

COVID-19 ENFLASYON SEPETİ

Volkan KAYMAZ*

ÖZ

Enflasyon, bireylerin satın alma gücündeki değişimi yansıtmaktadır. Pandemi sürecinde talep farklılaşması ve arz kısıtlamaları genel fiyat düzeyini etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerde Covid-19 salgınının başladığı ilk aylarda deflasyonist baskı ortaya çıkmıştır; ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyonda oynaklıklar görülmüştür. Geleneksel enflasyon hesabı, tüketicilerin harcama alışkanlıklarındaki değişimi, hızlıca dikkate alamamakta ve bir önceki yılın harcama ağırlıklarını baz alarak hesaplanmaktadır. Bu nedenle TÜFE'deki değişimler hane halkı talebinin, çeşitli mal ve hizmetlere göre hızlıca değiştiği dönemlerde satın alma gücündeki değişimi yeterince açıklamamaktadır. Bu çalışmada tüketicilerin harcama grupları aylık olarak belirlenerek harcama gruplarının bütçe içerisindeki payı hesaplanmakta ve alternatif bir enflasyon hesabı yapılarak pandeminin enflasyon üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Sonuçlar pandeminin ilk dönemlerinde, hesaplanan enflasyon oranlarının geleneksel yöntemle hesaplanan enflasyon oranlarına kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir; ancak pandemi tedbirlerinin azaldığı süreçte geleneksel tüketim kalıplarının geri dönmeye başlamasıyla iki enflasyon oranının birbirine yaklaşmıştır.

Anahtar Kavramlar: Enflasyon, Tüketim harcamaları, COVID-19, TÜFE.

Jel Kodları: E21, E31, E37.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Kaymaz, V. (2021). Covid-19 enflasyon sepeti. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 735-753*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.853704

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, volkan.kaymaz@yeniyuzyil.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7556-9507>

Geliş/Received: 04.01.2021

Kabul/Accepted: 22.10.2021

COVID-19 INFLATION BASKET

ABSTRACT

Inflation reflects the change in the purchasing power of individuals. During the pandemic process, demand differentiation and supply restrictions affect the general price level. In the first months of the Covid-19 epidemic in developed countries, deflationary pressure emerged; however, volatility in inflation has been observed in developing countries such as Turkey. The traditional inflation calculation does not take into account the change in consumers' spending habits quickly and is calculated on the basis of the previous year's expenditure weights. Therefore, changes in CPI do not adequately explain the change in purchasing power during periods when household demand changes rapidly according to various goods and services. In this study, the expenditure groups of consumers are determined on a monthly basis, the share of expenditure groups in the budget is calculated, and it is aimed to examine the effects of the pandemic on inflation by making an alternative inflation calculation. The results show that in the early stages of the pandemic, the calculated inflation rates were higher than the traditionally calculated inflation rates; however, it shows that the two inflation rates approached each other as the traditional consumption patterns started to return in the process of reducing the pandemic measures and adapting to the new normal.

Keywords: Inflation, Consumption expenditure, COVID-19, CPI.

JEL Codes: E21, E31, E37.

GİRİŞ

Toplumsal olaylar, doğal afetler, terörizm, ekonomik krizler vb. olaylar ya da SARS, H1N1 ve Covid-19 virüsünün neden olduğu pandemiler gibi küresel etkisi olan salgın hastalıklar makro ölçekte sosyolojik ve ekonomik etkiler ortaya çıkarmaktadır. Dünya genelinde görülen 8437 SARS vakası (WHO, 2003) ülkelerin üretim hacimlerinin önemli ölçüde düşmesine neden olmuşken, yayılımı çok daha hızlı olan Covid-19 virüsünün ekonomik ve sosyal etkileri henüz tam olarak netleşme dahi SARS'a kıyasla çok daha büyük ve yıkıcıdır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün ilk Covid-19 vakasını açıkladığı tarih olan 30 Ocak 2020'de ülkeler salgının yayılımına karşı hızlıca önlem alamamıştır; ancak tedarik zincirlerinin zarar görmesi, salgının yayılım hızının artması ve gelişmiş ülkelerde can kayıplarının yaşanması ülkelerin salgına karşı aldıkları önlemleri gözden geçirmelerine neden olmuş ve alınan tedbirler artırılmıştır. Kısıtlamaların başlamasıyla birlikte ekonomik belirsizliğin artışı, yatırım harcamalarının azalmasına neden olmuş, tüm dünya ekonomilerinde durgunluk riski ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan tedarik zincirlerinin zarar görmesi ile dünya ticaret hacmi daralmış, arz kısıtları emek talebi üzerinde olumsuz etkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Tüketicilerin geleceği ön görmede sorun yaşaması toplam talebi daraltırken, arz ve talep şoklarının beraber yaşanması, durgunluk tehlikesini ortaya çıkarmıştır. Mevcut ekonomik durgunluk ile enflasyon oranlarının artmasının beklenmesi beraberinde stagflasyon tehlikesini doğurmuştur.

10 Mart 2020’de Türkiye’de ilk Covid-19 vakasının Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanması ve ilerleyen günlerde artan vaka sayıları, diğer tüm ülkelerde olduğu gibi çeşitli önlemlerin alınmasını zorunlu kılmıştır. Alınan önlemler, kısıtlamalar ve belirsizlik çeşitli sektörlerde talep şoklarına yol açarken; lojistik sıkıntılar, ham madde ürünlerine erişim imkanlarının azalması negatif arz şoklarına neden olmuştur. Talep şoklarının ve arz kısıtlarının birlikte görülmesi, ekonomik hacmi daraltırken, bazı sektörlerde üretim hacmi düşmüş ve bazı ürün gruplarında fiyat artışları yaşanmıştır. Kısıtlamalarla birlikte tıbbi malzemeler; ilaçlar, vitaminler, temizlik araçları; dezenfektan, kolonya vb. ürünlerin yanı sıra gıda ve içecek ürünlerinin talebi artmıştır (Andersen, vd. 2020).

Ülkelerin aldıkları önlemlere alışılması “yeni normal” durumun hane halkı tarafından kabullenilmesi, sektörlerin mevcut yapılarını gözden geçirmelerine neden olmuş, esnek ve uzaktan çalışma yöntemleri daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Birçok hizmet internet üzerinden sağlanmaya başlamış, şirketler çalışma biçimlerini değiştirirken, tüketiciler tüketim alışkanlıklarını gözden geçirerek satın alma davranışlarını belirli ölçüde değiştirmiştir. Yeni normal ile başlayan yeni taleplere mevcut işletmeler, üretim yöntemlerini hatta ürettikleri ürünleri gözden geçirerek cevap vermeye çalışmıştır. Birçok ülkede yerel üreticiler belirli ürünlere yönelik artan talep miktarını karşılamak için aksiyon almıştır. Covid-19 Pandemisi öncesi dünyada kullanılan her iki maskenin birini üreten Çin (Ranney, vd. 2020) iken artan talep ile birlikte maske üretimi tüm ülkelerde yerelleşmeye başlamıştır.

Yıkıcı küresel etkileri olan Covid-19 hane halkının gönüllü veya kısıtlamalarla zorunlu olarak bazı tüketim patikalarını takip etmelerini zorlaştırmış, tüketicilerin harcama alışkanlıkları değişmiştir. Çeşitli ürün gruplarına yapılan harcamaların oranı azalırken, bazı ürün gruplarının bütçe içerisinde tuttuğu alan büyümüştür. Tüketicilerin harcama ağırlıklarının değişmesi, genellikle bir yıl önceki harcama ağırlıkları dikkate alınarak hesaplanan enflasyon oranlarının geçerliliği konusunda çeşitli ülkelerde tartışmalar başlatmıştır. Kısıtlamalar nedeniyle tüketim harcamalarının kısılması enflasyon üzerinde negatif baskı yaparken, toplam çıktının azalması enflasyonist baskılar ortaya çıkarmaktadır. Ekonomik belirsizliğin arttığı pandemi döneminde hane halkının değişen tüketim davranışları neticesinde enflasyon oranlarını hesaplamak ekonomik aktivitenin devamlılığını sağlamak ve gerekli para ve maliye politikalarını belirlemek için önem arz etmektedir. Caselli vd. (2020)’ye göre Covid-19’un iş dünyası, çalışma şartları ve tüketicilerin harcama alışkanlıkları ülkelere ve ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaşmaktadır. Dolayısıyla da ülkelerin pandemi döneminde tecrübe ettiği enflasyon oranları da farklılık arz edecektir. Bu nedenle çalışmanın amacı Covid-19 ile birlikte Türkiye özelinde hane halkının değişen tüketim alışkanlıklarının ve harcama gruplarına bütçelerinden ayırdığı payın değişimini dikkate alarak, pandemi enflasyon oranlarını belirlemek ve bir önceki yılın ağırlıklarıyla hesaplanan resmi oranlarla kıyaslamaktır. Böylece tüketicilerin harcama patikasındaki değişim analiz edilerek pandeminin çeşitli sektörler

üzerindeki etkileri belirlenmiş olacak ve bir önceki yılın harcama alışkanlıkları dikkate alınarak yapılan enflasyon hesabı yerine daha güncel bir analiz yapılarak enflasyon oranlarındaki değişim daha güncel bir şekilde takip edilecektir.

Bu çalışma literatüre iki yönde katkı sağlamaktadır. Covid-19 sürecinde genel olarak ekonomik aktivitenin azalması sonucu enflasyon oranlarının gerilemesi tecrübe edilse de Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyon oranları diğer ülkelerden ayrılmıştır. Türkiye'nin pandemi sürecinde enflasyon oranlarındaki değişim analiz edilerek, hangi harcama kalemlerinin dolayısıyla ekonomik sektörlerin süreçten ne yönde etkilendiği belirlenecektir. İkinci olarak enflasyon oranları genellikle bir yıl önceki harcamaların ağırlıklarıyla hesaplandığından tüketicilerin anlık değişimine net cevap verememektir. Bu çalışma geleneksel enflasyon hesabına kıyasla daha dinamik bir yaklaşımla tüketicilerin tercihlerindeki değişimin satın alma gücüne etkisini kısa dönemli analiz etmektedir. Böylece beklenmedik talep ve arz değişimlerinin yaşandığı pandemi sürecinde enflasyon daha efektif şekilde incelenmektedir ve alternatif enflasyon hesabı yöntemleri tartışmaya açılmaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde Covid-19'un neden olduğu küresel makroekonomik etkiler incelenerek, hane halkının tüketim harcamalarının değişimi özetlenmektedir. İkinci bölümde talep ve arz şoklarının yaşandığı salgın döneminin enflasyon oranlarını ne yönde değiştirdiği analiz edilerek, değişen tüketim kalıplarının TÜFE hesaplanmasında nasıl kullanılabilirdiği tartışılmıştır. Üçüncü bölümde, aylık harcama ağırlıkları dikkate alınarak hesaplanan ve geleneksel olarak bir önceki yılın harcama ağırlıklarının baz alınmasıyla hesaplanarak oluşturulan TÜFE ve enflasyon oranları kıyaslanmıştır. Son bölümde sonuçlar özetlenerek, enflasyon oranlarının hesaplanmasına dair politika önermelerinde bulunulmuştur.

I. COVID-19'UN MAKROEKONOMİK ETKİLERİ VE TÜKETİM HARCAMALARI

2008 Finansal Krizi'ne kıyasla 2020 yılında ekonomik aktivite tüm ülkelerde çok daha fazla daralmıştır. Tüketicilerin harcamalarını azaltması, yatırımların ertelenmesi ve zorunlu nedenlerle üretimdeki düşüş küresel ölçekte küçülmeye neden olmuştur.

Covid-19 Pandemisi nedeniyle yaşanan üretim azalması çeşitli sektörlerde arz şoklarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Üretim hacminin düşmesi nedeniyle artan fiyatlar ve toplam tüketim harcamalarının azalması, Türkiye'de 2020 yılının 2. Çeyreğinde gayrisafi yurtiçi hasılanın %9.9 küçülmesine neden olmuştur (TÜİK, 2020). Pandeminin ilk dönemlerinde, toplam arzın kısılması diğer taraftan toplam talebin de psikolojik ve zorunlu olarak azalması ve bu dönem içerisinde enflasyon oranlarının seyri adeta 1973 Petrol Krizi döneminde yaşanan stagflasyon durumunun 2020 yılında tekrarlanmasına neden olmuştur.

Covid-19 vaka sayılarının zirve yaptığı dönemde gelişmekte olan ülkelerin para birimleri Amerikan Doları karşısında değer kaybetmiştir, 2020 yılı içerisinde salgın döneminin başında 6,31 TL olan bir Amerikan Doları Kasım ayında 8 TL (TCMB, 2020) ile zirve düzeyine ulaşmış ve ardından kademeli olarak düşmüştür. Yabancı para birimi ile borçlanmış şirketlerin geri ödeme imkânları azalırken, yatırım harcamaları da kısılmıştır. Çoğu gelişmekte olan ülkenin yerel para birimleri aynı seyri izlemiştir. Kısa dönemli tüketim ürünlerinin dışında küresel dünyada gıda dışında emtia fiyatları da değer kaybetmiştir. Toplam talebin azalması, üretim girdilerine olan talebi de azaltmış ayrıca Rusya ve Suudi Arabistan arasında petrol fiyatları ve üretim konusundaki anlaşmazlık petrol fiyatların düşmesine neden olurken yine aynı dönemde doğal gaz fiyatları da düşmüştür. Tüketicilerin tasarruflarını artırması ise altın fiyatlarının yükselmesine yol açmıştır.

İmalat sanayinin performansını gösteren Türkiye İmalat Satın Alma Yöneticileri Endeksi (PMI) yeni siparişler, fabrika çıkışları, istihdam, tedarikçilerin teslim süresi, satın alma stokları ve benzeri göstergeler ile oluşturulmaktadır (İSO, 2020). Girdi maliyetlerinin artması, Türk Lirası'ndaki değer kayıpları, küresel ölçekte olumsuz etkilenen pazarların mevcut siparişlerini geri çekmesi 2020 yılının Nisan ayında PMI'nın düşmesine neden olmuştur. Temmuz ayında PMI'nın artışı ilk defa üreticilerin stoklarını azaltmalarına ve ekonominin yeniden canlanmasına sebep olmuştur. Siparişlerin artması beraberinde istihdam oranlarını da yükseltmiştir.

1993 yılından itibaren hesaplanan global belirsizlik endeksi 2020 yılında zirve yapmıştır (WUI, 2020). Ticaret maliyetlerini artıran bu durum gelişmekte olan ülkelerin ihracatını kısırkken, piyasalardan borç bulma imkânını da daraltmıştır. Avrupa ülkelerinde bazı havayolu şirketlerinin iflasını açıklaması, taşıma fiyatlarının artmasına neden olurken, dış ticaret maliyetleri de buna bağlı olarak yükselmiştir. Turizm sektörü de pandemi sürecinden en fazla etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Turizm Bakanlığı'nın açıkladığı verilere göre 2020 yılı turizm geliri bir önceki yıla oranla %75 azalmıştır. Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi, küresel olarak turizm sektöründe 50 milyon kişinin işini kaybetme konusunda risk altında olduğunu vurgulamıştır (World Economic Forum, 2020)

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı ve Dünya Ticaret Örgütü'ne (UNCTAD, 2020) göre birden fazla ülkede üretim faaliyeti gösteren en güçlü 5000 şirketin küresel kazançlarının %9 düşmesi beklenirken, bu gelir düşüşü gelişmekte olan ülkelerde %16 civarındadır. Gelir beklentilerindeki bu düşüş başta doğrudan yabancı yatırımları azaltırken, sürecin uzun sürmesi potansiyel istihdam kayıplarını beraberinde getirmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde gayrisafi yurtiçi hasılanın büyük bir bölümünü oluşturan tüketim harcamaları konjonktür dalgalarını ve kısa dönemli para politikasını etkilemektedir. Türkiye'de 2020 yılı 3. Çeyreği itibariyle tüketim

harcamaları, gayri safi yurtiçi hasılanın %57'sini oluşturmaktadır (TÜİK, 2020). Ekonomik aktivitenin önemli bir belirleyicisi olan tüketim, uzun vadede tasarruf oranlarının, yatırım harcamalarının, sermaye stokunun, ücretlerin ve faiz oranlarının da belirleyicilerinden biri haline gelmektedir.

Pandemik bir panik ortamında talep değişimi temel mallar için farklı, temel olmayan mallar için farklı olabilmektedir (Barua, 2020). Temel mallardan vazgeçmenin zor hatta kimi ürünler için imkânsız olması talep miktarının azalmasını önlerken, temel olmayan lüks mal özellikleri taşıyan ürünlerin talep miktarı ise hızlıca düşmüştür. Pandemi döneminde insanlar ihtiyati nedenlerle tasarruf miktarını artırırken, kendileri için acil gereksinimi olmayan ürünlerin satın alımını erteleme yoluna gitmiştir.

Hane halkı Covid-19 vakalarının görülmeye başlaması ile harcama kalıplarını keskin şekilde değiştirmiştir. İspanya'da pandeminin ilk dönemlerinde bazı ürün ve hizmet gruplarına yapılan harcamalar ani düşüş göstermiştir; ancak ortalama üç ay sonra harcama alışkanlıkları kısmen pandemi öncesi döneme yaklaşmıştır (Carvalho vd. 2020). Diğer ülkelerde benzer yolları takip etmiş; ancak vaka sayıları ve ülkeler özelindeki kısıtlamalar harcama kalıplarının değişimini ve harcamaların bütçe içerisindeki ağırlıklarını etkilemiştir.

Covid-19 nedeniyle yaşanan ekonomik durgunluk, Keynes'in (1936) davranışsal analizinin önemini ortaya koymuştur. Tüketim kararı dışında yatırımlar da mevcut ekonomik durumdan etkilenmektedir. Yatırımcının para kazanma hirsını ifade eden hayvani güdüler gelecek beklentilerden etkilenmektedir. Gelecek beklentilerinin olumlu olduğu ortamda yatırımlar artacaktır. Hayvani güdüler genellikle ekonomik konjonktür ile paralel seyretmekte ve genişleme dönemlerinde beklentilerin iyimser olmasıyla birlikte faiz oranları yüksek olsa dahi yatırım kararı alınmaktadır. Virüsün yatırımları olumsuz etkilemesi bireylerin gelecekte olumsuz beklentilere neden olmasından da kaynaklanmaktadır. İnsanların doğası gereği durgunluk dönemlerinde ekonomik güven duygusunun azalması, onları yeni yatırımlardan alıkoymuştur. Ekonomik belirsizlik enflasyon risklerinden korunma maliyetini artırmakta ve servetin yeniden dağıtılmasına yol açmaktadır. Belirsizliğin olduğu durumda bireyler öncelikle mevcut varlıklarını korumaya yönelirken yeni yatırımlardan uzaklaşmakta ve bu durum ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.

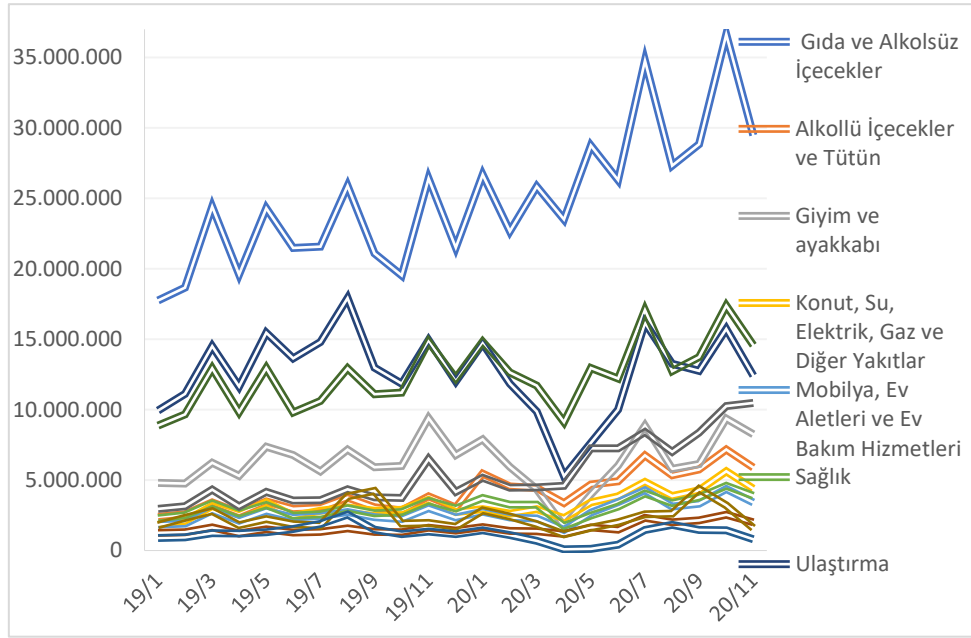
Ekonomik hacmin daraldığı kriz dönemlerinde belirsizliğin artması ve beklentilerin değişmesi hedonik harcamaların da azalmasına neden olmaktadır (Larson ve Shin, 2018). Dolayısıyla tüketiciler eğlence harcamaları ya da duyguların yönlendirdiği satın alma davranışlarını kısıtlamaktadır. Bu dönemlerde acil ihtiyaç duyulmayan ürünlerin talep miktarı düşmektedir. Bireyler "bekle ve gör" stratejisi uygulayarak toplam tüketim harcamalarını azaltmakta ve harcama gruplarının bütçe içerisindeki payını değiştirmektedir. Pandemi sürecinde gıda ürünlerinin ağırlığının artması, turizm ve eğlence sektörünün ise toplam harcamalar içerisindeki payının azalması sürpriz değildir. Salgın döneminde genel olarak

tüketiciler otel, restoran, eğlence için daha az harcama yaparken, gıda ve temizlik alışverişlerini artırmışlardır. Temel gereksinimler dışındaki kategorilerde daha az harcama yapılması ve talep miktarının azalan şirketlerin fiyatlarında indirim girmesi enflasyonun azalması yönünde baskı yaparken (Banerjee vd. 2020) sürecin uzun sürmesi çeşitli sektörlerin çıktılarının azalmasına ve ekonomide potansiyel durgunlukların yaşanmasına neden olmaktadır. Covid-19'un yayılmaya başladığı Ocak-Mayıs 2020 döneminde dünya genelinde enflasyon oranları ortalama 0.9 azalmıştır; ancak enflasyon oranlarında düşüş daha çok gelişmiş ülkelerde tecrübe edilmiştir (Ha, vd. 2021).

Karantina ve sosyal mesafe bazı ürün gruplarının talep edilen miktarını azaltırken, arzın kısılması belirli ürünlerin çeşitliliği azaltmış, panik alımlar tüketicilerin fiyat karşılaştırma ve maliyeti minimize etme imkânını elinden almıştır (Jaravel ve O'Connell, 2020). Birçok ülkede tüketiciler benzer deneyimler yaşamıştır. İnsanların kıtlığa rasyonel veya duygusal olarak verdiği tepki olan stokçuluk (Grohol, 2020) isteği, hane halkının belirsizlik ve fiyat artışları beklentisiyle artmış, gıda ve sağlık harcamaları "sürüden etkilenen tüketim" güdüsüyle yapılırken kimi sektörler için toplam talep miktarı ise azalmıştır.

Baker vd. (2020) ticari işlemler verilerini kullanarak 18-31 Mart 2020 arası dönemde ABD'de toplam harcamalar içerisinde toplu taşımanın, restoran hizmetlerinin ve eğlence sektörünün bütçe içerisinde en fazla payı azalan gruplar olduğunu, yemek sipariş hizmetlerinin ve market alışverişlerinin ise hızla yükselişe geçtiğini göstermiştir. İngiltere'de 2019 ve 2020 yılı toplam harcamaları karşılaştırıldığında, 2020 yılının ilk 9 haftası bir önceki yıla benzer seyrederken, Covid-19 eylem planının devreye girmesi ve Fransa, İtalya, İspanya gibi ülkelerde kısıtlamaların başlamasından itibaren yani yılın 10-12. haftalarında harcamaların dağılımı belirgin şekilde değişmiş ve gıda harcamaları geçmiş yıllara kıyasla yılın aynı aylarında %10-15 civarında artmıştır (Jaravel ve O'Connell, 2020)

Türkiye'de de toplam harcamaların değişimi birçok ülkeye benzer seyretmiştir. Şekil 1.'den görüldüğü üzere pandeminin ilk başladığı dönemde gıda ve alkolsüz içecek harcamaları büyük ölçüde artmıştır. Negatif arz şokunun yaşanacağı beklentisi harcamaların gıda ürünlerine yönelmesine neden olmuş, bireyler ihtiyaçtan fazlasını talep etmiştir. Giyim-Ayakkabı harcamaları ve ulaştırma harcamaları, lokanta ve otel harcamalarından sonra en fazla azalan harcama gruplarını oluşturmuştur. Lokanta ve otel harcamaları 2020 yılının Nisan ve Mayıs aylarında neredeyse sıfırlanmış, vaka sayılarının azalması ile birlikte Ağustos ve Eylül aylarında artışa geçse de 2019 yılına kıyasla büyük oranda düşük kalmıştır. Pandeminin ilk ayında azalan mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri harcamaları, kısıtlamaların başlaması, evde geçirilen sürenin artmasıyla yükselmiştir. 2020 yılının Mart ayından itibaren bir önceki yıla kıyasla toplam harcamalar azalmış; ancak harcamaların dağılımı büyük ölçüde değişmiştir.

Şekil 1:Banka ve Kredi Kartlarına Göre Tüketim Harcamalarındaki Aylık Değişim

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

II. COVID-19 DÖNEMİNDE ENFLASYON ORANLARI

A. LİTERATÜR TARAMASI

Enflasyon uzun dönemli para politikası hedefine ulaşmak ve fiyat istikrarını sağlamak için takip edilmesi gereken bir ekonomik göstergedir. Hedef enflasyon oranlarından sapıldığı durumda merkez bankaları para politikası araçlarını kullanarak müdahale etmek durumunda kalmakta, hedef enflasyon oranlarından sapıldıkça uzun dönemde enflasyon hedefi kalıcı olarak değişebilmektedir. Öngörülemeyen nedenlerle enflasyon oranlarında beklenmedik şekilde değişim de finansal riskleri artırmakta, servetin hane halkı içerisinde dağılımını etkilemekte ve ekonomiyi büyüme üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır.

Covid-19'un ekonomik etkileri birçok açıdan incelenmeye başlanmış arz ve talep şoklarının oluşturacağı etki sonucu ortalama fiyatların ne yönde hareket edeceği merak konusu olmuştur. Tüketicilerin harcamalarını kısmaya çalıştığı ve var olan tüketim alışkanlıklarını değiştirdiği salgın döneminde enflasyon oranlarının seyri önemli bir inceleme konusu olmuştur; ancak pandeminin enflasyon üzerindeki etkileri ülkelerin gelişmişlik düzeyine, pandemi nedeniyle uygulanan kısıtlamalara ve tedarik zincirinin etkinliğine göre farklılaşmaktadır. Banerjee vd. (2020) 43 ülkeyi analiz ettiği çalışmada Phillips eğrisindeki

dolayısıyla enflasyondaki değişimi incelemiştir. Analiz enflasyon riskinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaştığına işaret etmektedir. Gelişmiş ülkelerde deflasyon riski ortaya çıkarken, gelişmekte olan ülkelerde ise enflasyonist baskı görülmektedir; ancak petrol fiyatlarındaki düşüş Türkiye için de ortalama enflasyon beklentisini aşağıya çeken faktörlerden biri olarak görülmektedir; ancak yazarlar diğer risklerin enflasyon tahminini zorlaştırdığını savunmaktadır.

Jaravel ve O'Connell (2020) Birleşik Krallık için yaptıkları ampirik çalışmada perakendecilerin verilerini kullanarak Covid-19'un görüldüğü ilk aylarda enflasyonun beklenenden hızlı artışına dikkat çekmiştir. Chronopoulos, Lukas ve Wilson (2020), yine Birleşik Krallık'taki hane halkı harcamalarındaki değişimi yüksek frekanslı verileri kullanarak incelerken, isteğe bağlı tüketimin düştüğünü; bakkaliye ve manav alışverişi gibi temel harcama gruplarının tüketici bütçesi içerisindeki payının arttığını bu durumun enflasyonun hesaplamasında kullanılan alt harcama gruplarının fiyat düzeyinde farklılaşmaya neden olduğunu vurgulamıştır.

Harcama gruplarının ağırlıklarını güncelleyerek İsviçre'deki enflasyon oranını 2020 yılı için tahmin eden Seiler (2020), açıklanan enflasyondan daha yüksek bir oran hesaplamıştır. ABD için yapılan benzer çalışmada (Cavallo, 2020) tahmin edilen TÜFE pandeminin ilk üç ayında açıklanan oranlara göre daha yüksektir. Tahmin edilen enflasyon oranlarının daha yüksek hesaplanmasındaki en büyük neden ise Covid-19 döneminde yiyecek ve alkolsüz içeceklerin fiyatlarının diğer harcama kategorilerden çok daha hızlı artması olarak gösterilmektedir.

Shapiro (2020) enflasyondaki değişimi analiz edebilmek için Covid-19 duyarlı ve Covid-19'dan bağımsız iki alt kategori oluşturmuştur. Covid-19 duyarlı grup sosyal mesafe, tedarik zinciri kesintileri gibi pandeminin tüketim harcamaları üzerinde neden olduğu olumsuz etkilerin daha çok olduğu ürün gruplarını içerirken, Covid-19 duyarsız grup ise bu faktörlerden daha az etkilenen ürün gruplarından oluşmaktadır. ABD'de Covid-19 duyarlı kategoriler tüketici harcamalarının yaklaşık üçte ikisini oluşturmaktadır. Covid-19 duyarlı kategoriler arasında en büyük payı restoran, hastane hizmetleri oluştururken, duyarsız kategorideki harcamalar ise konut ve finansal hizmet harcamalarından oluşmaktadır (Shapiro, 2020). Sonuçlar tüketim harcamalarının azalması, toplam talebin düşmesi ile birlikte enflasyonun da düştüğünü gösterirken, Covid-19 kaynaklı arz sıkıntılarının neden olduğu ürün gruplarında yaşanan fiyat artışlarının enflasyon oranlarını büyük oranda değiştirmediğini ortaya koymaktadır.

Hane halkı harcama anketindeki değişiklikleri dikkate alarak Kanada'nın Şubat-Nisan 2020 enflasyon oranlarını hesaplayan ve resmi enflasyon oranlarıyla kıyaslayan Mitchell vd. (2020) Covid-19 TÜFE'sine göre Şubat, Mart, Nisan aylarında gıda, barınma ve sağlık hizmetlerinin ağırlıklarının resmi TÜFE'de hesaplana kıyasla yükseldiğini, ulaşım, giyim, eğlence harcamalarının ağırlıkları azaldığını göstermiştir. Bununla birlikte Mart ayı resmi TÜFE'si 136.6 olarak hesaplanırken Covid-19 nedeniyle güncellenen TÜFE 136.7 olarak hesaplanmıştır.

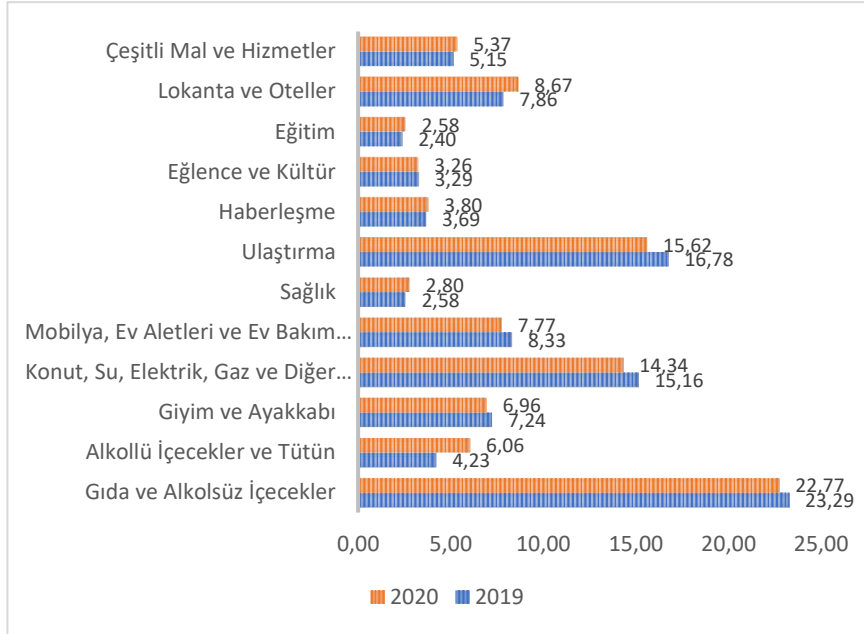
Genel olarak iki hesaplama arasında büyük farklar gerçekleşmemesine rağmen harcama ağırlıklarının değişmesi neticesinde sepeti oluşturan alt grupların fiyatlarında değişimler yaşanmış, en büyük değişim ise ev kiralarında ve araç satın alımlarında gerçekleşmiştir.

Pandemi döneminde enflasyon belirsizliği ve oynaklığını inceleyen Apergis ve Apergis (2020) Ocak-Temmuz 2020 ABD’de günlük Covid-19 kaynaklı ölüm, petrol fiyatları, belirsizlik endeksi verilerini GARCHX modeliyle analiz etmiş ve Covid-19 ölümlerinin bir standart sapmasının ortalama enflasyonu 0.84 oranında artırdığını aynı zamanda petrol fiyatları ve hisse senedi fiyatlarındaki belirsizliğin enflasyonu artırıcı etkiye neden olduğu sonucuna ulaşmıştır.

B. VERİ VE METODOLOJİ

Enflasyon hesaplama yöntemleri ani değişen ekonomik koşullar için tasarlanmamıştır (Reinsdorf, 2020); ancak pandemi sürecinde toplam tüketim harcamalarının ve ağırlıklarının değişmesi, tüketici fiyat endeksinin hesaplamasında yanlışlıklar ortaya çıkmasına ve hesaplanan endeksin tüketici alışkanlıklarını doğru şekilde yansıtmamasına neden olmaktadır. TÜFE hesaplanırken her yıl başında tüketicilerin tüketim kalıpları dikkate alınarak enflasyon sepetindeki ürün grup ağırlıklarının değişimi Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından gözden geçirilmekte ve yeniden hesaplanmaktadır. Harcama gruplarının ağırlıkları tüketici harcama anketleri ve makroekonomik veriler ile belirlenmektedir.

TÜİK, enflasyon sepetini ve ana harcama gruplarına göre oluşturulan harcama gruplarının ağırlıklarını 2020 yılının Şubat ayında güncellemiştir. Buna benzer şekilde diğer ülkeler de genellikle birer yıllık aralıklarla enflasyon sepetinde güncelleme yapmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri de 2019 yılının Aralık ayında enflasyon sepetini güncellemiştir (Cavallo, 2020); ancak bu güncellemeler tüm sektörlerin olumlu ya da olumsuz etkileyen küresel ölçekteki salgın öncesinde yapılmıştır. Dolayısıyla yıl içerisindeki harcama gruplarının ağırlıkları genellikle bir önceki yılın ağırlıklarını dikkate alınarak hesaplandığından, TÜFE hesabında gecikmeli veriler kullanılmaktadır. Gecikmeli değişkenlerin tüketici fiyat endeksi hesabında kullanılması ekonomik değişkenlerin stabil seyrettiği zamanlarda, arz-talep şoklarının yaşanmadığı dönemlerde gerçekleşen enflasyon ile tahmin edilen enflasyon arasında büyük farklar oluşturmamaktadır. Ekonomik kriz dönemleri, doğal afetler vb. olağanüstü durumlarda ise belirlenen ağırlıkların, değişen tüketim kalıpları yansıtmasını zorlaşmaktadır.

Şekil 2: TÜİK - Tüketici Fiyat Endeksi Ana Grup Ağırlıkları

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Harcama gruplarının ağırlıklarının yıllık periyodlarla değişmesini baz alarak hesaplanan enflasyon oranları, ani harcama değişimlerinin yaşandığı dönemlerde hane halkının gelirini harcama grupları içerisinde nasıl dağıttığını açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Covid-19 sürecinde hane halkı yaşam şeklini, çalışma düzenini ve harcama patikalarını değiştirmiştir. Toplam harcamaları oluşturan kategorilerin payı, pandemi öncesi dönem ile sonrası dönem arasında önemli şekilde farklılaşmıştır. Özellikle pandeminin ilk 3 ayında toplam harcamaların dağılımı büyük ölçüde değişmiştir.

Covid-19'un enflasyon üzerindeki etkilerini inceleyebilmek için tüketicilerin banka ve kredi kartları ile yaptıkları harcama verileri ele alınarak, harcama gruplarının ağırlıklarının güncellenmesi ve 2020 yılı enflasyon oranlarının alternatif şekilde yeniden hesaplanması ile mümkün olmaktadır. Bu çalışmada, Covid-19'un neden olduğu tüketim harcamalarındaki değişimi ölçebilmek ve harcama ağırlıklarını belirlemek için haftalık olarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından yayınlanan "Banka Kartı ve Kredi Kartı Harcama Tutarı" veri seti kullanılmıştır.

Enflasyon sepetinin güncellenmesi kısa vadeli enflasyonun daha keskin tahminini sağlamaktadır. Harcama gruplarındaki değişim $\Delta e^i = \frac{P_t^i Q_t^i}{P_0^i Q_0^i}$ formülü ile hesaplanmaktadır. P_t^i ve Q_t^i sırasıyla, TÜFE içerisindeki i kategorisinin t

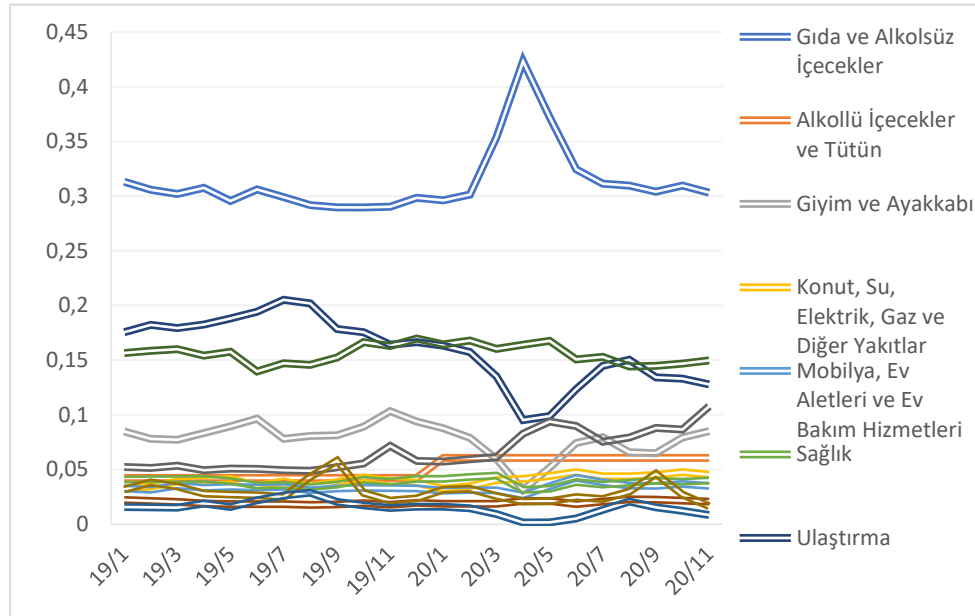
dönemindeki fiyatlarını ve miktarlarını vermektedir. Aşağıdaki denklem harcama kategorilerinin ağırlıklarını vermektedir.

$$w_t^i = \frac{P_t^i Q_t^i}{\sum_i P_t^i Q_t^i} = \frac{w_0^i \Delta e^i}{\sum_i w_0^i \Delta e^i}$$

2019 yılından itibaren banka ve kredi harcamaları TÜİK'in ana grup kategorileri baz alınarak derlendiğinde, salgın öncesi dönemde harcama ağırlıklarının aylık bazda fazla oynaklık göstermediği sadece mevsimsel etkiler nedeniyle harcamaların dalgalandığı görülmektedir. Salgının etkisini göstermesi ile birlikte 2020 yılında Mart ayında tüketiciler harcama alışkanlıkları hızla değişmiş ve gelirin harcamalar içerisindeki dağılımı önemli ölçüde farklılaşmıştır.

Şekil 3 incelendiğinde bu değişimin gıda ve alkolsüz içecekler lehine geliştiği görülmektedir. Tüketiciler temel mallara yönelik taleplerini artırırken, kısıtlamaların etkisi sonucu ulaşım, giyim ve ayakkabı harcamalarını kısmışlardır. Mart-Haziran sürecinde lokanta ve otel harcamaları keskin düşüş yaşamış; ancak eğlence ve kültür harcamaları artmıştır. Bu artışta internet ortamında geçirilen sürenin uzaması ve çevrimiçi oynanan oyunların satışının yükselmesi etkili olmuştur.

Şekil 3: Banka ve Kredi Kartı Harcamalarına Göre Aylık Tüketici Fiyat Endeksi Ana Grup Ağırlıkları



Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Banka ve kredi kartı harcamalarında alkollü içecek ve tütün ürünleri harcamaları verilerde yer almadığı için bu çalışmada ilgili alt kategorilerinin ağırlıklarının değişmediği varsayılarak tüketici fiyat endeksi hesaplamasında TÜİK'in açıkladığı oranlar kullanılmıştır. Diğer kategoriler için banka ve kredi kartı harcamalarının ana grup ağırlıkları her ay için ayrı ayrı belirlenerek elde edilen ağırlıklar TÜFE hesaplanmasında aylık ağırlıklar olarak kullanılmıştır.

Enflasyon hesaplamaları tartılı indekslerle yapılmaktadır; çünkü enflasyon sepetine dahil olan her ürün ve hizmetin tüketici için bütçede ayırdığı pay değişmektedir. Genel olarak gelir azaldıkça temel ihtiyaçların payı artmakta, bu nedenle de çeşitli mal ve hizmetlerin payları gelir, tercih, alışkanlık gibi faktörlere göre değişebilmektedir. Genel olarak enflasyon oranlarını belirlemek için Laspeyres ve Paasche İndeksleri kullanılmaktadır. Laspeyres indeksinde temel devre harcama ağırlıklarını tartı olarak kullanılırken, Paasche İndeksinde temel devre fiyatını tartı olarak kullanılmaktadır (Mazmanoğlu, 2012).

Türkiye'de enflasyon oranı hesaplanırken Laspeyres endeksi kullanılmaktadır. Laspeyres endeksi ile enflasyon oranı hesaplanırken baz dönemin fiyat ve harcama ağırlıkları dikkate alınmaktadır. Laspeyres indeksinde mal ve hizmetlerin bütçe içerisindeki ağırlıkları değişmediği için (Mitchel, vd. 2020) endeks, fiyat değişimlerinin etkisine yoğunlaşmakta ve geçmiş yıllarla kıyaslama yapmak kolaylaşmaktadır. Türkiye'de 2003 yılı Tüketici Fiyat Endeksi'nin hesaplanmasında baz yıl olarak kullanılmaktadır.

$$L_t = \frac{\sum P_i Q_0}{\sum P_0 Q_0}$$

P_0 baz yılında seçili mal ve hizmetlerin fiyatı, Q_0 baz yılda mal ve hizmetin payı, P_i ise döneminin fiyatlarını temsil etmektedir (UN, 2010).

Cari dönem ağırlıklı endeksler ise genellikle Paasche yöntemiyle hesaplanmaktadır, bu yöntem zevk ve gelirdeki değişimlerin hızlı olduğu dönemlerdeki talep değişimlerini yansıtmakta daha tutarlıdır. Bunun nedeni Laspeyres endeksinden farklı olarak, bütçeye dahil mal ve hizmetlerin katsayılarının sabit olmamasıdır.

$$P_t = \frac{\sum P_i Q_i}{\sum P_0 Q_i}$$

Çeşitli ürünlerin fiyatları farklı oranlarda değiştiğinde Laspeyres endeksi yüksek çıkmaktadır; çünkü Laspeyres fiyat indeksinde tartı olarak harcama ağırlıkları alındığından fiyatı artan mallara, olduğundan fazla fiyatı düşen mallara ise olduğundan az ağırlık verilmiş olmaktadır. Böylece talep kanunu gözden kaçırılmış olmaktadır; çünkü fiyatı artan bir mala tüketicilerin talep miktarı azalmaktadır. Tüketicilerin daha ucuz malları ikame etmesi durumunu dikkate almaması nedeniyle Laspeyres endeksi tam olarak doğruyu yansıtamamaktadır. Paasche indeksinde ise harcama ağırlıkları tartı olarak kabul edilmektedir böylece

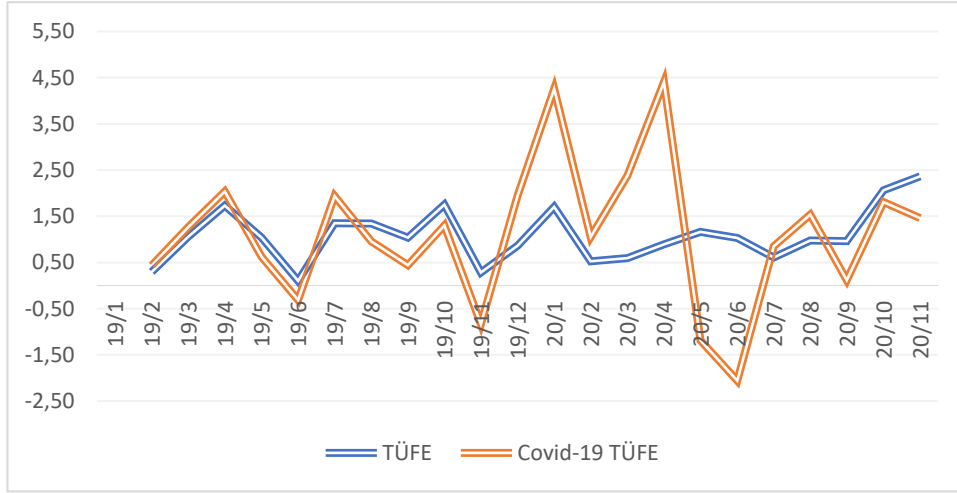
fiyatı düşen mal ve hizmetlere enflasyon hesaplamasında daha fazla ağırlık verilmekte, tüketicinin toplam refahındaki azalmayı endeks; tam olarak yansıtamamakta ve yaşam maliyetini olması gerekenden daha az hesaplamaktadır. Dolayısıyla iki endeks türünün birbirine karşı avantajları bulunmaktadır. Genel olarak tüketici alışkanlıklarının çok fazla değişmediği dönemlerde, sabit mal sepeti için fiyat düzeyinde artış hesaplanırken Laspeyres endeksi kullanılmaktadır. Ani şokların geliştiği, tüketicinin alışkanlıklarının değiştiği, gelirin farklı harcama gruplarına yöneldiği dönemlerde değişken mal sepeti için fiyat düzeyinde artış hesaplanırken ise Paasche endeksi kullanılmaktadır.

Bu çalışmada tüketicinin davranışlarındaki değişimi daha iyi yansıtmayı açısında TÜFE hesabı Paasche endeksi kullanılarak yapılmıştır. Aylık enflasyon oranlarının belirlenmesi için $\pi_{t-1} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} \cdot 100$ formülü kullanılırken, yıllık enflasyon oranının belirlenmesi için ise; $\pi_{t-12} = \frac{I_t - I_{t-12}}{I_{t-12}} \cdot 100$ formülü kullanılmıştır. I_t , t ayındaki TÜFE'yi ifade etmektedir (Seiler, 2020).

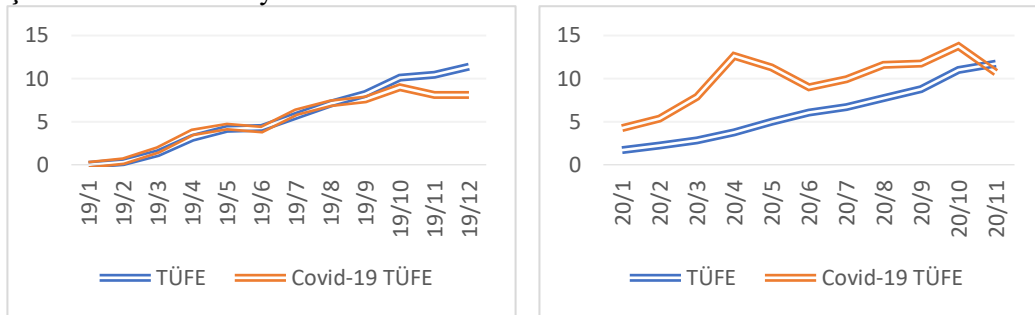
III. COVID-19 DÖNEMİNDE ENFLASYON ORANLARI

Covid-19 yayılımı başladıktan sonraki dönemde OECD ve Avrupa Birliği Ülkeleri'nin enflasyon oranları gerilemiştir. Toplam talebin azalması nedeniyle fiyat düşmeleri arz şoklarının neden olduğu fiyat artışlarına göre daha etkili olmuştur. ABD'de yapılan enflasyon anketleri (Armantier vd. 2020) ise tüketicilerin beklentilerinin farklılaştığı, enflasyon beklenti anket yanıtlarındaki heterojenliğin arttığı dolayısıyla hane halkının pandemi sürecinde ekonomik belirsizlik ile yüzleştiğini göstermektedir. Belirsizlik, Covid-19 vaka ve ölüm sayıları, mali durum, izlenen farklı ekonomik politikalar ülkelerin tecrübe ettiği enflasyon oranlarını farklılaştırmaktadır.

Türkiye için yapılan analizin sonuçlarına göre aylık bazda enflasyon oranları incelendiğinde 2019 sonuna kadar TÜİK'in açıkladığı enflasyon ağırlıkları ve kredi kartı – banka kartı harcama ağırlıkları ile hesaplanan enflasyon oranları birbirine yakın seyretmiştir. 2019'un son 2 ayı ve Covid-19 Pandemisi'nin başladığı aylarda enflasyon oranları birbirinden farklılaşmıştır. Bu farklılıklarının temelinde tüketicinin harcama ağırlıklarını hızla değiştirmesi hatta toplam harcamalarını belirli ölçüde azaltması yatmaktadır. 2020 yılının yaz aylarında vaka sayılarının azalması, belli ölçülerde normalleşmenin başlaması ve kısıtlı da olsa turizm sektörünün canlanması TÜİK Enflasyonu ile Covid-19 Enflasyonu yeniden birbirine yaklaşmıştır. Aylık enflasyon oranlarında gerçekleşen keskin hareketler tüketicinin panik alımlar ve sürü etkisi ile satın alımlar yaptığı savını destekler niteliktedir. Panik döneminin geride kalması, yeni normale uyum sağlanmasıyla birlikte hane halkı tüketim harcamalarının ağırlıkları bir önceki yılın ağırlıklarına yaklaştıkça iki enflasyon oranı arasındaki fark azalmaktadır.

Şekil 4: Aylık Enflasyon Oranları

Yıllık enflasyonlar 2 farklı grafikte gösterilmiştir. Bunun nedeni çalışmamızda 2019 yılının Ocak ayının baz alınması ve yine aynı yıl içerisinde Covid-19 vakalarının görülmediği durumda enflasyon oranları kıyaslamak ve 2020 yılının ilk çeyreğiyle başlayan yayılım sürecinin enflasyon üzerindeki etkisini daha net anlayabilmektir. 2019 yılı enflasyonu ile Covid-19 Enflasyonu yıl içerisinde birbirine yakın seyretmiştir, hatta TÜİK'in harcama ağırlıkları ile hesaplanan enflasyon oranı yıl sonunda daha yüksektir. Talebin belli sektörlere yoğunlaştığı ve negatif arz şoklarının yaşandığı 2020 yılında Çin'de başlayan salgın haberleri ve artan gıda ürünleri fiyatları, enflasyon oranlarını birbirinden farklılaştırmıştır. Özellikle 2020 yılının Mart ve Haziran arası dönem aradı fark artmıştır. Tüketicilerin kredi ve banka harcamaları sonucu hesaplanan ağırlıklar ile oluşturulan endeks enflasyonun çok daha hızlı yükseldiğini ortaya koymaktadır.

Şekil 5: Yıllık Enflasyon Oranları

Pandeminin ortaya çıkışından 3 ay sonra enflasyon oranlarının yeniden stabil hale dönmemesinin sebeplerinden bir tanesi tüketicilerin ilk şoku atlatması ve

panik alımları azaltmasıdır. İkinci neden ise temel olmayan malların talebinin ve beraberinde fiyatlarının azalmasıdır.

SONUÇ

Harcama kalıplarının değişimi, TÜFE harcama grupları ağırlıklarının hesaplanmasında yeni yöntemlere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Enflasyon konusunun yeniden değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koyan bu durum, enflasyon çeşitlerinin ve hesaplama yöntemlerinin artırılmasını gerekli kılmaktadır. Örneğin; kısa dönemli enflasyon ve uzun dönemli enflasyon hesabının farklı endeksler ve hesaplama yöntemiyle tüketim kalıplarının değiştiği dönemlerde satın alma gücünün değişimini ve fiyatlardaki oynaklığı daha doğru yansıtacaktır.

Teknolojinin gelişmesi, bilgiye ulaşmanın kolaylaşmasıyla birlikte yapılan satın alma işlemleri düzenli veriler halinde günlük olarak şirketlerin merkezlerinde kaydedilmektedir. Hane halkının tüketim davranışlarının kolayca izlenebildiği yeni dönemde enflasyon hesabı yapılırken geçmiş yıla ait ağırlıkların kullanılması ise açıklanan oranların gerçekleşen enflasyondan farklılaşmasına yol açmaktadır. Bu sorun tüketim kalıplarının daha etkin takip edilmesi ile değişmekte ve ilerleyen dönemlerden harcama ağırlıklarının aylık şekilde yeniden değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır.

Covid-19'un yol açtığı enflasyon oranlarındaki farklılığın pandeminin etkisini yitirmesi, hane halkının eski tüketim kalıplarına geri dönmesi ile ortadan kalkacağı düşünülmektedir; ancak süreç içerisinde değişen tüketim kalıplarının bazı kalıcı etkiler yaratacağı da beklenmektedir. Turizm endüstrisindeki farklılaşma, kalabalıklardan uzak, zincir oteller yerine paylaşım ekonomisinin platformlarını kullanarak yapılan harcamalar yeni tüketim alışkanlıkların doğurmuştur. Bu ve benzeri durumlar bazı harcama kalemlerinin ağırlığının kalıcı olarak değişmiş olabileceğini düşündürmektedir. Sinema sektörünün toplam harcamalar içerisindeki payının azalması ve internet üzerinden yayın yapan platformların gücünü artırması da değişen; ancak kalıcı olması beklenen tüketim harcamalarından bir diğeridir.

Özetle, Covid-19'un neden olduğu tüketim harcamalarındaki değişim, TÜFE hesaplamasında kullanılan kategorilerin ağırlıklarının süreç içerisinde farklılaşmasıyla hesaplanan enflasyon oranları birçok ülkede açıklanan enflasyondan farklı olmuştur. Bu çalışmada özellikle pandeminin ilk üç ayında Covid-19'un enflasyon üzerinde büyük etkiye neden olduğunu ve bu etkinin zamanla ortadan kalktığı sonucuna ulaşılmıştır; ancak pandeminin etkisini azaltmaya başlaması Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyon beklentisini artırmaktadır. ABD ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerin ekonomik aktiviteyi parasal genişleme önlemlerine başvurarak sağlamaya çalışması gelişmekte olan ülkelerde enflasyonun beklenenden hızlı artacağı tehlikesini ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Ahir, H., Bloom, N. ve Furceri, D. (2018). The World Uncertainty Index. *SSRN Electronic Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3275033>
- Andersen, A.L., Hansen, E.T., Johannsen, N., Sheridan, A. (2020). Pandemic, Shutdown and Consumer Spending: Lessons from Scandinavian Policy Responses to COVID-19. Technical Report. University of Copenhagen and CEPI.
- Apergis, E. ve Apergis, N. (2021). Inflation expectations, volatility and Covid-19: evidence from the US inflation swap rates, *Applied Economics Letters*, 28(15): 1327-1331,
- Armantier, O., Koşar, G., Pomerantz, R. Skandalis, D., Smith, K. T., Topa, G., ve Van der Klaauw, H. W., (2020). How Economic Crises Affect Inflation Beliefs: Evidence from the COVID-19 Pandemic. *FRB of New York Staff Report*. No. 949. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3742949>
- Baker, S. R., Farrokhnia R.A., Meyer, S., Pagel, M. ve Yannelis, C. (2020). How Does Household Spending Respond to an Epidemic? Consumption during the 2020 COVID-19 Pandemic. *The Review of Asset Pricing Studies*. 10(4): 834–862, <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa009>
- Banerjee, R., Mehrotra A. ve Zampolli, F. (2020). Inflation at risk from Covid-19. *BIS Bulletin*. 28
- Barua, S. (2020). Understanding Coronanomics: The Economic Implications of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *SSRN Electronic Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3566477>
- Binder C. (2017). Measuring uncertainty based on rounding: New method and application to inflation expectations, *Journal of Monetary Economics*. 90: 1-12.
- Carvalho, V. M., Garcia, J., Hansen, S., Ortiz, A., Rodrigo, T., Mora, J. R., ve Ruiz, J., (2020). Tracking the COVID-19 Crisis with High-Resolution Transaction Data. *Cambridge-INET Working Paper Series*. 2020/16.
- Caselli, F., Grigoli, F., Lian W., ve Sandri, D. (2020), The Great Lockdown: Dissecting the Economic Effects. In World Economic Outlook
- Cavallo, A. (2020). Inflation with Covid Consumption Baskets. *NBER Working Paper*. 27352. DOI 10.3386/w27352
- Chronopoulos, D. K., Lukas, M. ve Wilson, J. O. S. (2020). Consumer Spending responses to the COVID-19 pandemic: An assessment of Great Britain. *Working Paper, University of St. Andrews*.

- Grohol, J.M. (2020). Panic Buying: The Psychology of Hoarding Toilet Paper, Beans, & Soup. [Blog]. Erişim adresi <https://psychcentral.com/blog/panic-buying-the-psychology-of-hoarding-toilet-paper-beans-soup/>
- Ha, J., Kose, M. A. Ohnsorge, F. (2021). Inflation During the Pandemic: What Happened? What is Next?., *Koç University-TUSIAD Economic Research Forum Working Papers*. 2108.
- İstanbul Sanayi Odası. (2020). İstanbul Sanayi Odası Türkiye PMI. Erişim adresi <https://iso.org.tr>
- Jaravel, X., ve O'Connell, M. (2020). Inflation spike and falling product variety during the Great Lockdown. *CEPR Discussion Paper*. DP14880.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London. Macmillan.
- Laato, S., Laato, Islam, A.K.M., Farooq, A., ve Dhir, A. (2020). Unusual purchasing behavior during the early stages of the COVID-19 pandemic: The stimulus-organism-response approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 57 102224
- Larson, L., ve H. Shin. (2018). Fear during natural disaster: Its impact on perceptions of shopping convenience and shopping behavior. *Services Marketing Quarterly*. 39 (4), 293–309.
- Marshall, R. (2020). COVID-19 and the CPI: Is Inflation Underestimated? *IMF Working Paper*. WP/20/224
- Mazmanoğlu, A. (2012). İktisat ve işletmede istatistiksel anlamda indeksin önemi ve hesaplama teknikleri üzerine bir açıklama. *ABMYO Dergisi*. 26:3-22
- Mitchell, T., O'Donnell, G., Taves, R., Weselake-George, Z. ve Xu, A. (2020). Consumer expenditures during COVID-19: An exploratory analysis of the effects of changing consumption patterns on consumer price indexes. Statistics Canada
- Rainey, R., ve N. McCaskill. (2020). No words for this: 10 million workers file jobless claims in just two weeks. Politico. Erişim Adresi: <https://www.politico.com/news/2020/04/02/unemployment-claims-coronavirus-pandemic-161081>
- Ranney M. L, Griffeth V, Jha A. K. (2020). Critical supply shortages - the need for ventilators and personal protective equipment during the Covid-19 pandemic. *N Engl J Med*, 382(18).
- Reinsdorf, M. (2020). COVID-19 and the CPI: Is Inflation Underestimated? *IMF Working Paper*.

- Seiler, P. (2020). Weighting bias and inflation in the time of COVID-19: evidence from Swiss transaction data. *Seiler Swiss Journal of Economics and Statistics*. 156(13).
- Shapiro, A. H. (2020). Monitoring the Inflationary Effects of COVID-19. *FRBSF Economic Letter*.
- TCMB (2020). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Gösterge Niteliğindeki Merkez Bankası Kurları. Erişim Adresi: https://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar_tr.html
- TCMB (2020). Banka Kartı ve Kredi Kartı Harcama Tutarı. Erişim Adresi: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/DataGroupLink/5/bie_kkchartut/r
- TÜİK 2020 <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Ulusal-Hesaplar-113>
- UN (2010). International Recommendations for the Index of Industrial Production, United Nations Statistics Division, New York, 2010
- UNCTAD (2020). Impact of the Coronavirus Outbreak on Global FDI. Investment Trends Monitor, Special Issue – March 2020. United Nations Conference on Trade and Investment.
- Ward, C., (2020). Consumer Behavior and COVID-19. *Business Education Innovation Journal*. 12(1).
- World Economic Forum (2020). This is how coronavirus could affect the travel and tourism industry. Erişim adresi. <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/world-travel-coronavirus-covid19-jobs-pandemic-tourism-aviation/>
- World Health Organization (2003). Cumulative Number of Reported Probable Cases of SARS
- WUI (2020). World Uncertainty Index <https://worlduncertaintyindex.com/>

