



# ANALYSIS OF THE TRANSFORMATION OF THE CORONA PANDEMIC INTO ECONOMIC DEPRESSION IN OECD COUNTRIES<sup>1</sup>

Ülkü ER\*\*

Murat ÇİFTÇİ\*\*\*

\*Sağlık yönetimi bilim uzmanı, Sağlık teknikeri, Trakya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [ulkuer@trakya.edu.tr](mailto:ulkuer@trakya.edu.tr), ORCID: 0009-0000-6382-5163

\*\*Doç. Dr., Trakya Üniversitesi İ.İ.B.F. ÇEEİ Bölümü, [muratciftci@trakya.edu.tr](mailto:muratciftci@trakya.edu.tr), ORCID: 0000-0002-6277-6360

Received Date: 10.09.2023 Revised Date: 13.10.2023 Accepted Date: 03.11.2023

Copyright © 2023 Ülkü ER, Murat ÇİFTÇİ. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## ABSTRACT

The Corona Pandemic turned into a major economic depression within a very short period of time after its onset. There were simultaneous lockdowns all over the world and billions of people were unable to leave their homes. During the lockdown, employees could not go to work and students could not go to school. Life almost stopped all over the world at a level unprecedented in the recent past. This study aims to analyze the transformation of the pandemic, which started as a health crisis, into a major economic depression in a short time. OECD countries, of which Turkey is a member, were taken as the universe of analysis. The two main reasons for taking OECD countries as a basis are that Turkey is also a member of this organization and most of the OECD countries are developed countries. Therefore, the economic volumes of OECD member countries represent a large part of the world economy. T Test and Mann Whitney U Difference Tests were used as analysis methods in the study. Thus, it was tested whether there was a statistically significant difference between the change in 2018-2019, which represents the period just before the pandemic, and the change in 2019-2020, when the first and severe effects of the pandemic were observed. The findings can be summarized as follows: 1) Both the GDP as a whole and the growth rates by sectors experienced a significant decline during the pandemic period compared to the pre-pandemic period. There is a statistically significant difference between the two periods except for agriculture and finance. 2) According to the annual change in working hours, there has been a decline in the pandemic period compared to the pre-pandemic period. This decrease in all lines of activity except mining and public sector is statistically confirmed as a difference between the two periods. 3) According to the change in foreign trade compared to the previous year, there was a decrease in the pandemic period compared to the pre-pandemic period. This decrease is confirmed by the statistically significant difference between the two periods. 4) The change in public expenditures increased during the pandemic period compared to the pre-pandemic period. This increase is also supported by the statistical difference between the two periods.

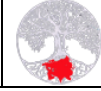
**Keywords:** Health crisis, economic depression, social politics, Corona pandemic, public interventions.

## OECD ÜLKELERİNDE KORONA PANDEMİSİNİN EKONOMİK BUHRANA DÖNÜŞÜM ANALİZİ

### ÖZET

Korona pandemisi, başlangıcından itibaren çok kısa bir süre içerisinde büyük bir ekonomik buhrana dönüşmüştür. Tüm dünyada eş zamanlı kapatmalar yaşanmış, milyarlarca insan evden dışarı çıkamamıştır. Karantina boyunca çalışanlar işlerine, öğrenciler okullarına gidememiştir. Yakın geçmişte görülmemiş düzeyde tüm dünyada adeta yaşam durmuştur. Bu çalışmada sağlık krizi olarak başlayan pandeminin kısa

<sup>1</sup>Bu makale Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programında Doç. Dr. Murat ÇİFTÇİ danışmanlığında Ülkü ER tarafından hazırlanan ve 27.07.2023 tarihinde yapılan savunma sınavında jüri üyelerince başarılı bulunan Sağlık Krizinden Ekonomik Buhrana Korona Pandemisi ve OECD Üzerine Bir Uygulama başlıklı tezin uygulama bölümüne dayanmaktadır.



sürede büyük bir ekonomik buhrana dönüşmesinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada Türkiye'nin de üyesi olduğu OECD ülkeleri analiz evreni olarak alınmıştır. OECD ülkelerinin temel alınmasının iki ana sebebiyse Türkiye'nin de bu örgüte üye olması ve OECD ülkelerinin büyük bölümünün gelişmiş ülkelerden oluşmasıdır. Dolayısıyla OECD üyesi ülkelerin ekonomik hacimleri, dünya ekonomisinin de büyük bölümünü temsil etmektedir. Çalışmada analiz yöntemi olarak t testi ve Mann Whitney U Fark testleri kullanılmıştır. Böylece pandeminin hemen öncesini temsil eden 2018-2019 yılı değişimi ile pandeminin ilk ve şiddetli etkilerinin görüldüğü 2019-2020 yılı değişimi arasında istatistik olarak anlamlı farkın olup-olmadığı test edilmiştir. Elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir: 1) Hem GSYİH bütününde hem de sektörlere göre büyüme oranlarında, pandemi döneminde pandemi öncesi döneme göre belirgin düşüş yaşanmıştır. İki dönem arasında tarım ve finans faaliyet alanları dışında istatistik olarak anlamlı farkın varlığı tespit edilmiştir. 2) Çalışma süresinde yıllık değişime göre pandemi döneminde pandemi öncesi döneme göre düşüş yaşandığı görülmektedir. Madencilik ve kamu sektörü dışındaki bütün faaliyet kollarında bu düşüş, istatistik olarak iki dönem arasında farkın olduğu yönünde teyit edilmektedir. 3) dış ticarete bir önceki yıla göre değişime göre de pandemi döneminde, pandemi öncesi döneme göre düşüş yaşanmıştır. Bu düşüşse istatistik olarak iki dönem arasında anlamlı farkın olmasıyla teyit edilmektedir. 4) kamu harcamalarında yaşanan değişimdeyse pandemi döneminde, pandemi öncesi döneme göre artış yaşanmıştır. Bu artış, iki dönem arasında istatistik farkın tespitiyle de desteklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık krizi, ekonomik buhran, sosyal politika, Korona pandemisi, kamu müdahaleleri.

## 1. GİRİŞ

11 Mart 2020'de DSÖ'nün Covid-19 adını verdiği Korona virüse dayalı salgını küresel bir pandemi olarak ilan etmesinden itibaren, tüm dünyada yeni normaller oluşturulmuştur. Sosyal mesafe önlemlerinden sosyal izolasyona, evden çalışma modellerinin uygulanmasından üretimde dijitalleşmeye kadar pek çok alanda büyük dönüşümler yaşanmıştır. Sağlık krizi olarak başlayan bu süreç, çok kısa bir süre içerisinde önce ekonomik krize, ardından da ekonomik buhrana dönüşmüştür. Milyarlarca insanın ilave işsizlikle burun buruna geldiği, yüz milyonlarca ilave yoksulun oluştuğu, küresel ölçekte az gelişmiş ülkelerdeki yaygın yoksulluğun gelişmekte olan ülkelere dalga dalga yayıldığı, eşitsizliklerin hat safhaya ulaştığı bir süreç yaşanmıştır. Bu çalışmanın amacı OECD örneğinden hareketle derin ekonomik buhrana yol açan Korona pandemisinin ekonomik yansımalarını analiz etmektir.

Çalışmanın amacı kapsamında OECD ülkelerine ait GSYİH, sektörlere göre çalışma saati, dış ticaret istatistikleri ve kamu harcamalarına ilişkin veriler temin edilerek analizler gerçekleştirilmiştir. Böylece ekonomik buhrana dönüşen pandeminin üretim, işgücü piyasası, dış ticaret ve devlet müdahaleleri olmak üzere dört farklı alandaki yansımalarıyla yol açtığı etkileri sorgulanmıştır. İlk olarak ilgili ulusal ve uluslararası literatür aktarımı gerçekleştirilmiş, ardından veri edinimi ve yöntemin aktarımına gidilmiştir. Ardından dört aşamada bulguların raporlanarak yorumlanması gerçekleştirilmiştir.

## 2. LİTERATÜR

### 2.1.Ulusal Literatür

Korona pandemisinin ekonomik etkilerine ilişkin gerçekleştirilen ulusal literatürdeki çalışmalar dört ana grupta değerlendirilebilir. İlk grupta pandeminin küresel etkilerinin incelendiği çalışmalar mevcuttur. İkinci gruptaki çalışmalarda ise Korona pandemisinin Türkiye üzerinde yol açtığı ekonomik etkiler üzerine odaklanılmıştır. Üçüncü grupta yer alan çalışmalarda ülke karşılaştırmalarından hareket edildiği görülmektedir. Dördüncü ve son gruptaysa OECD ülkeleri üzerindeki ekonomik etkilere odaklanılan çalışmalar yer almaktadır.

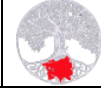


Pandeminin küresel etkilerine odaklanılan ilk gruptaki çalışma örnekleri kısaca şu şekilde özetlenebilir:

- Dündar (2020), tarihteki küresel pandemilerin kapsamını ve niteliğini incelemiştir. Koronavirüs ve diğer pandemilerin ekonomik etkisi, küresel ekonomik verilerle karşılaştırılmıştır. Çalışma kapsamında ekonomide GSYİH'de düşüş, işsizlik oranlarında artış, büyümede yavaşlama ve azalan üretime bağlı olarak yavaşlama meydana geldiği bildirilmiştir.
- Duran ve Acar (2020), pandeminin sektörel bazlı küresel ekonomi üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışma kapsamında pandeminin bankacılık, finans, turizm, tedarik zinciri ve imalat, kamu sektörü, hava taşımacılığı ve enerji üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada söz konusu sektörlerin tamamının pandemi sırasında olumsuz etkilendiğini gösterilmektedir. ILO tarafından salgının sonunda 5 ila 25 milyon kişinin işini kaybedeceğini tahmin edilmiş, sonuçların insanlar üzerinde sosyokültürel ve psikolojik bir etkisi olabileceği ve en derin etkinin ise ekonomide meydana geleceği vurgulanmıştır.
- Yıldırım (2021) çalışmasında koronavirüsün etkilerinin hem gelişmiş hem de az gelişmiş ülkeleri aynı anda etkileyerek küresel bir ekonomik gerilemeye yol açtığına işaret etmiştir. Bu çalışmada pandeminin dünya ticaretini ve Türkiye'nin ticaretini nasıl etkiledi sorununun cevabı aranmıştır. Yapılan araştırma sonucunda, ithalat oranı yüksek olan Türkiye'nin pandemiden olumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır. Bu nedenle daha sert bir politika izlemesi gerektiği vurgulanmıştır.
- Küçükbaş ve ark. (2021) tarafından pandeminin dünyadaki ekonomik etkileri Asya, Avrupa, Amerika ve Ortadoğu ülkelerinin pandemi öncesi dönem 2019 yılı ile pandemi dönemi 2020 yılı IMF verileri kullanılarak araştırılmıştır. Araştırmada T-testi ve Wilcoxon testleri uygulanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda GSYİH değerleri açısından pandemi öncesi dönem ile pandemi dönemi arasında anlamlı düzeyde farklılık saptanmıştır. Fakat pandemi öncesi ve sonrası süreçte Tüketici Fiyat Endeksi ile Cari açıklarda anlamlı düzeyde farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir.

Pandeminin Türk ekonomisi üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalarda üretim, kredi piyasaları, dış ticaret üzerindeki etkileri, uygulanan para ve maliye politikalarının etkileri, işgücü piyasalarına dönük yansımalar gibi temel makroekonomik konular üzerine odaklanıldığı dikkat çekmektedir. Buna göre:

- Oflaz (2021) çalışmasında Covid-19 pandemisinin neden olduğu sağlık kriziyle mücadelede ülkelerin uyguladığı maliye politikası tedbirleri ile devlet müdahalesinin rolünü ele almış, Türkiye'de maliye politikası kapsamında bu dönemde uygulanan mali araçları incelemiştir.
- Adıgüzel (2020)'se Türkiye'nin büyüme, faiz oranları, enflasyon, kamu maliyesi, dış ticaret, cari açık, istihdam oranları ve üretim verilerini ele alarak çalışmasını yapılandırmıştır. Çalışmanın sonucunda, Türkiye ekonomisi merkezi yönetimin toplam borç yükü, üretim, istihdam, vatandaş ve işletmelerin gelirleri, ihracat, cari açıklar ve bütçe açıklarına yönelik veriler, pandemi sürecinin olumsuz etki yarattığı ve ekonomik gerilemeye neden olduğunu tespit etmiştir.



- Sertkaya ve Baş (2021) ise çalışmasında pandeminin Türkiye'de ortaya çıkmasıyla birlikte Türk ekonomisi üzerindeki etkilerini tespite odaklanmıştır. Yapılan analizlere göre, Türkiye ekonomisinde var olan yapısal bozukluk sebebiyle salgının Türkiye ekonomisini doğrudan etkilediği tespit edilmiştir.
- Oral ve Sevinç (2020) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de vakanın görüldüğü ilk tarihten Eylül 2020 tarihine kadar geçen sürede pandeminin ekonomik etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda enflasyon, işsizlik ve ekonomik büyüme gibi makroekonomik göstergeler incelenmektedir. Çalışma sonucunda, ekonomik daralma, artan işsizlik ve makroekonomik istikrardaki dalgalanmaların pandemi nedeniyle azalan talep ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Hükümetler tarafından çeşitli önlemlerle bu etkiler azaltılmaya çalışılmasına rağmen başarılı olunamamıştır.
- Han ve ark. (2022) çalışmasında pandeminin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisini pandemi öncesi ve pandemi dönemiyle sınırlamak amacıyla yapılan testler sonucunda pandemiyle döviz rezervleri, toplam ödeme ve krediler, işsizlik, harcamalar, ithalat ve taşıt sayıları arasında anlamlı düzeyde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Ancak enflasyon, konut satışları, ihracat ve büyüme arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Çözüm olarak desteklerin devamı, teşvikleri artırma ve kısa çalışma ödeneği gibi önlemlerin sürdürülmesi gerektiği önerilmiştir.

Pandeminin ekonomik etkilerinin ülkeler arasında karşılaştırılmasına odaklanılan çalışmalarda da faiz, enflasyon, üretim, işgücü piyasaları açısından konular ele alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Buna göre:

- Şanlı (2020) tarafından yapılan çalışmada, Covid-19 pandemisinin ABD ve Çin ekonomileri üzerindeki etkileri Keynesyen model kullanılarak incelenmiştir. Bu kapsamda üç ana sektörün son 10 yılda GSYİH içindeki payı tahmin edilmiştir. Böylece pandeminin başlangıç tarihinden 2020 yılının sonuna kadar her sektörde yaşanan %5'lik değişimin küresel GSYİH'sini nasıl etkileyeceği tahmin edilmiştir. Ayrıca, koronavirüs pandemi olarak kabul edilmesinden itibaren küresel pazarlar ve bölgesel ekonomiler incelenmiştir. Altın ve dolar endeksleri, borsalar, uluslararası uçuşlar, uluslararası belirsizlik endeksi gibi ekonominin tüm sektörlerinde şok olarak görülebilecek değişimler gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda ABD sanayi üretimi bir yüzyılın en düşük seviyesine düştüğü ve işsizlik oranlarının da tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaştığı tespit edilmiştir. Çin'de sanayi üretim endeksinin %15 oranında düştüğü ve 1980'li yıllardan itibaren en yüksek seviyesine ulaştığı saptanmıştır.
- Ulusoy ve Civek (2020), tarafından yapılan çalışmada pandemiden önce ve sonra Çin, ABD ve Türkiye'deki enflasyon ve faiz oranları değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan faiz ve enflasyon oranı verilerinin Aralık 2019 tarihinden Nisan 2020 tarihine kadar olan dönemi kapsadığı belirtilmektedir. Pandemi Çin'de başlasa da kısa sürede tüm dünyaya yayılmıştır. Veriler incelendiğinde süreçte söz konusu ülkelerin aynı yönde değiştiği görülmektedir. Bunun yanı sıra faiz oranlarının yükseldiği, enflasyonun yükseldiği, ticaretin daraldığı, döviz kurunun istikrarsız olduğu ve hizmet sektörünün gerilediği görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri ve Çin arasındaki ticaret savaşları sonucunda pandemi, sadece iki ülkede



faiz oranlarını ve enflasyonu değil, bütün dünya ülkeleri de etkilediği görülmektedir.

- Koç ve Yardımcıoğlu (2020) tarafından yapılan çalışma kapsamında Türkiye ve AB ülkelerinin hükümetleri tarafından alınan tedbirlerin karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda mali teşvikler ve uygulamaya yönelik tedbirler birbirleriyle karşılaştırılarak değerlendirilmektedir. Çalışma sonucunda AB ülkeleri ve Türkiye'nin kredi ve gelir desteği, vergi indirimleri ve teşvikleri, sağlık sistemine destek teşvikler gibi uygulamaları kullandıkları belirtilmektedir. Türkiye'nin AB'ye nazaran özellikle halk sağlığına yönelik çalışmalarda daha başarılı bir süreç gerçekleştirdiği görülmektedir.
- Pehlivan ve ark. (2021) tarafından Covid-19 pandemisinin bazı seçilmiş ülkeler ve Türkiye tarafından izlenen politikalar üzerindeki makroekonomik etkileri incelenmiştir. Bu kapsamda pandemi karşıtı para ve maliye politikası önlemlerinin neler olduğu ve hangi politikaların daha etkili olduğunun incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda maliye politikasından daha fazla faydalandığı tespit edilmiştir.

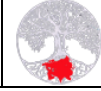
Ulusal literatürde bir diğer çalışma grubuysa OECD ülkelerinde pandeminin tahripkar ekonomik etkilerine odaklanılan çalışmalar olmuştur. Bu çalışmalardan bazıları ise şunlardır:

- Catalbas ve Burken (2022) çoğunluğu OECD ülkeleri olmak üzere 35 ülke üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, ülkelerin 16 farklı sosyoekonomik göstergesinin Covid-19 pandemisinin parametreleri üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Bu çalışmada uygun matematiksel modeli elde etmek için kanonik korelasyon analizi kullanılmış ve elde edilen modelin performansı istatistiksel olarak test edilmiştir. Elde edilen matematiksel modele göre Covid-19 pandemisinde en önemli gösterge olarak yaş faktörü öne çıkmış ve bir sonraki önemli gösterge ise ülkelerin sağlık harcamaları olarak belirtilmiştir.
- Açıkgöz ve Günay (2021) hem dünya hem de Türkiye için resmi ekonomik verileri kullanarak pandeminin yol açtığı maliyetleri değerlendirerek pandeminin kısa vadeli ekonomik etkisini tartışmıştır. Erken ekonomik büyüme projeksiyonları, kısa vadeli ülkelerin toparlanma yolları farklı olduğu için dünya ekonomisi için sıradan bir toparlanma olmayacağını göstermiştir.

## 2.2. Uluslararası Literatür

Uluslararası literatürde pandeminin ülke bazında ve bölgelere göre ya da küresel ölçekte yol açtığı ekonomik tahribatı konu alan çeşitli çalışmalar mevcut olup, yeni verilerin gelişiyile birlikte çalışmalar da her geçen gün artış göstermektedir. Pandeminin başlarında alan çalışmalarıyla yapılandırılan çalışmalar, artık makro ekonomik veriler esas alınarak çok daha ileri tekniklerle ve çok boyutlu şekilde araştırılmaktadır. Bu kısımda uluslararası literatürden örneklemeler üç açıdan derlenerek sunulmuştur. İlk aşamada pandeminin küresel ölçekte ekonomi üzerinde yol açtığı tahribatı konu alan çalışmalardan örneklemeler sunulmuştur. Buna göre:

- McKee ve Stuckler (2020) küresel ekonominin korunması için ülkelerarası işbirliği yapılması gerektiğine işaret ederken ekonomiyi korumaya yönelik önerilerde bulunmuşlardır.



- Wan ve ark. (2020) Covid-19'un finansal etkisi, para politikası, bütçe, GSYİH büyümesi, kurumsal performans ve finansal piyasaları üzerindeki etkilerini incelenmiştir.
- Fernandes (2020) pandeminin küresel ekonomik etkilerini analiz etmiştir. Bu kapsamda tarihte yaşanmış olan en eski pandemiler incelenmiştir. Buna göre geçmiş ölüm oranları koronavirüs pandemisinden daha yüksek olsa bile koronavirüsün ekonomik etkisinin daha yüksek olmasının beklendiği vurgulanmıştır.
- Hevia ve Neimeyer (2020) pandeminin gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri üzerindeki etkilerine odaklanmıştır. Araştırma sonucunda, koronavirüsün gelişmekte olan ekonomiler üzerinde yıldırım hızında bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Farklı ülkelerdeki hükümetler tarafından krizin etkilerini azaltmak için farklı önlemler alınmış, ancak pandeminin gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerindeki etkisini kontrol altına almak ve ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğini sağlamak için daha fazla çaba ve daha sert politikalara ihtiyaç duyulduğu gözlenmiştir.
- Zhang ve ark. (2020) koronavirüsün neden olduğu ekonomik kriz döneminde devlet müdahalesinin ve piyasada alınan önlemlerin neden olduğu durumu incelemiştir. Bu kapsamda finansal piyasaların ne ölçüde belirsizliğe maruz kaldığını analiz etmeye çalışmıştır.
- Benmelech ve Tzur-Ilan (2020), 35 gelişmiş ve 50 gelişmekte olan ülkenin pandemi ile mücadele için açıkladıkları maliye ve para politikalarını incelemiş ve yüksek gelirli ülkelerin düşük gelirli ülkelere göre daha fazla maliye politikası açıkladığı sonucuna varmıştır.
- Mann (2020), koronavirüsün olası sonuçlarını tespit etmek için üç ana alanın incelenmesi gerektiğini vurgulanmıştır. Bunlarsa; üretim ve turizm alt sektörleri olarak değerlendirilebilecek tedarik zinciri ile turizm ve ulaştırma hizmetleri sektörü ve enerji sektörüdür. Bu bağlamda üretim sektörünün V veya U şeklinde hareket edebileceği, hizmet sektörünün de L şeklinde olabileceği ve böylece de durgunluğun diğer sektörler için daha uzun sürebileceği vurgulanmıştır.
- Uluslararası literatürden derlenen örnek çalışmaların ikinci grubu ise ülke bazında gerçekleştirilen çalışmalardır. Başta ABD ve Çin olmak üzere pek çok ülke için pek çok çalışmanın gerçekleştirilmesi söz konusudur. Özellikle makro ekonomik verilere sahip olunamayan pandeminin ilk dönemlerinde, alan çalışmaları vasıtasıyla ülke bazında çalışmalar verilerle literatür oluşturulmuştur. Zamanla güncel veriler oluşunca bu defa çok boyutlu çalışmaların ülke bazında da gerçekleştirilmesi mümkün olmuştur. Buna göre:
- Liu ve ark. (2020) kısa ve uzun vadeli pandemi sürecinde Çin ekonomisindeki değişiklikleri incelenmeyi amaçlamıştır. Mikro düzeyde çalışmalar yapılsa da Çin ekonomisinin küresel bir ekonomi olması nedeniyle daha doğru sonuçlar üretmek için makro düzeyde göstergeler kullanılmıştır. Bu çalışmada, Çin'in bu dönemde küresel ekonomik dengesizliği artırmasının beklendiği bildirilmiştir. Çalışma sonucunda, tüketimi desteklemek ve işbirliği için planın güçlendirilmesi önerilmiştir.



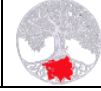
- Makridis ve Hartley (2020) ABD’de pandemi döneminde GSYİH’nin nasıl etkilendiğini incelemiştir. Bunun yanı sıra gelecek dönemler için GSYİH’nin büyüme oranı üzerindeki etkisine yönelik tahminlerinde bulunmuştur.
- Bonaccorsi ve ark. (2020) pandemi döneminde, insan sirkülasyonunun kısıtlanmasının sosyal ve ekonomik sonuçlarının İtalyan vatandaşlar özelinde ölçülmesini amaçlamıştır. Yapılan araştırma sonucunda insan hareketliliğindeki azalmanın, ekonomik gerilemenin yoğunluğunun artış göstermesine yol açtığı tespit edilmiştir.
- Nicolaa ve ark. (2020), pandeminin sosyal ve ekonomik etkilerini sektörlere göre analiz etmeyi amaçlamıştır. Araştırmada ekonomik krize rağmen alınması gereken önlemler vurgulanarak politika önerilerinde bulunulmuştur. Çalışma kapsamında pandemiden en fazla etkilenen Çin, ABD, Japonya ve Birleşik Krallık gibi gelişmiş ekonomilere sahip ülkeler incelenmiştir. Bu çalışma kapsamında söz konusu ülkelerin ekonomilerini istikrarlı tutmak için uyguladıkları önleyici paketler de detaylandırılmıştır.

Bu çalışmanın uygulama kısmında OECD ülkelerinde pandeminin yol açtığı tahribatı analiz etmeye odaklanıldığından, uluslararası literatürde de OECD’ye dönük gerçekleştirilen çalışmalardan örnekler sunularak literatür incelemesi sona erdirilmiştir. Buna göre:

- Martinho (2021), Covid-19’un OECD ülkelerinde kişi başına düşen GSYİH üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Bu amaçla, panel veriler için yakınsama teorisindeki gelişmeler ve OECD veri tabanından 2017 son çeyreği ile 2020 üçüncü çeyreği arasındaki veriler kullanılmıştır. Bu veriler ayrıca mekansal otokorelasyon yoluyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, pandeminin özellikle 2020 yılının ilk iki çeyreğinde, OECD ülkelerinde 2017 sonundan 2019 sonuna kadar doğrulanmış yakınsama işaretlerini ortadan kaldırarak geleceğe yönelik yeni zorluklar getirdiğini göstermiştir.
- Wildman (2021), OECD ülkelerinde gelir eşitsizliği ile Covid-19 vakaları ve ölümler arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Kesitsel regresyon yöntemleri, Gini katsayısı ile ölçülen gelir eşitsizliği ile milyonda bildirilen Covid-19 vakaları ve ölümleri arasındaki ilişkiyi modellemek için kullanmıştır. Çalışma sonucunda, yüksek gelir eşitsizliğine sahip ülkelerin vaka ve ölümler açısından Covid-19 salgınıyla mücadelede önemli ölçüde daha kötü performans gösterdiği tespit edilmiştir.
- He ve Zhang (2022), Covid-19 pandemisinin sonuçlarını OECD ülkeleri örneğinde enerji ve ekonomi açısından araştırmıştır. Ampirik inceleme için 2010’un ilk çeyreğinden 2022’nin ilk çeyreğine kadar olan veriler kullanılmış ve sistem genelleştirilmiş momentler yöntemi uygulanmıştır. Bulgular, Covid-19 sırasında enerji tüketiminin ekonomik büyümeyi engellediğini, ekonomik genişlemenin ise enerji kaynağı tüketiminin birincil itici gücü olduğunu ortaya koymuştur.

### 3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalarda kullanılan veriler, OECD veri sunum portalından derlenmiştir. GSYİH ve bileşenlerini içeren on iki, sektörlerde çalışan başına düşen ortalama çalışma saatine dair on, dış ticarete ilişkin altı ve kamu harcamalarını içeren



sekiz adet değişken kullanılmıştır. Özetle toplam çalışmanın uygulama kısmında kullanılan değişken sayısı otuz altıdır (Bkz. OECD, <https://stats.oecd.org/#>).

Uygulamada kullanılan istatistik yöntem ise fark testleridir. Bu yöntemde iki dönem karşılaştırmasının yapılması amaçlandığından ikili fark testlerinden yararlanılmıştır. İlk olarak Levene grup içi varyans homojenliği testi gerçekleştirilmiş, varsayımı sağlayan değişkenlerde t testi uygulanmış, varsayımı sağlayamayan değişkenlerdeyse parametrik olmayan fark testlerinden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bkz. Lorcu, 2015).

#### 4. BULGULAR

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar dört ana başlık altında toplanarak sunulmuştur. İlk aşamada OECD ülkelerinde GSYİH bütünü ve 11 sektörde yıllık büyümeye göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinin istatistiksel olarak karşılaştırmasına gidilmiştir. İkinci aşamada ise bu defa sektörlerde çalışan başına ortalama çalışma sürecinde bir önceki yıla göre yüzdelik değişime dayalı olarak pandemi öncesi dönem ve pandemi sürecinin karşılaştırılmasına gidilmiştir. Üçüncü aşamada dış ticaretteki yıllık değişime göre yine pandemi öncesi ve pandemi sürecinin istatistiksel olarak karşılaştırması gerçekleştirilmiştir. Dördüncü ve son olarak bu defa kamu harcamalarının GSYİH'ya oranında bir önceki yıla göre değişime dayalı olarak pandemi öncesi ve pandemi döneminin karşılaştırması söz konusu olmuştur.

#### GSYİH ve Sektörlere Göre Büyümeye Dayanan Bulgular

OECD ülkelerinde 2019 yılında 2018 yılına göre GSYİH ve sektörel bileşenlerinde yaşanan yıllık değişim ile 2020 yılında a2019 yılına göre yaşanan yıllık değişimin istatistiksel olarak ayrışıp ayrışmadığı analiz edilmiştir. On iki farklı bileşen içerisinde sadece iki bileşende farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmış olup, bu bileşenler "tarım, ormancılık ve balıkçılık" sektörü ile "finans ve sigorta faaliyetleri sektörüdür. Diğer on bileşende ise pandemi ve öncesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Buna göre grup ortalamalarına bakıldığında 2020'deki bir önceki yıla göre değişimin, 2019 yılındaki bir önceki yıla göre değişimin son derece altında kaldığı sonucuyla karşılaşılmaktadır. Hatta on bileşenden sekizinde pandemi öncesinde düşük de olsa reel büyüme yaşanırken pandemiyle (negatif) daralma yaşandığı, iki bileşendeyse pandemi öncesine göre büyüme şiddetinin son derece keskin şekilde düştüğü görülmektedir. Buna göre:

- GSYİH 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %2,17 büyümüşken 2020 yılında bir önceki yıla göre %-3,9'luk düşüşle daralmıştır.
- Enerji dahil imalat sanayinde 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %1,7'lik büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-3,26'lık düşüşle daralma yaşanmıştır.
- İmalat sanayinde 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %1,91'lik büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-4,03'lük düşüşle daralma yaşanmıştır.
- İnşaat sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %0,84'lük büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-4,73'lük düşüşle daralma yaşanmıştır.

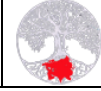




- Dağıtım ticareti, onarımlar, ulaşım, konaklama ve yemek servisi sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %1,74'lük büyüme yaşanırken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-9,5'lik düşüşle çok şiddetli bir daralma yaşanmıştır.
- Profesyonel, bilimsel, teknik, yönetim destek hizmet faaliyetleri sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %2,31'lik büyüme yaşanırken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-3,24'lük düşüşle daralma yaşanmıştır.
- Kamu yönetimi, eğitim ve insan sağlığı hizmet sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %1,71'lik büyüme yaşanırken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-1,17'lik düşüşle daralma yaşanmıştır.
- Diğer hizmet faaliyetleri sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %2,44'lük büyüme yaşanırken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-12,85'lük çok şiddetli bir düşüşle daralma yaşanmıştır.
- Daralma olmamasına rağmen bir önceki yıla göre reel büyümenin hızla yavaşladığı iki sektördeyse durum şu şekilde gerçekleşmiştir.
- Bilgi ve iletişim sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %5,01'lik büyüme yaşanırken, 2020 yılında büyüme bir önceki yıla göre %2,69'a gerilemiştir.
- Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %2,3'lük büyüme yaşanırken, 2020 yılında büyüme bir önceki yıla göre %0,11'e kadar gerilemiştir.

Tablo 1. GSYİH ve Sektörel Büyüme Dayanan Bulgular

Değişkenler	Grup İstatistikleri				Levene'nin Varyans Homojenliği Testi		T Testi		Mann-Whitney U testi	
	K	N	Ortalama	Std. Sapma	F	Sig.	t	Sig. (2-tailed)	Z	Asymp. Sig.
GSYİH	2019-18	37	2,17	1,39	22,23	0,00	...	...	-6,56	0,00
	2020-19	37	-3,90	3,76						
Tarım ormancılık ve balıkçılık	2019-18	37	2,33	9,10	0,06	0,80	0,31	0,76		
	2020-19	37	1,74	7,09						
Enerji dahil imalat sanayii	2019-18	37	1,70	3,00	8,69	0,00	...	...	-4,41	0,00
	2020-19	37	-3,26	4,93						
İmalat sanayii	2019-18	37	1,91	3,25	9,80	0,00	...	...	-4,94	0,00
	2020-19	37	-4,03	5,43						
İnşaat	2019-18	37	0,84	5,74	1,01	0,32	3,75	0,00		
	2020-19	37	-4,73	6,98						
Dağıtım ticareti, onarımlar, ulaşım, konak. ve yemek serv.	2019-18	37	1,74	2,10	27,02	0,00	...	...	-6,89	0,00
	2020-19	37	-9,50	6,67						
Bilgi ve iletişim	2019-18	37	5,01	4,63	0,25	0,62	2,12	0,04		
	2020-19	37	2,69	4,78						
Finans ve sigorta faaliyetleri	2019-18	37	1,73	4,82	0,96	0,33	-0,60	0,55		
	2020-19	37	2,47	5,82						
Gayrimenkul faaliyetleri	2019-18	37	2,30	3,17	0,01	0,94	3,18	0,00		
	2020-19	37	0,11	2,73						
Profesyonel, bilimsel, teknik, yönetim destek hiz. faaliyetleri	2019-18	37	2,31	3,91	0,32	0,58	5,99	0,00		
	2020-19	37	-3,24	4,06						
Kamu yönetimi, eğitim ve insan sağlığı hizmetleri	2019-18	37	1,71	1,71	7,81	0,01	...	...	-3,59	0,00
	2020-19	37	-1,17	4,53						
Diğer hizmet faaliyetleri	2019-18	37	2,44	4,36	17,63	0,00	...	...	-6,62	0,00
	2020-19	37	-12,85	8,20						



## Sektörlerde Ortalama Çalışma Saati Değişimine Göre Bulgular

Finans ve sigorta faaliyetleri sektöründeki tek istisna dışında 2019 yılında da 2020 yılında da bir önceki yıla göre ortalama çalışma süresinde daralma yaşanmıştır. Ancak bu daralma sadece madencilik ve kamu hizmetleri sektöründe çalışanlar için ortalama çalışma süresinde yaşanan daralmaya göre istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı, nispeten birbirine yakın şiddetteyken diğer sektörlerde son derece keskin düşüşle sonuçlanmıştır. Buna göre:

- Genel çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,52'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralmanın şiddeti iyice artarak %-4,87'ye ulaşmıştır.
- Gayrimenkul hariç tarım dışı sektörlerde çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,47'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-5,78'e sıçramıştır.
- Enerji dahil sanayi sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,41'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-4,29'a erişmiştir.
- İmalat sanayi sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,39'luk daralma, 2020'de %-4,70'e çıkmıştır.
- İnşaat sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,57'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-5,51'e ulaşmıştır.
- Toptan ve perakende ticaret, konaklama, yemek hizmetleri, nakliye ve depolama sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,57'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-8,07'ye sıçramıştır.
- Bilgi ve iletişim sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,27'lik daralma, 2020'de bu defa %-2,10'a çıkmıştır.
- Mesleki, bilimsel ve teknik yürütme, idari ve destek hizmet operasyonları sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,39'luk daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-4,86'ya ulaşmıştır.
- İki dönem arasında istatistik olarak anlamlı farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşılan madencilik ve kamu hizmetleri sektöründe bile çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,76'lık daralma, 2020'de diğer sektörlerle göre daha sınırlı şiddetlense de yine de %-1,38'e çıkmıştır.

Tablo 2. Genel ve Sektörel Düzeyde Ortalama Çalışma Saatindeki Değişime Dayanan Bulgular

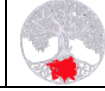


Değişkenler	Grup İstatistikleri				Levene'nin Varyans Homojenliği Testi		Mann-Whitney U testi	
	K	N	Ortalama	Std. Sapma	F	Sig.	Z	Asymp. Sig.
Toplam	2019-18	35	-0,52	0,75	55,91	0,00	-6,15	0,00
	2020-19	34	-4,87	3,28				
Gayrimenkul hariç tarım dışı sektörlerde	2019-18	34	-0,47	0,69	59,16	0,00	-6,31	0,00
	2020-19	32	-5,78	3,84				
Enerji dahil sanayi	2019-18	34	-0,41	0,76	31,94	0,00	-5,62	0,00
	2020-19	33	-4,29	2,90				
Madencilik ve kamu hizmetleri	2019-18	34	-0,76	1,37	4,93	0,03	<b>-1,28</b>	<b>0,20</b>
	2020-19	32	-1,38	1,85				
İmalat sanayii	2019-18	34	-0,39	0,83	36,17	0,00	-5,83	0,00
	2020-19	33	-4,70	3,15				
İnşaat	2019-18	34	-0,57	1,48	30,09	0,00	-5,32	0,00
	2020-19	33	-5,51	4,89				
Toptan ve perakende ticaret, konaklama, yemek hizmetleri, nakliye ve depolama	2019-18	34	-0,57	0,86	102,67	0,00	-6,52	0,00
	2020-19	33	-8,07	4,89				
Bilgi ve iletişim	2019-18	34	-0,27	1,62	9,70	0,00	-3,06	0,00
	2020-19	33	-2,10	2,58				
Finans ve sigorta faaliyetleri	2019-18	34	0,57	2,19	5,04	0,03	-2,57	0,01
	2020-19	33	-1,40	3,48				
Mesleki, bilimsel ve teknik yürütme, idari ve destek hizmet operasyonları	2019-18	34	-0,39	1,16	20,95	0,00	-5,11	0,00
	2020-19	33	-4,86	4,35				

### Dış Ticaret Bulguları

Dış ticaret istatistiklerine dayanarak 2019 yılında bir önceki yıla göre mal, hizmet, toplam ihracat ve ithalat hacimlerinde yaşanan yıllık reel değişimle 2020'deki reel değişim arasında istatistik farklılığın olup-olmadığı sınamasına gidilmiş, altı göstergenin tamamında da istatistiksel olarak anlamlı farklılığın varlığı tespit edilmiştir. Buna göre:

- Mal ihracatında 2019'da bir önceki yıla göre %-2,48'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-5,95'e çıkmıştır.
- Hizmet ihracatında 2019'da bir önceki yıla göre %2,55'lik büyüme yaşanmışken, 2020'de %-19,21'lik çok şiddetli bir daralmaya yerini bırakmıştır.
- Toplam ihracatta 2019'da bir önceki yıla göre %-0,86'lık daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-9,56'ya yükselmiştir.
- Mal ithalatında 2019'da bir önceki yıla göre %-3,43'lük daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-8,23'e çıkmıştır.
- Hizmet ithalatında 2019'da bir önceki yıla göre %3,01'lik büyüme yaşanmışken, 2020'de %-15,92'lik çok şiddetli bir daralmaya yerini bırakmıştır.
- Toplam ithalatta 2019'da bir önceki yıla göre %-1,24'lük daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-9,76'ya yükselmiştir.



Tablo 3. Dış Ticaretteki Yıllık Değişime Dayanan Bulgular

Değişkenler	Grup İstatistikleri				Levene'nin Varyans Homojenliği Testi		T Testi		Mann-Whitney U testi	
	K	N	Ortalama	Std. Sapma	F	Sig.	t	Sig. (2-tailed)	Z	Asymp. Sig.
Mal ihracattı	2019-18	38	-2,48	3,77	-6,61	-5,11	...	...	-3,07	0,00
	2020-19	38	-5,95	6,73						
Hizmet ihracatı	2019-18	38	2,55	5,97	0,00	0,00	...	...	-6,61	0,00
	2020-19	38	-19,21	14,32						
Toplam ihracat	2019-18	38	-0,86	4,28	0,00	0,00	...	...	-5,11	0,00
	2020-19	38	-9,56	8,35						
Mal ithalatı	2019-18	38	-3,43	2,96	0,00	0,00	...	...	-4,85	0,00
	2020-19	38	-8,23	5,23						
Hizmet ithalatı	2019-18	38	3,01	9,15	0,00	0,00	...	...	-6,39	0,00
	2020-19	38	-15,92	10,80						
Toplam ithalat	2019-18	38	-1,24	6,65	0,00	0,00	0,00	0,00	...	...
	2020-19	38	-9,76	6,36						

### Kamu Harcamaları Bulguları

Son olarak kamu harcamalarına dayanarak kamu harcama türlerinin GSYİH'ya oranında bir önceki yıla göre yüzdelerle değişime göre 2019 ve 2020 yıllarının karşılaştırmasına gidilmiştir. Elde edilen bulgular, sekiz kamu harcama kaleminin tamamında 2019 ile 2020 yıllarındaki yıllık ağırlık değişiminde istatistiksel olarak anlamlı farklılığın varlığını göstermektedir. Buna göre:

- Kamu harcamasının GSYİH'ya oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %1,12'lik sınırlı bir artış yaşanmışken, bu artış 2020'ye gelindiğinde %14,33'e sıçramıştır.
- Genel kamu hizmet harcamalarının GSYİH'ya oranında 2019'da %1,98'lik daralma yaşanmışken, 2020'ye gelindiğinde bu oran %4,65'lik artışa dönüşmüştür.
- Kamu sağlık harcamalarının GSYİH'ya oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %2,42'lik artış yaşanmışken, bu artış 2020'de %14,65'e yükselmiştir.
- Kamu halk sağlığı hizmetlerinin GSYİH'ya oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %9,71'lik yükseliş varken, 2020'ye gelindiğinde bu artış %142,64'e fırlamıştır.
- Sosyal koruma harcamalarının GSYİH'ya oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %1,76'lık artış yaşanmışken, bu artış 2020'de %15,64'e yükselmiştir.
- Barınma ve sosyal korunma harcamalarının GSYİH'ya oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %1,35'lik artış yaşanmışken, bu artış 2020'de %7,91'e çıkmıştır.
- Kamu yatırım harcamalarının GSYİH'ya oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %-0,74'lük daralma yaşanmışken, bu artış 2020'de %10,14'lük yükselişle sonuçlanmıştır.
- Kamu kesimi faiz dışı genel mali dengesinin GSYİH'ya oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %132,61'lik artış yaşanmışken, korona dönemi yoğun harcamalarıyla birlikte bu artış 2020'de %-348,9'lük daralmaya yerini bırakmıştır.



Tablo 4. Kamu Harcamalarının Ağırlığında Yaşanan Yıllık Değişime Dayanan Bulgular

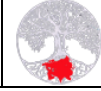
Değişkenler	Grup İstatistikleri				Levene'nin Varyans Homojenliği Testi		T Testi		Mann-Whitney U testi	
	K	N	Ortalama	Std. Sapma	F	Sig.	t	Sig. (2-tailed)	Z	Asymp. Sig.
Kamu harcamaları / GSYİH	2019-18	38	1,12	3,26	11,57	0,00	...	...	-7,10	0,00
	2020-19	38	14,33	6,19						
Genel kamu hizmet harcamaları / GSYİH	2019-18	34	-1,98	5,47	0,08	0,77	-4,68	0,00	...	...
	2020-19	34	4,65	6,19						
Kamu sağlık harcamaları / GSYİH	2019-18	34	2,42	2,92	11,25	0,00	...	...	-6,66	0,00
	2020-19	33	14,65	7,54						
Kamu halk sağlığı hizmetleri / GSYİH	2019-18	31	9,71	25,61	33,30	0,00	...	...	-6,14	0,00
	2020-19	31	142,64	151,99						
Sosyal koruma / GSYİH	2019-18	34	1,76	3,61	9,51	0,00	...	...	-6,61	0,00
	2020-19	34	15,64	10,70						
Barınma ve sosyal koruma harcamaları/GSYİH	2019-18	34	1,35	8,96	2,11	0,15	-2,39	0,02	...	...
	2020-19	34	7,91	13,27						
Kamu yatırımları / GSYİH	2019-18	38	-0,74	10,03	0,70	0,41	-4,14	0,00	...	...
	2020-19	38	10,14	12,71						
Kamu kesimi faiz dışı genel mali dengesi / GSYİH	2019-18	37	132,61	554,83	8,36	0,01	...	...	-2,00	0,05
	2020-19	37	-348,90	2037,98						

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsanlık tarihi boyunca salgınlar dünyanın çeşitli yerlerinde ve çeşitli zaman aralıklarında etkili olmuştur. Bazı salgınlar hafif atlatılırken bazılarının yol açtığı tahribat çok şiddetli yaşanmış, bazıları kısa sürmüş bazılarıysa çok uzun dönem boyunca yıkıcı etkilerini devam ettirmiştir. Salgınlar küresel ölçekte etkiye yol açtığında, pandemi adını almaktadır. Yaşanan son pandemi de Covid-19 pandemisi olarak tarih sayfasındaki yerini almış konumdadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 11 Mart 2020 tarihinde dünya genelini etkileyen bir pandemi olarak ilan ettiği Korona pandemisiyle mücadelede ülkeler küresel ölçekte eş zamanlı müdahalelerde bulunmuştur. Bu müdahalelerin en başındaysa kapanmalar gelmektedir. Milyarlarca insan haftalar boyunca evlere hapsolmuş, dışarı çıkamamıştır. Bu sebeple de eğitim ve çalışma hayatı durma noktasına gelmiş, faaliyetlerin dijital platformlar aracılığıyla gerçekleştirilmesine yönelinmiştir. Ancak her iş yapısı evden dijital kanallarla gerçekleştirilmeye uygun olmadığından, çok sayıda çalışan geçici veya kalıcı işsizlik ve gelir kaybı sorunuyla karşılaşmıştır. Özellikle güvencesiz istihdamın başat aktörlerini oluşturan kayıt-dışı çalışan geniş kitlelerin pandemi kaynaklı iş kayıpları çok şiddetli olmuştur. Bu kesim, özellikle işsizlik sigortası veya kıdem tazminatı gibi haklardan yararlanamadığından, pandeminin tahripkâr etkilerinden en şiddetli etkilenen kesimlerin başında gelmektedir.

Tıpkı işgücünde olduğu gibi üretimde de her sektör Korona pandemisinin yıkıcı etkilerinden eşit düzeyde etkilenmemiştir. Bazı sektörler yıkıcı etkileri diğer bazı sektörlerle göre daha sınırlı düzeyde hissetmiştir. Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalarda örneğin finans ve sigortacılık sektöründe Korona pandemisinin OECD ülkelerinde bir önceki yıla göre iki kata ulaşan bir ilave büyümeye yol açtığı sonucuna varılmaktadır. Hâlbuki bir önceki yıl reel büyümenin yaşandığı diğer hizmetler sektöründe %13'e, dağıtım ticareti, onarımlar, ulaşım, konaklama ve yemek servisi sektöründe %10'a, inşaat sektöründe %5'e, imalat sanayinde %4'e ulaşan pandemi kaynaklı daralma söz konusudur. GSYİH ve on bir bileşenini içeren uygulamada sadece



iki sektörde pandemi öncesi ve pandemi sırasında OECD ülkelerinin büyüme performanslarında farklılık görülmemesine karşılık diğer on bileşende istatistiksel olarak anlamlı farklılığın tespiti, pandeminin üretimde yol açtığı yıkıcı tahribatı göstermesi açısından oldukça önemlidir.

İşgücü piyasasına ilişkin verilerde ülkelere göre veri edinim sorunu yaşanabilmektedir. Örneğin formel sektörde istihdam edilenlere dönük işçi çıkartma yasağı sebebiyle pandemi sürecinde ülkemizde işsizlik oranlarında dramatik bir artış yaşanmamıştır. Halbuki enformel sektörde istihdam kaybı, işgücü piyasasından çıkışa yol açacak düzeyde kalıcı ve son derece şiddetli etkiye yol açmıştır. Bu noktada pandeminin işgücü piyasalarına etkilerini tespit etmede, sektörlere göre çalışan başına düşen ortalama çalışma süresinde bir önceki yıla göre yaşanan değişim önemli bir göstergedir. Bu kapsamda gerçekleştirilen analizde on sektörden sadece madencilik ve kamu sektörü çalışanlarında, pandemi öncesi 2019 yılı ile pandemi dönemi 2020’de bir önceki yıla göre çalışanların ortalama çalışma süresinde yaşanan değişim açısından farklılığın olmadığı sonucuna varılmıştır. Diğer dokuz sektördeyse iki dönem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın yaşandığı bulunmuştur. Endüstri 4.0 sürecinde genel olarak çalışma sürelerinde azalış yaşansa da 2019’da bir önceki yıla göre %1’i bulmayan daralmanın, 2020’de %8’e kadar sızdığı, genel olarak daralma şiddetinin 2019’daki daralmanın on katını aştığı görülmektedir. Bu durumun diğer bir anlamıysa endüstri 4.0 sürecinde pandemi, rutin çalışma saati azalışının on-yirmi yılda gerçekleşecek hacmi sadece 1 yıl içerisinde tek başına gerçekleştirdiğidir. Ortalama çalışma saatindeki bu dramatik düşüş, bir yönüyle üretimdeki keskin daralmanın gerçek boyutlarını ortaya koyarken, diğer yönüyle de çalışanlar açısından oluşan gelir kaybının ve bu gelir kaybı sebebiyle gerçekleşecek kamu kesimi gelir azalışı ve kamu harcama artışının boyutlarını da açıkça göstermektedir.

Dış ticarete yaşanan yıllık değişim açısından bakıldığında da OECD ülkeleri bütününde hem mal hem hizmet hem de toplam ihracat ve ithalat açısından 2019 pandemi öncesi dönem ile 2020 pandemi dönemi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın, altı değişkende de mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pandemi öncesinde mal ihracat ve ithalatında sınırlı da olsa daralma varken, hizmet ihracat ve ithalatında büyüme yaşanmıştır. Toplam ihracat ve ithalat değişimindeyse, mal ihracat ve ithalatındaki daralmanın etkisiyle düşüş görülmüştür. Ancak 2020 pandemi döneminde %20’lere ulaşan daralmanın varlığı, 2019 pandemi öncesi dönemde ister daralma yaşansın isterse de büyüme görülsün tüm değişkenlerde iki dönem arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın oluşumuna yol açmıştır. Buradan da görüleceği gibi dünya uluslararası ticaretinin tamamına yakını elinde bulunduran OECD ülkelerinde bile, kapanmanın sadece evde kalmayla sınırlı kalmayıp mal ve hizmet ticaretinde de ulusal sınırlar içinde ülkelerin kendi içlerine kapanmasına yol açtığı sonucuyla karşılaşılmaktadır.

Yaşanan pandeminin üretimde, dış ticarete daraltıcı etkileri olduğu gibi bireysel gelirlerde yaşanan düşüş ve pandemiyle mücadeleye dönük çalışmalarla da kamu harcamalarında belirgin artışın yaşandığı bir sürece girilmesine sebep olmuştur. Kamu harcamalarındaki aşırı yükseliş, üretim ve tüketimde yaşanan belirgin daralmayla birleşince kamu gelirlerinde de düşüşe yol açmış, bu durum da faiz dışı bütçe dengelerinde ciddi bozulmaları beraberinde getirmiştir. Öncelikle sekiz kamu harcama değişkeninin tamamında 2019 pandemi öncesi dönem ile 2020 pandemi dönemi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın varlığı tespit edilmiştir. Buna göre kamu harcamasının GSYİH’ya oranında bir önceki yıla göre yüzdelik değişime göre en yüksek artışın kamu halk sağlığı harcamalarında gerçekleştiğinin altını çizmek gerekir. 2019 yılında %10’un altındaki yıllık

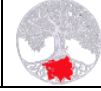


artış, 2020'ye gelindiğinde %140'ı aşmıştır. Genel kamu harcamalarında da %1'in biraz üstündeki yıllık artışın 2020'de %14'ü geçtiği görülmektedir. Faiz dışı bütçe dengesine göre konu ele alındığındaysa 2019'da %132'lik artış yaşanmışken, gelirlerde yaşanan sert düşüş ve harcamalardaki şiddetli artış sonucunda 2020'de neredeyse 3,5 katlık (%-348) gerilemeyle karşılaşmıştır. Bu durum, faiz dışı bütçe fazlası vermeye doğru değişen yapının, faiz dışı bütçe açığına doğru hızla sürüklendiğini de göstermektedir. Özetle Korona pandemisi OECD ülkelerinde bile kamu kesimi üzerinde muazzam yük oluşturmuş ve kamu maliyesinde uzun yıllar içinden çıkılmakta zorlanılacak buhrana yol açmıştır.

Korona pandemisi, dünya ekonomisinin neredeyse tamamını elinde tutan OECD ülkelerinde bile büyük bir ekonomik buhrana dönüşmüştür. Bu buhrandan çıkışsa zaman alacaktır. Derin ekonomik daralma, birkaç istisna dışında hemen hemen tüm sektörleri vurmuştur. Ortaçağ Avrupası'ndaki Kara Veba'dan bu yana Korona pandemisi belki de küresel ölçekte en tahripkâr pandemiyi oluşturmuştur. Çalışma süreleri daralmış, ciddi iş kayıpları yaşanmıştır. Hane halkı gelirlerinde yaşanan düşüş karşısında da hem vergi ve sosyal sigorta gelirleri düşmüş, hem de yoksullaşan halka yönelik sosyal koruma önlemlerinin maliyetinde keskin artışlarla karşılaşmıştır. Pandeminin yol açtığı ekonomik buhrandan çıkışın anahtarıysa, aktif kamu maliye politikalarını sürdürmekten geçmektedir. Ancak devletlerin de mali gücünün sınırları vardır. Dolayısıyla da müdahale araçlarının sınırlılığına karşılık etkili kamu maliye politikalarının uygulanması ihtiyacı da varlığını sürdürdüğünden, buhranın yıkıcı etkilerinin ne kadar zamanda aşılacağını öngörmek oldukça güçtür.

## REFERENCES

- Açıkgöz, Ö. ve Günay, A. (2021). Short-term Impact of the Covid-19 Pandemic on the Global and Turkish Economy. *Turk J Med Sci*, 51, 3182-3193.
- Adıgüzel, M. (2020). Covid-19 Pandemisinin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin Makroekonomik Analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 191- 221.
- Benmelech, E. ve Tzur-Ilan, N. (2020). The Determinants of Fiscal and Monetary Policies During the COVID-19 Crisis. *National Bureau of Economic Research*, No. w27461, 1-42.
- Bonaccorsi, G., Pierri, F., Cinelli, M., Flori, A., Galeazzi, A., Porcelli, F., ... ve Pammolli, F. (2020). Economic and Social Consequences of Human Mobility Restrictions Under COVID-19. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(27), 15530-15535.
- Catalbas, M. C. ve Burken, S. (2022). The Mathematical Relationship Between COVID-19 Cases and Socio-economic Indicators of OECD Countries. *Pathogens and Global Health*, 116(6), 376-388.
- Duran, M. S., ve Acar, M. (2020). Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: Covid-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(1), 54-67.
- Dündar, N. (2020). Küresel Salgınların Makroekonomik Etkileri Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(52), 837-852.



- Fernandes, N. (2020). Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy. *IESE Business School Working Paper*, 1-32. No. WP-1240-E.
- Han, A., Pehlivan, C. ve Konat, G. (2022). Covid-19 Pandemi Sürecinin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin Ampirik Analizi. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 32-49.
- He, Y. ve Zhang, Z. (2022). Energy and Economic Effects of the COVID-19 Pandemic: Evidence from OECD Countries. *Sustainability*, 14, 12043.
- Hevia, C. ve Neimeyer, P.A. (2020). “A perfect storm: COVID-19 in emerging economies” In: COVID-19 in Developing Economies, Edited by Simeon Djankov and Ugo Panizza. *International Development Policy Journal*, Centre for Economic Policy Research, 25-37. ISBN: 978-1-912179-35-0.
- Koç, İ. ve Yardımcıoğlu, F. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Uygulamaya Konulan Mali Tedbir ve Teşviklerin Karşılaştırmalı Analizi: Türkiye ve Seçilmiş AB Ülkeleri Karşılaştırması. *SEYAD*, 8(2), 123-152. ISSN: 2147- 6071.
- Küçükbay, F., Uysal, D. ve Çırak, A. N. (2021). Covid-19 Salgının Dünya Ekonomisi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 15-20.
- Liu, D., Sun, W. ve Zhang, X. (2020). Is the Chinese Economy Well Positioned to Fight the COVID-19 Pandemic? The Financial Cycle Perspective. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2259-2276.
- Lorcu, F. (2020). *Örneklerle Veri Analizi SPSS Uygulaması*, İstanbul: Detay yayıncılık.
- Makridis, C., ve Hartley, J. (2020). The Cost of COVID-19: A Rough Estimate of the 2020 US GDP Impact. *Special Edition Policy Brief*, 1-7.
- Mann, C. L. (2020). “Real and financial lenses to assess the economic consequences of COVID-19”. *Economics in the Time of COVID-19*, Edited by Richard Baldwin and Beatrice Weder di Mauro, 81-85. ISBN: 978-1-912179-28-2.
- Martinho, V. J. P.D. (2021). Impact of Covid-19 on the Convergence of GDP per Capita in OECD Countries. *Reg Sci Policy Pract.*, 13(S1), 55-72. DOI: 10.1111/rsp3.12435
- McKee, M., ve Stuckler, D. (2020). If the World Fails to Protect the Economy, COVID-19 Will Damage Health not Just Now But Also in the Future. *Nature Medicine*, 26(5), 640-642.
- Nicolaa, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., ... ve Agha, R. (2020). The Socio-Economic Implications of the Coronavirus Pandemic (COVID-19): A Review. *International Journal of Surgery*, 78, 185-193.
- OECD, <https://stats.oecd.org/#>
- Oflaz, N. K. (2021). Küresel Sağlık Krizinin Ekonomiye Etkileri ve Mali Önlemler: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *ASEAD*, 8(3), 379-408.
- Oral, İ. O. ve Sevinç, D. E. (2020). Covid-19 Eksenli Sağlık Krizinin Ekonomi Üzerindeki Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Journal of Management Theory and*





*Practices Research*, 1(1), 58-70.

- Pehlivan, M., Kaya, A. ve Keleş, S. S. (2021). Covid-19'un Makroekonomik Etkileri ve Seçilmiş Ülkelerde Covid-19 Döneminde Uygulanan Maliye ve Para Politikaları. *Akademik Hassasiyetler*, 8(17), 105- 135.
- Sertkaya, B. ve Baş, S. (2021). Covid-19 Salgınının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri: Riskler ve Olası Senaryolar. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(21), 147-167.
- Şanlı, O. (2020). Keynesyen Model Bağlamında Covid-19 Pandeminin Küresel Ekonomiye Muhtemel Etkileri ABD ve Çin Ekonomileri Üzerine Bir Araştırma. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 597-634.
- Ulusoy, T., ve Civek, F. (2020). COVID-19 Öncesi ve Sonrası Dönem İçin Enflasyon ve Faiz Değerlendirmesi: ABD-Türkiye-Çin. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6(39), 2626-2636.
- Wan, Y., Li, J., Shen, L., Zou, Y., Hou, L., Zhu, L., ... ve Lan, P. (2020). Enteric Involvement in Hospitalised Patients With COVID-19 Outside Wuhan. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 5(6), 534-535.
- Wildman, J. (2021). COVID-19 and Income Inequality in OECD Countries. *The European Journal of Health Economics*, 22, 455-462.
- Yıldırım, U. (2021). COVID-19 Pandemisinin Dış Ticaret Üzerine Etkisi: İstatistiksel Bir Yaklaşım. *Fiscaoeconomia*, 5(1), 280-295.
- Zhang, D., Hu, M. ve Ji, Q. (2020). Financial Markets under the Global Pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528,1-6.