarak, karantina ve kapanma sürecine girmesinden dolayı ülke ekonomisinin ve işletmelerin çalışma şeklinin değiştiği bir sürecin başlatıcısı olmuştur. İşletmelerin çalışmaları şekilleri ve piyasadaki arz ve talebin değişikliği istihdamı doğrudan etkilemiştir. Bu çalışmanın amacı Covid 19 pandemi sürecinin Konya ilindeki ana faaliyet alanı imalat/üretim, hizmet veya ticaret/perakende olan firmaları istihdam ve dijitalleşme açısından nasıl etkilediğinin değerlendirilmesidir. Değerlendirilen çalışma verileri; Konya ilinde farklı sektörlerde faaliyet gösteren 503 firmanın katılımı ile elde edilmiş, bu verilerin analizi için SPSS IBM (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Elde edilen analiz verileri sonucunda; Covid-19 pandemi sürecinin istihdamı olumsuz açıdan etkilemediği aksine firmaların %25'inin istihdamının arttığı ve dijitalleşmeye olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca istihdam ve dijitalleşmeye yönelik farklı açılardan değerlendirmeler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Koronavirüs, covid 19, istihdam, dijitalleşme, çalışma hayatı

**JEL Sınıflandırması:** J21, E24, B17, G01

**ABSTRACT** Covid 19 has been the initiator of a process in which the country's economy and the way businesses work have changed since all countries in the world have taken preventive and restrictive decisions and entered the quarantine and closure process. How businesses work and the market change in supply and demand have directly affected employment. The main purpose of this study is to evaluate how the Covid 19 pandemic process affects companies whose main field of activity is manufacturing/production, service, or trade/retail in Konya province in terms of employment and digitalization. The evaluated study data were obtained with the participation of 503 companies operating in different sectors in Konya province, and the SPSS IBM (Statistical Package for the Social Sciences) software was used to analyze these data. As a result of the obtained analysis data, it has been determined that the Covid-19 pandemic process has not negatively affected employment. On the contrary, the 25% of companies employment has increased and is positively affected by digitalization. In addition, evaluations have been made from different perspectives regarding employment and digitalization.

**Keywords:** Coronavirus, covid 19, employment, digitalization, work life

**JEL Classification:** J21, E24, B17, G01

\* Bu makale Doç. Dr. Bilge Afşar danışmanlığında yürütülen Şeyda Gizem Ünal' ın "Covid 19 Pandemi Sürecinin İstihdam ve Dijitalleşme Üzerine Etkisi: Konya İli Örneği" adlı yüksek lisans tezinden derlenerek oluşturulmuştur.

\*\* Sorumlu yazar / Corresponding author.

E-posta adresi / E-mail address: [seydagizemunal@gmail.com](mailto:seydagizemunal@gmail.com) (Ş. G. Ünal)



## 1. GİRİŞ

Toplumlar tarihin farklı dönemlerinde savaş, doğal afetler, ihtilaller, hastalıklar gibi kontrolleri dışında gerçekleşen olaylar neticesinde önemli gelişmelere tanık olmuşlardır. Covid 19 (Corona Virus Disease-19) virüsü Çin'in Vuhan şehrinde ortaya çıkan, hızlı bulaş hızı özelliği ve küreleşmenin etkisiyle kısa sürede dünyanın her yerine yayılan bir virüsü ifade etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan ettiği Covid 19'un en belirgin semptomları yüksek ateş, öksürük, kişilerin tat ve koku alma duyularında yaşanan kayıp olarak açıklanmış, hastalığın ileri boyutları ise nefes darlığı veya solunum güçlüğü hatta enfeksiyonun vücuda tamamen yayılımı durumunda çoklu organ yetmezliği ve ölümlerle sonuçlandığının açıklanması ile tüm dünyada büyük bir endişe ve telaş ortamı söz konusu olmuştur.

Covid 19 Pandemi sürecinde tüm dünya toplum sağlığını korumak adına birçok kısıtlama ve tedbir kararı almıştır. Alınan bu kısıtlamalar ve tedbirler; yurtiçi ve yurt dışı seyahat kısıtlamaları, belirli süreler ile sokağa çıkma yasakları, eğlence mekanları, kafe, restoran, alışveriş merkezleri gibi farklı sektörlerde yer alan bir çok işletmenin geçici süre ile faaliyetlerinin durdurulması, eğitim-öğretim sürecinin uzaktan devam ettirilmesi, sosyal mesafe kuralı ve maske kuralları şeklindedir. Alınan bu kararların etkisi her sektörde aynı yönde olmamıştır.

Covid 19 pandemisi sağlığı tehdit ettiği için bir sağlık krizi olarak başlamış olsa da sebep olduğu iktisadi sonuçlardan dolayı ekonomik kriz olarak nitelendirilmektedir. Bu süreçte krizi fırsata çevirebilen temel unsurlardan birisi de dijitalleşme olmuştur. Küreselleşme ile hız kazanan dijitalleşme süreci ve dijitalleşmeye verilen önem Covid 19 pandemisi ile artmıştır. Eğitim sektörü başta olmak devamında bankacılık ve finansın yer aldığı birçok sektör dijital platformlar aracılığı ile uzaktan hizmet vermeye başlamış, işletmelerin pandemi öncesi ertelemiş olduğu dijitalleşme yatırımları hız kazanmıştır (Yankın, 2019: 14).

Bu çalışmada Covid 19 pandemi sürecinin Türkiye'de istihdam, çalışma hayatı, dijitalleşme üzerine etkileri kavramsal çerçevede ele alınmış ve açıklanmıştır. Bu tanımlar ve açıklamaların ardından asıl çalışmanın yapılma amacı olan, Türkiye'nin Konya ilinde farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların, pandemi sürecinde istihdam ve dijitalleşme açısından nasıl ve ne yönde etkilendikleri yapılan anket sonucunda elde edilen verilerin analiz edilmesi ile değerlendirilmeye çalışılmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Pandemik hastalıklar geçmişten günümüze tarihin farklı dönemlerinde daima var olan, toplumları fiziki, psikolojik, iktisadi ve idari her açıdan önemli derecede etkileyen bir unsurdur. Tarihsel süreçte insanoğlu veba, kolera, çiçek hastalığı, ebola, HIV (AIDS) gibi birçok pandemik hastalıklarla mücadele etmiş ve milyonlarca insan bu hastalıklar sebebiyle hayatını kaybetmiştir (Akkuş, 2020: 104). Covid 19 insanoğlunun tarihte yaşadığı en son pandemik hastalık olarak tanımlanmaktadır.

Solunum yolunu enfekte eden ve insandan insana bulaş hızı çok yüksek olan Covid 19 hastalığı, ilk olarak Çin Devleti'nin Vuhan Eyaletinde 1 Aralık 2019 tarihinde ortaya çıkmıştır. Hastalığın semptomlarını taşıyan ilk vaka ağır zatürree geçirdiği düşünülerek zatürreeye yönelik tedavi yöntemleri uygulanmış ancak hastanın tedaviye yanıt vermemesi üzerine bilim insanları daha önce görülmemiş yeni bir virüs vakasını keşfetmiş, bu virüsü SARS-COV-2 olarak tanımlamışlardır (Aslan, 2020: 38). Ortaya çıkan ilk vakadan sonra hızlı bir şekilde yeni vakaların hastaneye gelmesi ve aynı semptomları gösteren hastaların farklı ülkelerde de hastanelere başvurması üzerine hastalığın

pandemik olduğu kanısına varılmıştır. 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü Covid 19'u küresel salgın olarak ilan etmiştir(Sarı ve Sarı, [2020](#): 29-31).

10 Mart 2020 tarihinde Türkiye'de ilk Covid 19 vakası resmi olarak kamuoyuyla paylaşılmasının ardından Türkiye'de pandemi süreciyle mücadele alınan kısıtlama kararları ve yasaklamalarla başlamıştır (Bingül vd., 2020: 192). Pandemi süreci başladığında alınan öncelikli tedbirler; ilköğretim, lise, üniversite gibi eğitim kurumlarında yüz yüze eğitime ara verilmesi, kreş ve çocuk bakım hizmeti veren kurumların faaliyetlerini durdurması kararı olmuştur (Nakiboğlu ve Işık, [2020](#): 768). Alınan tedbirlerin devamı olarak tiyatro, sinema, konser gibi sanatsal faaliyetlerin ve eğlence amacıyla yapılan aktivitelerin tamamı durdurulmuş ve eğlence mekanları geçici süreliğine kapatılması kararı verilmiştir. Covid 19 virüsünün yayılmasını sağlayan insanların birbiriyle olan teması olması sebebiyle alınan tedbirler öncelikle insanların toplu olarak bir araya geldiği temel ihtiyaç olamayan durumların kısıtlanması olmuştur. İç İşleri Bakanlığı'nın bu kısıtlamaya yönelik yayınlamış olduğu genelgeler ile 211 bin 670 işletme geçici süreliğine çalışma faaliyetine ara vermiş ve iş yerlerini kapatmıştır. (Nakiboğlu ve Işık, [2020](#): 770). Covid 19 pandemi sürecinin başlatıcısı ve virüsün dağıtıcı konumunda olan insan faktörüdür. Alınan tüm kısıtlamalar ve tedbir kararlar doğrudan insana yönelik olması sebebiyle istihdamı doğrudan etkilemektedir.

İstihdam kavramı literatürde iki farklı şekilde ele alınmaktadır. Bir tanesi dar anlamda istihdam olarak ele alınırken diğeri geniş anlamda istihdam olarak ele alınmaktadır. Dar anlamda istihdam kavramı, üretim faktörlerinden biri olan emek faktörünün belirli bir ücret karşılığında çalıştırılmasını yani insan gücünün üretim faaliyetlerine katılması anlamını ifade etmektedir (Orhan ve Erdoğan, [2016](#): 361). Geniş anlamda istihdam kavramı ise, üretim sürecinde yalnızca emek faktörü değil ekonomide yer alan tüm üretim faktörlerinin (emek, toprak, sermaye ve girişim) üretim sürecine dahil edilmesi ve kullanılması şeklinde tanımlanmaktadır (Dinler, [2005](#): 446). Covid 19 pandemi süreci dar anlamda kullanılan istihdam kavramını doğrudan etkilemektedir.

Covid 19 dünyadaki tüm ülkelerin tedbir ve kısıtlama kararları alarak, karantina ve kapanma sürecine girmesinden dolayı ülke ekonomisinin ve işletmelerin çalışma şeklinin değiştiği bir süreçtir. İşletmelerin çalışmaları şekilleri ve piyasadaki arz ve talebin değişikliği istihdamı etkilemesinin yanı sıra başka bir kavram olan dijitalleşme ve dijital dönüşümü de doğrudan etkilemiştir.

Dijitalleşme teriminin ilk ortaya çıkışı 1950'li yılların ortalarına tekabül etmektedir (Aydın, [2011](#): 1). Dijitalleşme metin, ses, kâğıtta yazılı doküman gibi analog materyallerin orijinalliği bozulmadan dijital ortama kopyalanmasına ifade eden bir yazılım işidir. Dijitalleşme ile bilgisayar ortamına kopyalanan veriler depolanabilir, işlenebilir ve iletilebilir hale gelmektedir (Çetin Gürkan, [2019](#): 8). Dijitalleşme, dijitalleştirme ve dijital dönüşüm kavramlarının ortaya çıkmasına ve dönüşüm sürecinin başlamasına sebep olmuştur. Literatürde analogda yer alan bilgi ve belgelerin dijital ortama taşınması dijitalleştirme, dijital ortama taşınan ham verilerin işlenerek ve üzerinde analizler yapılarak işletmeye faydalı hale getirilmesine dijitalleştirme ve dijitalleştirilen işlerin bir strateji ve süreç olarak firmanın her alanına yayılması ve değişime yol açması dijital dönüşüm olarak adlandırılmaktadır (Telli ve Altun, [2020](#): 57). Küreselleşmenin etkisiyle dijitalleşme hayatın her alanında ve her sektörde kendini göstermeye başlamıştır. Dijitalleşme ile birlikte endüstri 4.0, nesnelerin interneti, blok zincir, bulut teknolojileri, yapay zeka gibi bir çok yeni kavram oluşmuştur. Dijitalleşme aynı zamanda dijital dönüşüm sürecini de başlatmıştır (Dönmez, [2019](#): 32). Covid 19 pandemi süreci dijitalleşme olgusunu olumlu yönde etkilemiş ve dijitalleşme hızı tüm dünyada artmıştır. Covid 19 pandemi sürecinde alınan kısıtlama kararları firmalar için dijital dönüşümü kaçınılmaz hale getirmiştir. Aynı zamanda dijitalleşme ile veri analisti, siber güvenlik uzmanları, yapay zeka destekli, sağlık bakım teknisyenleri, bilgi güvenliği uzmanlığı, sanal gerçeklik programcıları, robot koordinatörü programcısı ve tamircisi, üretim teknolojileri uzmanı, akıllı şehir planlayıcıları gibi bir çok yeni iş kolu ortaya

çıkıştır (McKinsey, [2020](#)).

Covid 19 pandemi sürecinin Türkiye'nin istihdamına olan etkisi cinsiyet açısından işgücüne katılım, işgücünün sektörel olarak dağılımı, çalışanların statüsüne göre dağılım şeklinde üç özellik ele alınarak incelendiğinde ulaşılan sonuçlar şu şekildedir:

- Cinsiyet açısından işgücüne katılım kadınlar için 2019'da 8.924.000, 2020'de 8.306.000, 2021'de 9.327.000 şeklinde olup erkekler için 2019'da 19.156.000, 2020'de 18.506.000, 2021'de 20.324.000 şeklinde gerçekleştirmiştir (TÜİK, [2020](#); TÜİK, [2021](#)). Türkiye istihdam yapısı cinsiyete göre işgücüne katılımı açısından incelendiğinde 15 yaşından büyük olan nüfusun %53'ü işgücüne dâhil olmuştur. %53'lük kısmın, %71'ini erkekler oluştururken, %34'ünü kadınlar oluşturmaktadır.
- Türkiye ekonomisinde istihdam yapısı işgücünün sektörel olarak dağılımı açısından incelendiğinde; istihdam edilenlerin %55'i hizmet sektöründe, %21'i sanayi sektöründe, %17'si tarım sektöründe, %6'sı inşaat sektöründe yer almaktadır. Bu sektörel dağılım yüzdeleri pandemi öncesinde de pandemi sürecinde de aynı kalmıştır (TÜİK, [2021](#)).
- Türkiye ekonomisinde istihdam yapısı çalışanların statüsü açısından incelendiğinde işgücü olarak kullanılan ve istidamda yer alan bireylerin %69,2'si ücretli, maaşlı veya yevmiyeli olarak çalışırken, %15,9'luk kısmı kendi hesabına, %10,3'lük kısmı ücretsiz aile işçisi olarak, %4,5'lik kısmı ise işveren olarak çalışmaya devam ettiği istatistiğine ulaşılmıştır (TÜİK, [2021](#)). Bu dağılım yüzdelerinde pandemi sürecinde değişim yaşanmamıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre 2019 yılı için işgücüne katılım oranı %54, işsizlik oranı %14, istihdam oranı %46 sonucuna ulaşılırken, 2020 yılında işgücüne katılım oranı %50, işsizlik oranı %17, istihdam oranı %43 olarak aşağı yönlü gerçekleşen olumsuz bir sonuca ulaşılmıştır. Ancak pandemi sürecine adapte olunması ile birlikte 2021 yılı için işgücüne katılım oranı %53, işsizlik oranı %12, istihdam oranı %46 olarak yukarı yönlü olumlu bir değişimin söz konusu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Covid 19 pandemi süreciyle alınan önlem ve tedbirler çalışma hayatında da değişimlere neden olmuştur. Pandemi öncesinde Türkiye'nin çalışma şekli %80 fiziki ortamda ve yüz yüze çalışma, %20 uzaktan ve online çalışma şeklinde gerçekleştirilirken, pandemi sürecinde %40 fiziki ortamda ve yüz yüze çalışma, %60 uzaktan ve online çalışma olarak gerçekleştirilmiştir (Polat, [2022](#): 228). Eğitim öğretimin her aşamasında yüz yüze gerçekleşen sistem değiştirilerek, uzaktan eğitim sistemine geçilmiş ve online platformlar daha çok kullanılmaya başlanmıştır. Bankacılık ve finans sektöründe çalışma saatleri değiştirilmiş, çalışmalar fiziki ortamdan uzaklaştırılarak home-office ya da online platformlar üzerinden gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Kara'nın ([2020](#)) makale çalışmasında Covid 19 pandemisinin işgücü ve çalışma üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu süreçte uzaktan çalışma oranlarındaki artış ve kimlerin uzaktan çalışabileceği konusu ele alınmıştır.

Bulut ve Pınar'ın ([2020](#)) makale çalışmasında 2020 yılı Nisan ve Eylül arasındaki TÜİK verilerinin kullanılması ve kıyaslanması ile Covid 19 pandemi sürecinin istihdama olan etkisi değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler sonucunda istihdama yönelik devlet ve işletmeler tarafından alınan tedbirler kamu kurumları tarafından gerçekleştirilen teşvikler yer almaktadır.

Yükseler'in ([2020](#)) makale çalışmasında Covid 19 salgınının istihdam ve büyüme olan olumsuz etkisi SGK, TÜİK verilerinden yararlanarak incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda istihdamda yer alan

bireylerin işini kaybetme ve yaşayabileceği gelir kayıplarını minimum seviyeye getirilmesi için devlet tarafından maddi destek yardımı borçlarından ertelenmesi gibi destek programlarının uygulanmasının gerekliliği öne sürülmüştür.

Balcı ve Çetin'in (2020) makale çalışmasında Covid 19 pandemi süreci ile Türkiye'nin ekonomik açıdan hem arz hem talep yönlü bir kriz yaşamasına değinilmiş, bu krizin çalışma hayatına muhtemel etkileri incelenerek devlet tarafında istihdamda ortaya çıkabilecek olumsuzluklara karşı alınması gereken tedbirlere ilişkin öneriler yer almaktadır.

Gabryelczyk (2020) makale çalışmasında Covid 19 pandemisinin dijital dönüşümü hızına etkisini ve bu dönüşümü kamu idareleri açısından değerlendirmektedir. Covid 19 pandemisinin dijital dönüşümü her alanda hızlandırmasına rağmen kamu dairelerinin dijital dönüşüme tam adapte olamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Liu ve Mai (2020) makale çalışmasında Covid 19 pandemisinin istihdam üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada fiziki ortamda çalışma zorunluluğu yüksek olup evden çalışmaya devam etme durumunun düşük olduğu meslek gruplarının iş kayıplarının daha fazla olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Düşük kazanç sağlayan meslek gruplarının pandemi sürecinden en olumsuz etkilenen grubu oluşturduğu, bu süreçte istihdam değişiklikleri işsiz kalan işçilerin yeni istihdam alanına geçtikleri gözlemlenmiştir.

Hodder (2020) makale çalışmasında Covid 19'un yeni teknoloji iş ve istihdam üzerinde nasıl bir etkisi olabileceğini kavramsal çerçevede incelemiştir. Covid 19'un yeni teknolojilerin gelişimini hızlandırması ve yeni iş sahalarının ortaya çıkması sonucuna ulaşılmıştır.

Marangoz ve Kırıl Özen'nin (2021) araştırma makalesinde Covid-19 pandemi sürecinde ve devam etmesi beklenen süre zarfında farklı alanlarda dijitalleşmeye yol açacağı ve bu alanlarda dijitalleşmenin etkisi kavramsal çerçevede ele alınarak ulaşılan sonuçlar değerlendirilmiştir.

Nalbantoğlu'nun (2021) makalesinde Covid 19 pandemi sürecinin dijital dönüşüme etkisi incelenmiştir. Dijital dönüşüm sürecinde istatistiki veriler kullanılarak, işletmelerin dijital dönüşüme yaptığı yatırım harcamaları değerlendirilmiş, dijital dönüşüm ile işletmelerin ve işletme yöneticilerinin talep ve önceliklerinden bahsedilmiş ve dijital dönüşümün geleceği hakkında çeşitli öngörülere yer verilmiştir.

Tahiroğlu ve Bozkurt'un (2021) araştırma makalesinde Covid-19 pandemisi ile dijitalleşme arasında bir ilişki olup olmadığı ve etki yönü uygulamalı bir analiz ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmede Dijitalleşme Endeksi ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla verileri kullanılmış, Covid 19 pandemisinin dijitalleşme üzerine olumlu radikal etkileri olduğu ve dijitalleşme oranının pandemiyle birlikte beklenenin çok üzerinde gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Nanda vd. (2021) makale çalışmasında Covid 19 pandemisinin dijitalleşmeyi ve e-ticareti hızlandırması sonucunun perakende gayrimenkul sektörünü ve fiziki mağazacılığı nasıl etkilendiğini incelenmiştir. Dijitalleşmenin ve e-ticaretin artması fiziki mağazacılığı ve perakende gayrimenkul satışlarını olumsuz yönde etkilemekte olduğu ancak bu etkinin iki oluşumu tamamen ortadan kaldıracak güce sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kim vd. (2021) makale çalışmasında Covid 19 pandemi sürecinin neden olduğu istihdam azalışını Asyalı Amerikalı'lar baz alınarak incelemiştir. Karantinanın olumsuz etkisi az eğitilmiş işçilerde yüksek eğitilmiş işçilere göre daha belirgin olduğu gözlemlenmiştir. Yüksek eğitilmiş Asyalı Amerikalı'ların pandemi sürecinde aynı eğitime sahip beyazlarla kıyaslandığında işlerini kaybetme riski aynıken düşük eğitime sahip Asyalı Amerikalı işçilerin aynı eğitime sahip beyazlardan daha fazla işini kaybetme riskine sahip olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırma sonucunda Amerika'da düşük eğitim seviyesine sahip Asyalı Amerikalılar aynı eğitime sahip beyazlardan daha fazla işini kaybettiği ve bu ırksal sorunun önüne geçebilecek en önemli etkenin eğitim düzeyi olduğu belirlenmiştir.

Mack vd. (2021) makale çalışmasında Covid 19 pandemi sürecinin istihdam üzerindeki etkisi ulaştırma sektörü diğer sektörlerle kıyaslanarak incelemiştir. Çalışmada pandeminin istihdamı olumsuz yönde etkilediği ve ulaşım sektöründe yer alan işçilerin diğer sektörlerle kıyasla %20 daha fazla işsiz kalma olasılığına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4. METODOLOJİ

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın amacı, kapsamı, yöntemi ve veri toplama aracına ait bilgiler ve çalışmaya yönelik hipotezler yer alacaktır.

##### 4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; Bu araştırmanın temel amacı Konya’da faaliyette olan 503 firmanın Covid-19 pandemi sürecinde istihdam ve dijitalleşme açısından nasıl etkilendiklerinin ortaya çıkarılması, firmaların istihdam oranlarında artış, azalış şeklinde bir değişimin söz konusu olup olmadığının ve bu süreçte firmaların dijitalleşme süreçlerinin ne şekilde gerçekleştiğinin ya da dijital dönüşümü gerçekleştirip gerçekleştirmediğinin tespit edilmesidir.

##### 4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırma yer alan veriler 2019 son dönemi ve 2021 yılı ilk üç çeyreğine ilişkin verilerden oluşmaktadır. Anket sürecinde Covid 19 pandemisi devam ettiğinden dolayı firmalar ile yapılan görüşmeler kısıtlanmıştır. Pandemiden dolayı bazı firmaların yüz yüze görüşmek istememeleri ve yanıtlayacak firma arayışı nedeniyle anketlerin yanıtlanma süreci uzamıştır. Örnekleme Konya Ticaret Odası’na kayıtlı olan firmalar olarak belirlendiğinden sektörde yer alan diğer odalara kayıtlı olan firmalar ile görüşme yapılmamış ve ticaret odasına kaydı bulunan firmalarla anket çalışmasını gerçekleştirmek anket çalışmasının tamamlanma sürecinin uzatmıştır.

Nisan 2020 ve 1 Temmuz 2021 tarihleri arasında işten çıkarma yasağı, kısa çalışma ödeneği ve ara ara tam kapanma süreçleri söz konusu olmuştur. Tam kapanma kararı veri toplama sürecini uzatmıştır. Alınan tedbir ve kısıtlama kararlarında kısa çalışma ödeneği şartları hafifletilerek bu sürecin hem işletme hem de çalışan açısından rahat geçirilmesi hedeflenmiştir. Aynı zamanda işten çıkarma yasağı ile işçinin hakları korunmaya çalışılmıştır. Hem işten çıkarma yasağı hem de kısa çalışma ödeneği net ve şeffaf veriye ulaşmayı zorlaştırmıştır.

##### 4.3. Araştırma Hipotezleri

Bu çalışmaya ilişkin hipotezler şu şekildedir:

- H<sub>1</sub>:** Firmaların ana faaliyet alanı ile Covid 19 pandemi sürecinde çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.
- H<sub>2</sub>:** Firmaların dijitalleşme oranları ile Covid 19 pandemi sürecinde çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.
- H<sub>3</sub>:** Firmaların büyüklüğü ile dijitalleşme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.
- H<sub>4</sub>:** Firmaların buldukları sektör ile Covid 19 pandemi sürecinde çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

**H<sub>5</sub>:** Firmaların büyüklüğü ile Covid 19 pandemi sürecinde çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

**H<sub>6</sub>:** Firmaların ana faaliyet alanı ile Covid 19 pandemi sürecinde firmaların dijitalleşme sorunu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

#### **4.4. Veri Toplama Aracı ve İstatistik İlemler**

İlişkisel tarama metodu kullanılarak yapılan bu çalışma nicel bir araştırmadır. Veri toplama tekniği olarak nominal düzeyde hazırlanan anket yöntemi kullanılmıştır. Kullanılan anket soruları daha önce güvenilirliği ve geçerliliği test edilmiş üç farklı anket formundan alınmıştır. Bu anket çalışmaları şu şekildedir:

- TÜSİAD’ın 2020 yılında Covid 19’un işletmeler üzerindeki etkisini ölçmek üzere yapmış olduğu çalışmada yer alan anketten istihdama yönelik soruların bir kısmı alınmıştır.
- TÜRİSAB’ın 2018 yılında turizm sektörünün dijitalleşmesine yönelik yapmış olduğu çalışmada kullanılan anket formundan dijitalleşmeye yönelik soruların bir kısmı alınmıştır.
- Konya Ticaret Odası ve MEVKA tarafından 2020 yılında yapılan Covid 19’un Konya iş alemine ekonomik etkisini ölçmek üzere yapılan anketten hem dijitalleşmeye hem de istihdama yönelik bazı sorular alınmıştır.

Çalışmaya yönelik anket formu 40 sorudan ve üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Covid 19 pandemi sürecinin istihdam üzerine etkileri ile ilgili 20 soru yer almaktadır. İkinci bölümde Covid 19 pandemi sürecinin dijitalleşme üzerine etkileri ile ilgili 12 soru yer almaktadır. Üçüncü bölümde anketi yanıtlayan firma çalışanın demografik özellikleri ve firmanın özellikleri ile ilgili sekiz soru yer almaktadır.

Dijitalleşme Ölçeğinin ve istihdam ölçeğinin iç tutarlılık ile ilişkili güvenilirlik düzeyini incelemek için Cronbach Alfa değeri kullanılmıştır. Örnekleme yapılan ölçek uygulaması başarıyla bittikten sonra, elde edilen veriler elektronik ortamda analiz edilmeden önce, dijitalleşme ölçeğinin uygun doldurulup doldurulmadığı kontrol edilmiştir. Dijitalleşme ölçeğiyle toplanmış olan verilerin analiz sonuçlarını bilimsel bir şekilde açıklayabilmek amacıyla SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programına nicel verilerin girişi yapılmıştır. Araştırmada toplanan veriler SPSS for Windows 22.0 programı yardımıyla analiz edilmiştir.

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi kullanılarak tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan firma/firma temsilcilerinin dijitalleşme ölçeğinde yer alan cinsiyet değişkeninin grupları arasındaki ilişkinin tespiti için non-parametrik testler Mann-Whitney U Testi; yaş, eğitim durumu, firmada çalışan sayısı ve firma büyüklüğü değişkenlerinin grupları arasındaki ilişkinin tespiti için non-parametrik testler Kruskal-Wallis testi ile analiz edilerek karşılaştırmalar yapılmıştır. Kategorik olan değişkenlerin arasındaki ilişkinin tespiti için Ki-Kare testi kullanılmıştır. Firmaların istihdam durumuna ve dijitalleşme durumuna göre betimsel değerlendirilmesinde frekans, yüzde, ortala ve standart sapma değerleri kullanılmıştır.

#### **4.5. Güvenlik Analizi**

Dijitalleşme Ölçeğinin iç tutarlılık ile ilişkili güvenilirlik düzeyini incelemek için Cronbach Alfa değeri kullanılmıştır. Cronbach Alfa değeri “0” ile “1” arasında değişmektedir. Alfa değerleri 0,50’den az ise güvenilir değil, 0,50-0,80 arasında ise orta düzeyde güvenilir, 0,80’den fazla ise yüksek güvenilirlikte kabul edilmektedir (Salvucci vd. 1997: [115](#)). Dijitalleşme ve istihdam ölçeğine ilişkin güvenilirlik katsayıları Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1***Dijitalleşme ve İstihdam Ölçeğine Ait Güvenirlik Katsayıları*

Ölçek	Madde sayısı	Cronbach's Alpha
Dijitalleşme Ölçeği	12	0,76
İstihdam Ölçeği	9	0,61

Tablo 1 incelendiğinde, araştırma verileri toplamak için kullanılan 12 maddeden oluşan dijitalleşme ölçeği için hesaplanan Cronbach alfa katsayısı 0,76'dır. Bu değer dijitalleşme ölçeğinin iç tutarlılığa bağlı güvenirliliğinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. 9 maddeden oluşan istihdam ölçeği için hesaplanan Cronbach alfa katsayısı 0,61'dir. Bu değer istihdam ölçeğinin iç tutarlılığa bağlı güvenirliliğinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

## 5. ANALİZ BULGULARI

Bu bölümde araştırmaya katılan firma/firma temsilcilerinin demografik özelliklerine, araştırmaya katılan firma/firma temsilcilerinden elde edilen veriler doğrultusunda yapılan analizlere, bulgulara ve söz konusu bulgulara ilişkin yorum ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

### 5.1. Demografik Özelliklere Ait Bulgular

Araştırmaya katılan firma/firma temsilcilerinin demografik özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2***Firma/Firma Temsilcilerinin Demografik Özellikleri*

Demografik Özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	57	11,3
	Erkek	446	88,7
Yaş	18-28	106	21,1
	29-39	163	32,4
	40-50	149	29,6
	51 ve üstü	85	16,9
Eğitim Durumu	İlkokul	76	15,1
	Lise	150	29,8
	Lisans	235	46,7
	Yüksek Lisans	42	8,3



**Tablo 2'nin Devamı**

Demografik Özellikler		N	%
Firmada Çalışan Sayısı	1-10 kişi	243	48,3
	11-49 kişi	208	41,4
	50-100 kişi	29	5,8
	101 ve üzeri kişi	23	4,6
Firmanın Büyüklüğü (Yıllık Ciro- TL)	0-1 Milyon TL	90	17,9
	1-5 Milyon TL	131	26,0
	5-10 Milyon TL	125	24,9
	10 Milyon TL ve üzeri	157	31,2

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan firma temsilcilerinin %11,3'ünün kadın, %88,7'sinin erkek olduğu görülmüştür. Firma temsilcilerinin %21,1'inin 18-28 yaş aralığında, %32,4'ünün 29-39 yaş aralığında, %29,6'sının 40-50 yaş aralığında ve %16,9'unun 51 yaş ve üzerinde olduğu görülmüştür. Firma temsilcilerinin %15,1'inin ilkokul mezunu, %29,8'inin lise mezunu, %46,7'sinin lisans mezunu olduğu ve %8,3'ünün yüksek lisans mezunu olduğu görülmüştür. Firma temsilcilerinin %48,3'ünün firmasında 1-10 kişi çalıştığı, %41,4'ünün firmasında 11-49 kişi çalıştığı, %5,8'inin firmasında 50-100 kişi çalıştığı ve %4,6'sının firmasında 101 ve üzeri kişinin çalıştığı görülmüştür. Firma temsilcilerinin %17,9'unun firmasının büyüklüğünün 0-1 Milyon TL, %26,0'sının firmasının büyüklüğünün 1-5 Milyon TL, %24,9'unun firmasının büyüklüğünün 5-10 Milyon TL ve %31,2'sinin firmasının büyüklüğünün 10 Milyon ve üzeri TL olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan firmaların ana faaliyet alanları Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3***Firmaların Ana Faaliyet Alanları*

Firmanın Ana Faaliyet Alanı	N	%
İmalat/üretim	327	65,0
Hizmet	110	21,9
Ticaret/Perakende	266	52,9

Tablo 3 incelendiğinde, araştırmaya katılan firmaların %65,0'ini oluşturan 327 firma imalat/üretim faaliyet alanında, %21,9'unu oluşturan 110 firma hizmet faaliyet alanında ve %52,9'unu oluşturan 266 firma ticaret/perakende faaliyet alanında yer aldığı görülmüştür. Araştırmaya katılan firmaların sektör dağılımları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4***Firmaların Sektör Dağılımları*

	<i>N</i>	<i>%</i>
Tekstil ve hazır giyim	16	3,2
Makine ve teçhizat	172	34,2
Medya, iletişim ve reklam	11	2,2
Otomotiv ve yan sanayi	173	34,4
Tarım ve hayvancılık	77	15,3
Gıda ve içecek	53	10,5
Enerji	13	2,6
Kimya	26	5,2
Lojistik	20	4,0
İnşaat	80	15,9
Mobilya	11	2,2
Diğer	85	16,9

Tablo 4 incelendiğinde, araştırmaya katılan firmaların %3,2'sini oluşturan 16 firmanın tekstil ve hazır giyim sektöründe, %34,2'sini oluşturan 172 firmanın makine ve teçhizat sektöründe, %2,2'sini oluşturan 11 firmanın medya, iletişim ve reklam sektöründe, %34,4'ünü oluşturan 173 firmanın otomotiv ve yan sanayi sektöründe, %15,3'ünü oluşturan 77 firmanın tarım ve hayvancılık sektöründe, %10,5'ini oluşturan 53 firmanın gıda ve içecek sektöründe, %2,6'sını oluşturan 13 firmanın enerji sektöründe, %5,2'sini oluşturan 26 firmanın kimya sektöründe, %4,0'ünü oluşturan 20 firmanın lojistik sektöründe, %15,9'unu oluşturan 80 firmanın inşaat sektöründe, %16,9'unu oluşturan 85 firmanın diğer sektörde, %2,2'sini oluşturan 11 firmanın mobilya sektöründe yer aldığı görülmüştür.

**5.2. Verilerden Elde Edilen Bulgular**

Covid 19 pandemi sürecinde araştırmaya katılan firmalarda belirlenen başlıklarda meydana değişimlere ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5***Covid 19 Pandemi Sürecinde Firmalarda Meydana Gelen Değişmeler*

Covid 19 Pandemi Sürecinde Yaşanan Değişimler		N	%
Çalışan Sayısı	Arttı	130	25,8
	Değişmedi	312	62,0
	Azaldı	61	12,1
Üretim Miktarı	Arttı	188	42,8
	Değişmedi	137	31,2
	Azaldı	114	26,0
Satış Miktarı	Arttı	226	45,2
	Değişmedi	117	23,4
	Azaldı	157	31,4
Sipariş Miktarı	Arttı	228	45,5
	Değişmedi	121	24,2
	Azaldı	152	30,3
Talep Miktarı	Arttı	230	45,8
	Değişmedi	120	23,9
	Azaldı	152	30,3
Alacak Tahsilatı	Arttı	124	24,7
	Değişmedi	164	32,7
	Azaldı	214	42,6
İşten Çıkarma	Arttı	48	9,6
	Değişmedi	358	71,7
	Azaldı	93	18,6
Yatırım	Arttı	161	32,1
	Değişmedi	262	52,2
	Azaldı	79	15,7
Maliyet	Arttı	423	84,3
	Değişmedi	58	11,6
	Azaldı	21	4,2
İhracat	Arttı	106	32,4
	Değişmedi	129	39,4
	Azaldı	92	28,1
İthalat	Arttı	60	21,1
	Değişmedi	151	53,2
	Azaldı	73	25,7

Tablo 5 incelendiğinde, Covid 19 pandemi sürecinde, araştırmaya katılan firmaların %25,8'inin çalışan sayısının arttığı, %62,'sinin çalışan sayısının değişmediği ve %12,1'inin çalışan sayısının azaldığı; %42,8'ini oluşturan 188 firmanın üretim miktarının arttığı, %31,2'sini oluşturan 137 firmanın üretim miktarının değişmediği ve %26,0'ını oluşturan 144 firmanın üretim miktarının azaldığı; %45,2'sini oluşturan 266 firmanın satış miktarının arttığı, %23,4'ünü oluşturan 117 firmanın satış miktarının değişmediği ve %31,4'ünü oluşturan 157 firmanın satış miktarının azaldığı

görülmüştür. Araştırmaya katılan firmaların %45,5'ini oluşturan 228 firmanın sipariş miktarının arttığı, %24,2'sini oluşturan 121 firmanın sipariş miktarının değişmediği ve %30,3'ünü oluşturan 152 firmanın sipariş miktarının azaldığı; %45,8'ini oluşturan 230 firmanın talep miktarının arttığı, %23,9'unu oluşturan 120 firmanın talep miktarının değişmediği ve %30,3'ünü oluşturan 152 firmanın talep miktarının azaldığı; %24,7'sini oluşturan 124 firmanın alacak tahsilatının arttığı, %32,7'sini oluşturan 164 firmanın alacak tahsilatının değişmediği ve %42,6'sını oluşturan 214 firmanın alacak tahsilatının azaldığı görülmüştür. Araştırmaya katılan firmaların %9,6'sını oluşturan 48 firmanın işten çıkarmasının arttığı, %71,7'sini oluşturan 358 firmanın işten çıkarmasının değişmediği ve %18,6'sını oluşturan 93 firmanın işten çıkarmasının azaldığı; %32,1'ini oluşturan 161 firmanın yatırımının arttığı, %52,2'sini oluşturan 262 firmanın yatırımının değişmediği ve %15,7'sini oluşturan 79 firmanın yatırımının azaldığı; %84,3'ünü oluşturan 423 firmanın maliyetinin arttığı, %11,6'sını oluşturan 58 firmanın maliyetinin değişmediği ve %4,2'sini oluşturan 21 firmanın maliyetinin azaldığı görülmüştür. Araştırmaya katılan firmaların %32,4'ünü oluşturan 106 firmanın ihracatının arttığı, %39,4'ünü oluşturan 129 firmanın ihracatının değişmediği ve %28,1'ini oluşturan 92 firmanın ihracatının azaldığı; %21,1'ini oluşturan 60 firmanın ithalatının arttığı, %53,2'ini oluşturan 151 firmanın ithalatının değişmediği ve %25,7'sini oluşturan 73 firmanın ithalatının azaldığı görülmüştür.

### 5.3. Normallik Testi

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi kullanılarak tespit edilmiştir. Verilere ilişkin Normal dağılım testi Tablo 6'da yer almaktadır.

**Tablo 6**

#### *Normallik Analizi*

Ölçek	N	Shapiro-Wilk	
		Değer	p
Dijitalleşme Ölçeği	503	0,961	0,000
İstihdam Ölçeği	503	0,838	0,000

Tablo 6 incelendiğinde, dijitalleşme ölçeğiyle elde edilen verilerin shapiro-wilk değerleri hesaplanarak normal dağılım gösterip göstermediği kontrol edilmiştir. Verilerin normal dağılım özelliği gösterebilmesi için Shapiro-Wilk testinin istatistiksel olarak anlamsız olması ( $p>0,05$ ) gerekmektedir (Kılıç ve Ural 2005: 263). Dijitalleşme ölçeğinin ve istihdam ölçeğinin anlamlılık değerlerinin 0,05'den küçük olduğu ve ölçme aracının verilerinin normal dağılmadığı görülmektedir.

### 5.4. Hipotez Testleri

Verilerin analiz edilmesi sürecinde; betimsel istatistik, korelasyon analizi, non-parametrik testlerden olan Mann-Whitney U Testi, Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır.  $H_1$  hipotezine ilişkin analiz Tablo 7'de yer almaktadır.

**Tablo 7***Çalışan Sayısının Değişme Durumunun Ana Faaliyet Alanı Değişkenine Göre Verileri*

Ana Faaliyet Alanı	Çalışan Sayısı						$X^2$	$p$
	Arttı		Değişmedi		Azaldı			
	$N$	%	$N$	%	$N$	%		
İmalat/üretim	99	30,3	192	58,7	36	11,0	24,540	0,000
Hizmet	23	20,9	76	69,1	11	10,0		
Ticaret/Perakende	84	31,6	147	55,3	35	13,2		

Tablo 7 incelendiğinde, araştırmaya katılan firmaların ana faaliyet alanı ile çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Dolayısıyla “ $H_1$ : Firmaların ana faaliyet alanı ile Covid 19 pandemi sürecinde çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 8’de dijitalleşme ölçeğine verilen cevaplara ilişkin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri yer almaktadır. Dijitalleşme ölçeğine verilen puanların ortalaması  $1,76 \pm 0,43$  olarak hesaplanmıştır. Elde edilen ortalama dikkate alındığında, araştırmaya katılan firmaların dijitalleşme oranlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür.

**Tablo 8***Dijitalleşme Ölçeğine Ait Betimsel İstatistikler*

Ölçek	$N$	Minimum	Maksimum	$X$	$SS$
Dijitalleşme Oranı	503	1,00	2,83	1,76	0,43

Tablo 9’da  $H_2$  hipotezine ilişkin analiz yer almaktadır.

**Tablo 9***Dijitalleşme Oranının Çalışan Sayısındaki Değişme Değişkenine Göre Verileri*

Çalışan Sayısı	$N$	$X$	$SS$	$X^2$	$p$	Post-Hoc
Arttı	130	1,89	0,44			
Değişmedi	312	1,70	0,40	21,101	0,000	Arttı > Değişmedi
Azaldı	61	1,84	0,44			

Tablo 9 incelendiğinde, araştırmaya katılan firmaların dijitalleşmeye vermiş olduğu puanların ortalamalarında firmaların çalışan sayısındaki değişme değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmüştür ( $p<0,05$ ). Dolayısıyla “ $H_2$ : Firmaların dijitalleşme oranları ile Covid 19 pandemi sürecinde çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Covid 19 pandemi sürecinde firmasında çalışan sayısı arttıran firmaların dijitalleşme ortalamasının ( $X=1,89$ ) çalışan sayısı değişmeyen firmaların dijitalleşme ortalamasından ( $X=1,70$ ) daha yüksek olduğu görülmüştür. Firmasında çalışan sayısı azalan firmaların dijitalleşme ortalaması ( $X=1,84$ ) ile firmasında çalışan sayısı artan ve değişmeyen firmaların dijitalleşme ortalamasının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Tablo 10’da  $H_3$  hipotezine ilişkin analiz yer almaktadır.

**Tablo 10**

*Dijitalleşme Oranının Firmaların Büyüklüğü Değişkenine Göre Verileri*

Firmanın Büyüklüğü	N	X	Ss	$X^2$	p	Post-Hoc
0-1 Milyon TL	90	1,55	0,35			
1-5 Milyon TL	131	1,71	0,40	39,405	0,000	1-5 Milyon TL > 0-1 Milyon TL 5-10 Milyon TL > 0-1 Milyon TL
5-10 Milyon TL	125	1,82	0,40			10 Milyon ve Üzeri > 0-1 Milyon TL 10 Milyon ve Üzeri > 1-5 Milyon TL
10 Milyon TL ve üzeri	157	1,89	0,46			

Tablo 10 incelendiğinde, araştırmaya katılan firmaların dijitalleşmeye vermiş olduğu puanların ortalamalarında firmaların büyüklüğü değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmüştür ( $p<0,05$ ). Dolayısıyla “ $H_3$ : Firmaların büyüklüğü ile dijitalleşme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Covid 19 pandemi sürecinde 1-5 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasının ( $X=1,71$ ) 0-1 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasından ( $X=1,55$ ) daha yüksek olduğu görülmüştür. 5-10 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasının ( $X=1,82$ ) 0-1 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasından ( $X=1,55$ ) daha yüksek olduğu görülmüştür. 10 Milyon ve üzeri TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasının ( $X=1,89$ ) 0-1 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasından ( $X=1,55$ ) ve 1-5 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasından ( $X=1,71$ ) daha yüksek olduğu görülmüştür. 10 Milyon ve üzeri TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalaması ( $X=1,89$ ) ile 5-10 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasının ( $X=1,82$ ) birbirine yakın olduğu; 5-10 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalaması ( $X=1,82$ ) ile 1-5 Milyon TL büyüklüğü olan firmaların dijitalleşme ortalamasının ( $X=1,71$ ) birbirine yakın olduğu görülmüştür. Tablo 11’de  $H_4$  hipotezine ilişkin analiz yer almaktadır.

**Tablo 11***Çalışan Sayısının Değişme Durumunun Sektör Değişkenine Göre Verileri*

Sektör	Çalışan Sayısı						$X^2$	$p$
	Arttı		Değişmedi		Azaldı			
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	76,059	0,000
Tekstil ve hazır giyim	0	0,0	7	43,8	9	56,3		
Makine ve teçhizat	57	33,1	99	57,6	16	9,3		
Medya, iletişim ve reklam	5	45,5	4	36,4	2	18,2		
Otomotiv ve yan sanayi	54	31,2	103	59,5	16	9,2		
Tarım ve hayvancılık	29	37,7	43	55,8	5	6,5		
Gıda ve içecek	9	17,0	34	64,2	10	18,9		
Enerji	4	30,8	8	61,5	1	7,7		
Kimya	5	19,2	13	50,0	8	30,8		
Lojistik	4	20,0	14	70,0	2	10,0		
İnşaat	17	21,3	55	68,8	8	10,0		
Diğer	28	32,9	47	55,3	10	11,8		
Mobilya	4	36,4	7	63,6	0	0,0		

Tablo 11 incelendiğinde, araştırmaya katılan firmaların sektörü ile çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Dolayısıyla “ $H_4$ : Firmaların buldukları sektör ile Covid 19 pandemi sürecinde çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Tablo 12’de  $H_5$  hipotezine ilişkin analiz yer almaktadır.

**Tablo 12***Çalışan Sayısının Değişme Durumunun Firma Büyüklüğü Değişkenine Göre Verileri*

Firmanın Büyüklüğü	Çalışan Sayısı						$X^2$	$p$
	Arttı		Değişmedi		Azaldı			
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	25,841	0,000
0-1 Milyon TL	8	8,9	64	71,1	18	20,0		
1-5 Milyon TL	37	28,2	75	57,3	19	14,5		
5-10 Milyon TL	31	24,8	81	64,8	13	10,4		
10 Milyon TL ve üzeri	54	34,4	92	58,6	11	7,0		

Tablo 12 incelendiğinde, araştırmaya katılan firmaların büyüklüğü ile çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Dolayısıyla “H<sub>5</sub>: Firmaların büyüklüğü ile Covid 19 pandemi sürecinde çalışan sayısındaki değişim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Tablo 13’te H<sub>6</sub> hipotezine ilişkin analiz yer almaktadır.

**Tablo 13**

*Dijitalleşme Sorununun Ana Faaliyet Alanı Değişkenine Göre Verileri*

		Ana Faaliyet						X <sup>2</sup>	p
		İmalat/üretim		Hizmet		Ticaret/Perakende			
		N	%	N	%	N	%		
Dijitalleşme sorunu	Etkilemedi	21	75,0	10	35,7	6	21,4	27,406	0,007
	Az Etkiledi	37	63,8	9	15,5	32	55,2		
	Kararsızım	30	54,5	17	30,9	26	47,3		
	Etkiledi	19	65,5	9	31,0	16	55,2		
	Çok Etkiledi	219	66,2	64	19,3	186	56,2		

Tablo 13 incelendiğinde, firmaların ana faaliyet alanı ile Covid 19 pandemi sürecinde firmaların dijitalleşme sorunu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Dolayısıyla “H<sub>6</sub>: Firmaların ana faaliyet alanı ile Covid 19 pandemi sürecinde firmaların dijitalleşme sorunu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Covid 19 pandemi sürecinde, araştırmaya katılan firmaların dijitalleşme sorunundan etkilenme durumuna göre firma ana faaliyet alanları incelendiğinde etkilenmeyen firmaların %75,0’ini oluşturan 21 firmanın imalat/üretim faaliyet alanında, %35,7’sini oluşturan 10 firmanın hizmet faaliyet alanında ve %21,4’ünü oluşturan altı firmanın ticaret/perakende faaliyet alanında olduğu; az etkilenen firmaların %63,8’ini oluşturan 37 firmanın imalat/üretim faaliyet alanında, %15,5’ini oluşturan dokuz firmanın hizmet faaliyet alanında ve %55,2’sini oluşturan 32 firmanın ticaret/perakende faaliyet alanında olduğu; etkilenme yönünden kararsız olan firmaların %54,5’ini oluşturan 30 firmanın imalat/üretim faaliyet alanında, %30,9’ünü oluşturan 17 firmanın hizmet faaliyet alanında ve %47,3’ünü oluşturan 26 firmanın ticaret/perakende faaliyet alanında olduğu; etkilenen firmaların %65,5’ini oluşturan 19 firmanın imalat/üretim faaliyet alanında, %31,0’ini oluşturan dokuz firmanın hizmet faaliyet alanında ve %55,2’sini oluşturan 16 firmanın ticaret/perakende faaliyet alanında olduğu; çok etkilenen firmaların %66,2’sini oluşturan 219 firmanın imalat/üretim faaliyet alanında, %19,3’ünü oluşturan 64 firmanın hizmet faaliyet alanında ve %56,2’sini oluşturan 186 firmanın ticaret/perakende faaliyet alanında olduğu görülmüştür.

## 6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırma Konya ilindeki farklı sektörlerde faaliyet gösteren 503 firma yetkilisine anket sorularının yöneltilmesi ve verdikleri yanıtlar doğrultusunda Covid-19 pandemi sürecinin istihdam ve dijitalleşme üzerindeki etkisinin değerlendirildiği bir incelemedir. Bu incelemenin en önemli kısıtları olan hükümet tarafından alınan tam kapanma ve işten çıkarma yasağı kararları veri toplama sürecini uzatmıştır. Ancak bu iki kısıt sağlıklı veriler elde edilmesini engellememiştir. Bu süreçte araştırmaya dahil olan



firmalar aktif bir şekilde faaliyetlerine devam eden firmalar olduğu için anketler yüz yüze görüşme ile gerçekleştirilmiştir ve tam kapanma sürecinde yapılmamıştır. Aynı zamanda pandemi sürecinde bazı işletmeler faaliyetlerine bir süreliğine ara vermiş olsa da ankete dahil olan firmalar işletme faaliyetlerine ara vermeden devam eden ve bu kısıtlamaya dahil olmayan aktif firmalardır. Covid 19 pandemi sürecinin istihdama olan etkisi yalnızca çalışan sayısı ile ölçülmediğinden birçok değişken kullanılarak bu etki analiz edildiğinden dolayı işten çıkarma yasağı verilerin değişkenliğine sebep olmamış ve şeffaf güvenilir sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırmaya dahil olan firmaların demografik bilgileri incelendiğinde, anketi yanıtlayan firmaların firma sahiplerinin çoğunluğunu erkekler oluşturmaktadır. Firma sahiplerinin yaş ortalamasının yoğunluğu 29-50 yaş aralığında, eğitim durumları ise lise ve lisans seviyelerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Araştırmaya dahil olan firmaların çoğunluğunu otomotiv ve yan sanayi, makine ve teçhizat, tarım ve hayvancılık, inşaat sektörlerinde yer alan mikro ve küçük ölçekli işletmelerin oluşturduğu tespit edilmiştir.

Covid-19 pandemi sürecinde araştırmaya dahil olan firmaların %62 'sinin çalışan sayısında bir değişim olmadığı, %25'inin çalışan sayısında artış olduğu ve %12'sinin çalışan sayısında azalma durumu olduğu tespit edilmiştir. Bu süreçte firmaların çoğunluğunda üretim miktarında ve sipariş talebinde artış olduğu bundan dolayı satış miktarlarının artış gösterdiği tespit edilmiştir. Covid-19 pandemi sürecinde firmaların yalnızca %9'unda işten çıkarma durumu gözlemlenirken, %71'inde işten çıkarma durumu söz konusu olmamış ve % 18'inde de işten çıkarmanın azaldığı tespit edilmiştir. İhracat yapan firmaların çoğunluğunda ya ihracat rakamları artmış ya da bir değişim söz konusu olmamıştır. İthalat yapan firmaların çoğunluğunun ithalat oranında değişim olmazken, bir kısmının ithalat oranında artış olduğu tespit edilmiştir.

Covid-19 pandemi sürecinde firmaların çalışan sayısındaki değişim buldukları ana faaliyet alanına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ana faaliyet alanı imalat ya da ticaret/perakende olan firmaların çalışan sayısındaki artışın hizmet sektöründe yer alan firmalara göre daha fazla olduğu gözlenmiştir. Çalışan sayısında değişim olmama ya da azalma durumu da imalat, ticaret ve hizmet sektörleri arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Dijitalleşme oranı yüksek olan firmaların çalışan sayısında artış gözlemlenirken, dijitalleşme oranı daha düşük olan firmaların çalışan sayılarını sabit bıraktıkları ya da çalışanlarını işten çıkarttıkları tespit edilmiştir. Firmalarda yaşanan dijital dönüşümlerin istihdamı tehdit etmediği esnek çalışma ve alternatif çalışma yolları sağladığından dolayı istihdamı arttırdığı gözlemlenmiştir. Firmaların yıllık ciroları yani büyüklükleri ile firmaların dijitalleşme oranı arasında doğrusal bir ilişki söz konusudur. Firmaların ciroları arttıkça dijitalleşmeye ayırdığı bütçenin arttığı bundan dolayı düşük ciroya sahip firmalara nazaran dijitalleşme oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Covid 19 pandemi sürecinde firmaların istihdam oranlarındaki değişim sektöre göre değişim göstermektedir. Pandemi sürecinde istihdam sayısında en çok artışın görüldüğü sektör medya, iletişim ve reklam sektörüdür. Bu sektörü tarım ve hayvancılık, mobilya, makine ve teçhizat, otomotive ve yan sanayi sektörleri takip etmektedir. Medya , iletişim ve reklam sektöründeki artışın sebebinin pandemi süreciyle birlikte alınan kısıtlama kararlarının çalışma hayatında değişime yol açarak işlerin uzaktan devam ettirilmesine en uygun ve dijitalleşme oranı en yüksek sektör olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Dijitalleşmeye uygun alt yapısı ile yeni sürece hızlı adapte olmuş ve pandemi sürecinde en çok ihtiyaç duyulan dijitalleşme alt yapıları bu sektörler aracılığıyla sağlanması ile firmaların ihtiyaçları doğrultusunda istihdam sayılarını arttırdıkları kanısına varılmıştır. Bu sektörü takip eden tarım ve hayvancılık sektörünün istihdam oranı artışı pandemiyle birlikte karantina bazı faaliyetlere getirilen kısıtlama kararları ile insanların kalabalık ortamlardan uzaklaşıp kendi temel ihtiyaçlarına ve bunların üretimine önem vermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca

pandemi süreci tarımın önemini yeniden tüm dünyaya hatırlatmış üretmeden tüketen toplum anlayışında değişimler yaşanarak yeniden üreten ve temel ihtiyaçlarını sağlayan bir topluma yeniden dönüş gerçekleştirilmiştir. Mobilya sektöründe istihdam sayısının artış nedeni pandemi ile sokağa çıkma yasaklarında insanların daha önce evlerinde eksik olan ve fark edilmemiş ihtiyaçlarını fark etmeleri ve kendilerini iyi hissetmek için evde yenilik yapma isteğinden ortaya çıktığı tahmin edilmektedir.

Pandemi sürecinde istihdam oranında yalnızca artış gözlemlenmemiş aynı zamanda sektörden sektöre oranın değişim gösterdiği azalışlar ve işten çıkarma durumları da söz konusudur. İstihdam sayısını azaltma oranı en fazla tekstil ve hazır giyim sektöründe gözlemlenmiştir. Azalmaların gerçekleştiği sektörler sırasıyla şu şekildedir; Kimya sektörü, Gıda ve İçecek sektörüdür. Tekstil ve hazır giyim sektöründe istihdam sayısının azalmasının sebebinin pandemi sürecinde hizmet sektöründe yer alan işletmelerin geçici süreliğine faaliyetlerine ara verilmesi kararı ve sokağa çıkma yasakları ile insanların giyinme ihtiyacına eskisi kadar önem vermemekte ve bütçe ayırmamaktadır. Tekstil için yapacakları harcamaları temel ihtiyaç ve sağlık alanlarına yönlendirerek bu alanda kullanmaları neticesinde tekstil ve hazır giyime talep azalmış ve üretimin azalmasına sebep olması ile bu alanda yer alan işçilere olan ihtiyaç azalması olarak tahmin edilmektedir.

Firmaların pandemi sürecinde istihdam ettikleri çalışan sayılarındaki değişim firmaların büyüklüklerine göre farklılık göstermektedir. En çok çalışanını azaltan firmaların büyüklüğü en küçük olan yıllık cirosu 0-1 milyon arasında olan firmalardır. Firmaların yıllık ciroları arttıkça ve firma büyüdükçe işten çıkarmalar azalmış aksine bu dönemde istihdam sayısını en çok arttıran ve yeni çalışan alan firmaların 10 milyon ve üzeri firmalarda gerçekleştiği tespit edilmiştir. Yıllık cirosu düşük olan işletmelerin maliyet kaleminde yer alan en önemli maliyet istihdam maliyetidir. Herhangi bir kriz ya da ekonomik daralmada maliyet kalemini düşürmek için yapılan ilk eylem işçi çıkartmak olduğu tespit edilmiştir. Ancak yıllık cirosu 10 milyon üzerinde olan büyük firmaların maliyet kalemlerinde yer alan en önemli maliyet istihdam maliyeti değil başka kalemlerdir ve istihdamı üretimin devamı ve satış hacminin artırılması için temel ihtiyaç olarak gördüklerinden dolayı yaşanan kriz ve daralmalarda alınana önlem çalışan sayısını azaltmak yerine yeni Pazar imkanlarından yararlanmak ve yeni satış yöntemleri kullanarak satış hacmini genişletmek olduğu gözlemlenmiştir. Mesela pandemi sürecinde orta ve büyük ölçekli bir çok işletme faaliyet alanının yanı sıra pazardaki ihtiyaçları tespit etmiş ve maske, dezenfektan, hijyen ürünlerinin üretimine başlamıştır. Bu ürünlere olan talep artışını daha önceden öngören, buna yönelik işletme içi değişimleri gerçekleştiren firmaların pandemi sürecinde yıllık ciroları ve istihdam sayılarında ciddi bir artış gözlemlenmiştir.

Ana faaliyet alanı imalat/üretim olan firmaların %85'ini pandemi sürecinde dijitalleşme sorunu unsurunun firmaları çok etkilediği gözlemlenmiştir. Firma sahipleri dijitalleşmenin öneminin bu süreçte daha iyi anlaşıldığı ve dijitalleşmeye yönelik yatırımlarını arttırdıklarını ifade etmişlerdir. Ana faaliyet alanı hizmet olan firmaların çoğunluğu pandemi sürecinde dijitalleşme sorunu unsurundan etkilenmedikleri gözlemlenmiştir. Hizmet sektöründe yer alan firmaların %90'ı pandemi süreci öncesinde dijitalleşmeye yatırım yapan ve dijitalleşen firmalar olduğundan dolayı bu sorun firmaları etkilememektedir. Ana faaliyet alanı ticaret/perakende olan firmaların çoğunluğu dijitalleşme sorununun ya çok etkidiği ya da etkilediği tespit edilmiştir.

Literatürde yer alan diğer çalışmalarla yapılan bu çalışma kıyaslandığında benzer sonuçlar elde edilmektedir. Kara (2020), Bulut ve Pınar (2020), Yükseler (2020), Fana vd. (2020) yapmış oldukları çalışmalarda Covid 19 pandemisinin iş gücü ve istihdam üzerine olan etkisini incelemiştir. Pandeminin istihdam üzerine etkisini OLO, OECD, World Bank, TÜİK, İŞKUR ve SGK verilerinden yararlanarak analiz etmişlerdir. Yapılan analizde kullanılan veriler pandeminin ilk 5 aylık sürecini içermektedir. Bu çalışmada elde edilen verilerde olduğu gibi Covid 19 pandemisinin ilk beş aylık

süreçte istihdamı ve çalışma hayatını olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Khan vd. (2020) çalışmasında Covid 19 pandemisinin ABD’de eğlence ve konaklama sektörleri üzerindeki etkisini istihdam açısından incelemiş ve olumsuz yönde etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlarla doğru orantılı olarak pandemi ilk 7 aylık süreçte hem Türkiye’yi hem de Dünya’yı istihdam yönünden olumsuz etkilemiştir. Ancak 2021 yılı itibariyle Türkiye pandemi sürecine uyum sağlayarak pandemi öncesinde ki istihdam oranlarına yeniden ulaşmış ve yapılan analizler sonucunda pandeminin olumsuz etkisinin ortadan kalktığı görülmektedir.

Lu (2020) ve Hodder (2020) çalışmalarında Covid 19 pandemisinin dijitalleşme ve dijitalleşmeyle birlikte ortaya çıkan yeni iş sahalarını incelemiştir. Yapmış oldukları analizler sonucunda bu çalışmada elde edilen verilerde olduğu gibi Covid 19 pandemisinin dijitalleşmeyi olumlu yönde etkilediği ve yeni iş sahaları oluşturduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Gabryelczyk (2020), Nalbantoğlu (2021), Amankwah vd. (2021) çalışmalarında Covid 19 pandemisinin dijitalleşmeyi ve dijitalleşme hızını nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Elde edilen bulgular sonucunda pandeminin dijitalleşmeyi olumlu yönde etkilediği ve dijitalleşme hızını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada ulaşılan sonuçta olduğu gibi Covid 19 hem Türkiye’de hem de Dünya’da dijitalleşmeyi olumlu yönde etkilemiş ve işletmelerin dijital dönüşüm süreçlerini hızlandırmıştır. Tahiroğlu ve Bozkurt (2021) çalışmasında dijitalleşme hızının normal sürecinden 8 kat daha hızlı gerçekleştiği ve 2021 yılı için dijitalleşmenin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya katkısının yüzde %125 oranında arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak Türkiye genelinde 2019-2020 yılları arası istihdam oranında azalma ve işsizlik oranında artış 2021 yılında bu azalma eğilimi yön değiştirerek artışa geçmesi ve işsizlik oranlarında azalma tespit edilirken, Konya ilinde bulunan firmalarda pandemi sürecinin olumsuz etkisi yalnızca %12’sinde görülmüştür. Pandemi sürecinde istihdam oranını arttırarak yeni işe alımlar gerçekleştiren firmalar yüzdelik dilimin %25’ini oluşturarak, pandemi sürecinin istihdam üzerindeki etkisi olumsuzluktan daha fazla olumlu yönde olmuştur. Konya ilindeki firmaların %65’inin istihdam rakamları değişmemiş aynı performansla çalışmaya devam etmişlerdir. Covid-19 pandemi sürecinin dijitalleşmeye etkisi olumlu yönde olmuş ve dijitalleşmeye verilen önemi arttırmış olduğu tespit edilmiştir. Firmaların çoğunluğunun pandemi süreciyle birlikte personel seçiminde teknoloji ve dijitalleşmeye uyumlu kişilerle çalışmayı tercih etmeleri bu önemin artışını vurgulamaktadır. Dijitalleşme oranı yüksek olan firmaların pandemi sürecinde istihdam sayısını arttırdığı gözlemlenirken, yeterince dijital olmayan firmaların bu süreçte istihdam sayısını değiştirmemesi ve daha düşük olanların istihdam sayısını azaltmasından yola çıkılarak dijitalleşmenin istihdam üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Özetle, Covid 19 pandemi süreci sektöre göre değişim göstermekle birlikte genel olarak olumlu yönde etki göstermiştir. Covid 19 pandemi süreci dijitalleşmeyi olumlu yönde etkilemiş ve dijitalleşme sürecini hızlandırmıştır. Aynı zamanda dijitalleşmenin önemi hem toplum tarafından hem de işletmeler açısından artmıştır. Dijitalleşmenin istihdam üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir.

### **Beyan ve Açıklama / Disclosure Statement**

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

### **Finansal Destek / Funding**

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

No funding to declare for this study.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı / Author Contribution Statement**

Bütün yazarlar eşit düzeyde katkı vermiştir.

All authors have contributed equally.

### **Etik Kurul İzni / Ethics Board Approval**

Bu çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

This study does not require ethics board approval.

**Bu Makaleye Atıf Vermek İçin / To Cite This Article:** Ünal Ş. G. ve Afşar, B. (2022). COVID-19 pandemi sürecinin istihdam ve dijitalleşme üzerine etkisi: Konya ili örneği. *Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 101-122.

### **KAYNAKÇA**

- Akkuş, A. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde kriz yönetimi ve stratejik planlama. E. Şen, D. Hıdıroğlu ve O. Yılmaz içinde, *Covid-19 Pandemisinde Yönetim ve Ekonomi* (s. 103-130). Gazi Kitabevi.
- Amankwah, J., Khan, Z., Wood, G., & Knight, G. (2021). COVID-19 and digitalization: The great acceleration. *Journal of Business Research*, 136, 602-611.
- Aslan, R. (2020). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(85), 35-41.
- Aydın, S. (2011). Atatürk Kitaplığı süreli yayınları sayısallaştırma çalışmalarının teknik ve yönetsel analizi. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 4(8), 1-15.
- Balcı, Y. ve Çetin, G. (2020). Covid-19 pandemi sürecinin Türkiye'de istihdama etkileri ve kamu açısından alınması gereken tedbirler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 40-58.
- Bulut, R. ve Pınar, C. (2020). Covid-19 döneminde Türkiye'de istihdam ve işsizlik. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 217-225.
- Çetin Gürkan, G. (2019). Dijital dönüşüm ve gelişimi. I. Mendeş Pekdemir içinde, *Dijital Dönüşüm* (s. 5-25). Beta Yayıncılık.
- Dinler, Z. (2005). *İktisada giriş*. Ekin Kitabevi.
- Dönmez Turan, A. (2019). Dijitalleşme çağında insan ve nesnelerin interneti entegrasyonu. I. Mendeş Pekdemir içinde, *Dijital Dönüşüm* (s. 32-69). Beta Yayıncılık.
- Fana, M., Perez, S. T., & Fernandez, E. M. (2020). Employment impact of Covid-19 crisis: From short term effects to long terms prospects. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47, 391-410.

- Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 accelerated digital transformation? Initial lessons learned for public administrations. *Information Systems Management*, 37(4), 303-309.
- Hodder, A. (2020). New technology, work and employment in the era of COVID-19: Reflecting on legacies of research. *New Technology, Work and Employment*, 35(3), 262-275.
- Kara, E. (2020). Covid-19 pandemisi: İşücü üzerindeki etkileri ve istihdam tedbirleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 269-282.
- Kim, A. T., Kim, C. H., Tuttle, S., & Zhang, Y. (2021). COVID-19 and the decline in Asian American Employment. *Research in Social Stratification and Mobility*, 71, 1-5.
- Liu, O., & Mai, T. (2020). Employment during the Covid 19 pandemic collapse and early recover. *Available at SSRN*, 1-43.
- Mack, E., Agrawal, S., & Wang, S. (2021). The impacts of the COVID-19 pandemic on transportation employment: A comparative analysis. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 12, 1-13.
- Marangoz, M. ve Kırılı Özen, E. (2021). Covid-19 pandemi sürecinin farklı alanlarda dijitalleşmeye etkileri: Kavramsal bir değerlendirme. *Hitit Ekonomi ve Politika Dergisi*, 1(1), 54-68.
- McKinsey. (2020). *İşimizin geleceği: Dijital çağda Türkiye'nin Yetenek Dönüşümü*. McKinsey&Company.
- Nakiboğlu, A. ve Işık, S. (2020). Kovid-19 salgınının ekonomi üzerindeki etkileri: Türkiye'de İşletme sahipleri üzerinde bir araştırma. *Turkish Studies*, 15(4), 765-789.
- Nalbantoğlu, C. B. (2021). Covid 19 pandemi sürecinin dijital dönüşüme etkileri. *Balkan Ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(4), 13-18.
- Nanda, A., Xu, Y., & Zhang, F. (2021). How would the COVID-19 pandemic reshape retail real estate and high streets through acceleration of e-commerce and digitalization? *Journal of Urban Management*, 10(2), 110-124.
- Konya Ticaret Odası ve MEVKA. (2020). *Covid-19 salgınının Konya iş alemine ekonomik ve sosyal etkileri anket değerlendirme raporu*. Konya Ticaret Odası.
- Orhan, O. Z. ve Erdoğan, S. (2016). *Genel ekonomi*. Umuttepe Yayınları.
- Polat, Y. (2022). Covid-19 krizi ve dünyada kamu istihdam hizmetleri. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 226-243.
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., & Saba, M. (1997). Measurement error studies at the National Center for Education Statistics. *NCES Publication*, 235-454.
- Sarı, B. ve Sarı, E. (2020). Kriz zamanlarında eğitim yönetimi: Covid-19 örneği. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(2), 49-63.
- Tahiroğlu, A. F. ve Bozkurt, C. (2021). Dijitalleşme ve Covid-19 pandemisi arasındaki ilişki: uygulamalı bir analiz. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 9(2), 145-154.
- Telli, G. ve Altun, D. (2020). Dijital dönüşüm nasıl gerçekleşir? G. Telli ve S. Aydın içinde, *Dijital Dönüşüm* (s. 55-75). Maltepe Üniversitesi Kitapları.
- TÜİK. (2020). *İşgücü istatistikleri, Aralık 2019*. Türkiye İstatistik Kurumu.
- TÜİK. (2021). *İşgücü İstatistikleri, III. Çeyrek: Temmuz - Eylül*. Türkiye İstatistik Kurumu.
- TÜRSAB. (2018). *Turizm sektörü dijitalleşme anketi raporu*. TÜRSAB.
- TÜSİAD. (2020). *Covid-19 işletme etki ve ihtiyaç anketi raporu*. TÜSİAD.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2005). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Detay Yayıncılık.
- Yankın, F. B. (2019). Dijital dönüşüm sürecinde çalışma yaşamı. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-38.

- Yükseler, Z. (2020). Koronavirüs (Covid-19) salgınının istihdam ve büyümeye etkisi. [https://www.researchgate.net/publication/340511319\\_KORONAVIRUS\\_COVID-19\\_SALGINININ\\_ISTIHDA\\_M\\_VE\\_BUYUMEYE\\_ETKISI](https://www.researchgate.net/publication/340511319_KORONAVIRUS_COVID-19_SALGINININ_ISTIHDA_M_VE_BUYUMEYE_ETKISI)
- Zeren, D. ve Boynukısa, M. (2020). Covid-19 ve beşeri ilaç sektörü. E. Şen, D. Hıdıroğlu, & O. Yılmaz içinde, *Covid-19 Pandemisinde Yönetim ve Ekonomi* (s. 387-402). Gazi Kitabevi.