PARA VE FİNANS

EDİTÖR
Dr. Öğr. Üyesi Nurhan TOĞUÇ

YAZARLAR
Dr. Öğr. Üyesi Ayhan CESUR
Dr. Öğr. Üyesi Mücahit AYDIN
Dr. Öğr. Üyesi M. Esra ATUKALP
Dr. Öğr. Üyesi Nuri AVŞARLIGİL
Dr. Öğr. Üyesi Zekai ŞENOL
Arş. Gör. Mehmet AYDIN



İKSAD
Publishing House

PARA VE FİNANS

EDİTÖR

Dr. Öğr. Üyesi Nurhan TOĞUÇ

YAZARLAR

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan CESUR

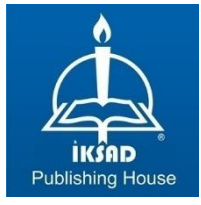
Dr. Öğr. Üyesi Mücahit AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi M. Esra ATUKALP

Dr. Öğr. Üyesi Nuri AVŞARLIGİL

Dr. Öğr. Üyesi Zekai ŞENOL

Arş. Gör. Mehmet AYDIN



Copyright © 2020 by iksad publishing house
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed or transmitted in any form or by
any means, including photocopying, recording or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of
brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law. Institution of Economic Development and Social
Researches Publications®
(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)
TURKEY TR: +90 342 606 06 75
USA: +1 631 685 0 853
E mail: iksadyayinevi@gmail.com
www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.
Iksad Publications – 2020©

ISBN: 978-625-7897-45-7
Cover Design: İbrahim KAYA
June / 2020
Ankara / Turkey
Size = 16 x 24 cm

İÇİNDEKİLER

EDİTÖRDEN

ÖNSÖZ

Dr. Öğr. Üyesi Nurhan TOĞUÇ **1**

BÖLÜM 1

TARIMSAL EMTİA FİYATLARINA GELEN ŞOKLARIN ETKİSİNİN DALGACIK TABANLI BİRİM KÖK TESTLERİ İLE İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Mücahit AYDIN , Arş. Gör. Mehmet AYDIN **3**

GİRİŞ 5

LİTERATÜR ÖZETİ 7

EKONOMETRİK METODOLOJİ 9

VERİ VE ANALİZ SONUÇLARI 14

SONUÇ 18

KAYNAKÇA 20

EKLER 23

BÖLÜM 2

FİNANSAL PERFORMANS DEĞERLENDİRME KRİTERLERİNİN AĞIRLIKLARININ HESAPLANMASINDA CRİTİC VE ENTROPİ YÖNTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: MEVDUAT BANKALARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Dr. Öğr. Üyesi M. Esra ATUKALP **27**

1. GİRİŞ 29

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ 30

3. METODOLOJİ 33

4. UYGULAMA 40

5. SONUÇ 46

KAYNAKÇA 49

EK 51

BÖLÜM 3

PORTFÖY YÖNETİM ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANS VE FİNANSAL BAŞARISIZLIK İNCELEMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Nuri AVŞARLIGİL **53**

GİRİŞ 55

METODOLOJİ VE YÖNTEM 63

ALTMAN Z-SKORU MODELİ 64

FULMER H-SKORU MODELİ 66

TOBIN Q MODELİ 67

BULGULAR 68

SONUÇ VE ÖNERİLER 69

KAYNAKÇA 72

BÖLÜM 4

COVID-19 KRİZİ VE FİNANSAL PİYASALAR

Dr. Öğr. Üyesi Zekai ŞENOL **75**

GİRİŞ 77

1. COVID-19'UN FİNANSAL PİYASALARA ETKİLERİ 80

2. COVID-19'UN EKONOMİK ETKİLERİ 90

3. EKONOMİK, FİNANSAL VE TOPLUMSAL TEDBİRLER 99

4. LİTERATÜR 106

5. UYGULAMA 111

SONUÇLAR 115

KAYNAKÇA 121

BÖLÜM 5

FİNANSAL YAPI İÇİNDE FAİZSİZ BANKACILIK MODELİNİN DÜNYA'DAKİ VE TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan CESUR **125**

GİRİŞ 127

1. FAİZ KAVRAMI VE KATILIM BANKACILIĞI 128

2. DÜNYADA FAİZSİZ BANKACILIK 136

3. TÜRKİYE'DE KATILIM BANKACILIĞININ TARİHSEL SEYRİ 140

SONUÇ 142

KAYNAKÇA 145

ÖNSÖZ

İş paraya gelince, söylenecek ne çok söz vardır: şöyle demiştir Napolyon: ‘’savaşı kazanmak için üç şeye ihtiyacımız var: para, para, para’’. Bu sözler bir devletin savaş kazanmasının bankacılık sektörünün sağlayacağı krediye bağlı olduğunu anlatması açısından önemlidir.

Evet, para ve finansal piyasalar gerçekten önemlidir. ilk para M.Ö yedinci yüzyılda, Anadolu coğrafyasında, Lidya krallığı tarafından basılmıştır. O zamandan bu yana önemini hiç kaybetmeyen para, İngiltere de sanayi devrimini finanse ederek, bugünkü kapitalist sistemin temelini oluşturmuştur. Sermaye nin gücü ile ucuz kredi imkanı bulan ülkeler sanayileşirken, bu imkana sahip olmayan ülkeler sanayileşmenin gerisinde kalmıştır.

Bugünlerde, paranın ve sermayenin gücünü yitirmeye başladığı, bilginin ön plana çıkacağı, dijital ekonomi çağına girerken, uluslararası para sisteminde de köklü değişikliklerin yaşanacağı tarihsel bir sürece tanıklık edeceğiz.

COVID-19 salgını ardından gelmesi beklenen dijital ekonomi çağında paranın anlamı, önemi, işlevi ve kullanım şekli değişecek ve böylece finans tarihinde yeni bir sayfa açılacaktır.

Bu bağlamda, her ne kadar bilim-kurgu yazarı L.Run Hubbard ‘’Az para kazanmak istiyorsanız kitap yazın’’ demiş olsa da, bu kitaba hayat veren çalışmaların yazarları çağımızda en çok ihtiyaç duyduğumuz bilgi üretimine katkıda bulunmuşlardır. Bu çalışmaların anlam ve önem

kazanmaları için okunmaları, paylaşılmaları gerekmektedir. Zira bilgi paylaşıldıkça güzeldir, paylaşıldıkça büyür ve güçlenir.

Çalışmada emeği geçen akademisyenlere ve İksad yayınevine uzun soluklu bilgi yolculuğuna döşedikleri bilgi taşları için teşekkürlerimle.

Dr. Öğr. Üyesi Nurhan TOĞUÇ

İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu

BÖLÜM 1

TARIMSAL EMTİA FİYATLARINA GELEN ŞOKLARIN ETKİSİNİN DALGACIK TABANLI BİRİM KÖK TESTLERİ İLE İNCELENMESİ

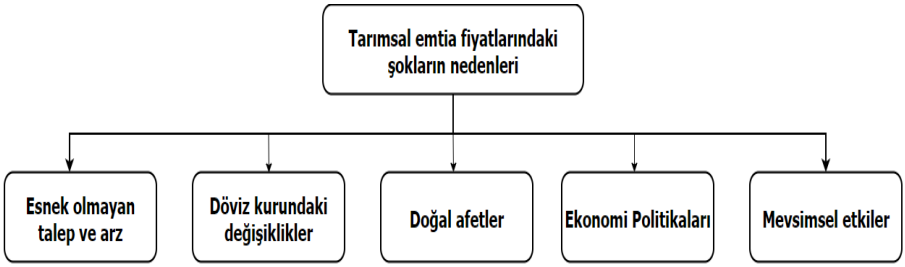
Dr. Öğr. Üyesi Mücahit AYDIN[1], Arş. Gör. Mehmet AYDIN[2]

[1] Sakarya Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, Sakarya, Türkiye. aydinm@sakarya.edu.tr
[2] Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Sakarya, Türkiye. mehmetaydin@sakarya.edu.tr

GİRİŞ

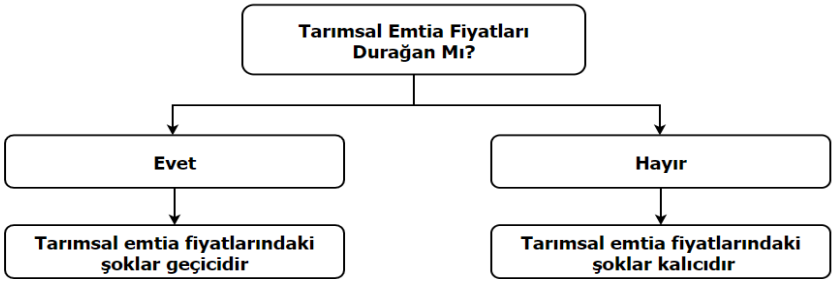
Tarım, bitki ve hayvan ürünlerinin, teknoloji ile birlikte en uygun maliyette elde edilmesini ve pazarlanmasını sağlayan uygulamalı bir bilimdir. Tanımından da anlaşılacağı üzere tarım, toplumun yaşamsal ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için gerekli olan ürünleri sağlaması bakımından hayati öneme sahiptir. Ayrıca, tarım bir sektör olarak ele alındığında ise ülkelerin ekonomilerinin en önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Tarımın ülkeler için önemi şu şekilde özetlenebilir: (i) İnsanların yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmeleri için ihtiyaç duydukları besin maddelerini sağlamaktadır. (ii) Toplumun büyük kesimine istihdamı sağlamaktadır. (iii) Özellikle savaş dönemlerinde ve siyasi ilişkilerde ekonominin dışa bağımlılığını azaltmaktadır. (iv) tarım alanındaki gelişmeler, ithalat ve ihracat üzerinden ülke ekonomisine döviz katkısı sağlamaktadır.

Tarımsal emtia, buğday, pamuk, mısır, kakao gibi tarımsal ürünlere verilen genel isimdir. Bu ürünlerin fiyatlanması ile tarımsal emtia fiyatları oluşmaktadır. Tarımsal emtia fiyatları, döviz kurundaki hareketler, mevsimsel etkiler, doğal afetler, talep ve arzın esnek olmaması gibi durumlarda ortaya çıkabilecek bazı dışsal şoklardan etkilenebilmektedirler (bkz. Şekil 1). Tarımın ülkeler ve bireyler için ne denli önemli olduğu düşünüldüğünde, tarım fiyatlarında meydana gelen şokların etkisinin belirlenebilmesi fiyat tahmini, risk yönetimi, öngörü ve tarımsal fiyatların modellenebilmesi açısından oldukça önemlidir (Ghoshray,2019).



Şekil 1: Tarımsal Emtia Fiyatlarındaki Şokların Nedenleri

Bir değişkende meydana gelen şokların geçici mi kalıcı mı olduğu ekonometrik olarak birim kök testleri ile araştırılabilmektedir. Literatürde, tarımsal emtia fiyatlarındaki şokların etkisini belirlemek amacıyla da birim kök testleri sıklıkla kullanılmaktadır. Uygulanan birim kök testleri sonucunda eğer incelenen tarımsal emtia fiyatı durağan ise şokların geçici olduğuna aksi durumda ise şokların kalıcı olduğuna karar verilmektedir (bkz. Şekil 2).



Şekil 2: Tarımsal Emtia Fiyatlarının Durağanlık Süreci

Bu çalışmanın amacı, tarımsal emtia fiyatlarına gelen şokların etkilerinin geçici mi yoksa kalıcı mı olduğunu 1960:01-2020:01 dönemi verilerini kullanarak incelemektir. Böylelikle tarım ürünlerinin fiyatlarının belirlenmesinde, öngörülebilmesinde, modellenmesinde ve

risk yönetiminde fayda sağlayabilecek tarımsal politikalar önerilebilecektir. Frekans sayısının yüksek olduğu verilerin stokastik yapılarının belirlenmesinde frekans bilgisini göz ardı eden zaman alanı yaklaşımlarının kullanılması sapmalı sonuçlara neden olmaktadır. Diğer taraftan yalnızca frekans bilgisinin kullanıldığı, zaman bilgisinin kullanılmadığı çalışmaların sonuçları ise benzer şekilde sapmalı olacaktır. Bu sebeplerle bu tür veriler kullanılarak yapılan analizlerde hem frekans hem de zaman bilgisinin birlikte dikkate alındığı testlerin kullanılması önerilmektedir. Bu çalışmada hem zaman hem de frekans bilgisini birlikte kullanan dalgacık tabanlı birim kök testleri kullanılmıştır. Bu konu ile ilgili literatür hakkındaki mevcut bilgiye göre bu çalışma dalgacık tabanlı birim kök testlerinin kullanıldığı ilk çalışmadır.

Çalışmanın devam eden bölümlerinde şu sıralama izlenmiştir: İkinci bölümde literatür taramasına, üçüncü bölümde ekonometrik yönteme, dördüncü bölümde ampirik bulgulara ve beşinci bölümde sonuç ve değerlendirmeye yer verilmiştir.

LİTERATÜR ÖZETİ

Bu bölümde tarımsal emtia fiyatlarındaki şokların belirlenmesi üzerine yapılmış çalışmaların literatür taramasına yer verilmiştir. Literatürde, emtia fiyatları üzerine yapılmış çokça çalışma bulunmasına rağmen tarımsal emtia fiyatları özelinde yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Tarımsal emtia fiyatlarını içeren çalışmalar araştırıldığında, Kellard ve Wohar (2006), Wang ve Tomek (2007),

Balagtas ve Holt (2009), Enders ve Holt (2012), Ghoshray vd. (2014), Ghoshray (2019), çalışmaları ön plana çıkmaktadır.

Kellard ve Wohar (2006), 1900-1998 döneminde Grilli-Yang endeksi üzerinden 24 emtia fiyatının durağan olup olmadığını birim kök testleri ile incelemiştir. Çalışma sonucunda incelenen 18 tarım fiyatından 9'unda şokların geçici olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Wang ve Tomek (2007), ABD tarım fiyatlarının durağanlığını 1960-2002 aylık verilerini kullanarak ADF, PP ve LM birim kök testli ile inceledikleri çalışmada, genel olarak sonuçların durağan olduğu, yani şokların geçici olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Balagtas ve Holt (2009), birincil emtia fiyatlarındaki şokların etkisini 1900-2003 döneminde 24 metadan oluşan Grilli-Yang endeksi üzerinden, doğrusal ve doğrusal olmayan birim kök testleri ile araştırmıştır. Çalışma sonucunda 18 tarımsal emtia fiyatından 13'ünde şokların geçici olduğu sonucuna ulaşmıştır. Enders ve Holt (2012), 1960-2010 aylık verileri ile 16 birincil emtia fiyatı için, fourier fonksiyonları ve lojistik fonksiyon bileşenleri kullandıkları çalışmada, 12 tarımsal emtia fiyatının 9 unda durağan süreçlerin değiştiği sonucu elde etmişlerdir. Ghoshray vd. (2014), 1900-2010 dönemi için Grilli-Yang endeksini kullanarak tarımsal emtia fiyatlarındaki şokların etkisini trendde kırılmalar için sağlam testler ile incelemiştir. Çalışma sonucunda 18 tarımsal emtia fiyatından 13'ünde şokların geçici olduğuna dair bulgular elde etmişlerdir. Ghoshray (2019), 1960-2016 aylık verilerini kullanarak tarımsal emtia fiyatlarındaki şokların geçici mi kalıcı mı olduğunu çeşitli birim kök

testleri ile araştırmıştır. Çalışma sonucunda genel olarak şokların kalıcı olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

İlgili literatür genel olarak değerlendirildiğinde, tarımsal emtia fiyatları üzerindeki dışsal şokların geçici olduğuna dair bulguların daha baskın olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar iktisat teorisinin emtia fiyatlarının durağan bir süreç izlemesi gerektiği ön savını desteklemektedir. Bununla birlikte zaman içerisinde çalışmalarda kullanılan birim kök testlerinin gelişimleri dikkat çekmektedir. İlk çalışmalarda geleneksel kırılmasız birim kök testleri kullanılırken sonraları doğrusal olmayan birim kök testleri, kırılmalı birim kök testleri ve yumuşak geçişlere izin veren birim kök testleri gibi yeni yaklaşımlar kullanıldığı dikkat çekmektedir. Bu çalışmada dalgacık tabanlı birim kök testleri kullanılmış ve bu sayede çalışmanın literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

EKONOMETRİK METODOLOJİ

Bir değişkenin stokastik yapısının belirlenmesi birkaç nedenden dolayı önemlidir. Bunlardan ilki şokların etkisinin kalıcı mı geçici mi olduğunun belirlenmesidir. Eğer bir şokun etkisi kalıcı ise yani sapmalar müdahale olmaksızın ortalamaya dönme eğiliminde değil ise bu tür değişkenler üzerinde yapılacak etkili politikalar şokların etkisinin geçici olmasını sağlayabilir. Diğer taraftan bir şokun etkisi geçici ise yani sapmalar müdahale olmaksızın ortalamaya dönme eğiliminde ise bu tür değişkenler için herhangi bir müdahale gerekmemektedir. Bunun sebebi ise sapmaların zaman içerisinde ortalamaya dönme eğiliminde olmasıdır. İkincisi, değişkenler bir başka değişken ile de ilişki

içerisinde olabileceğinden bu ilişkinin araştırılmasının ilk adımı stokastik yapılarının belirlenmesidir. Üçüncüsü, değişkenlere ilişkin yapılacak gelecek tahminleri politikacılar için oldukça önemli bir yere sahiptir. Eğer bir değişken durağan ise yani şokların etkisi geçici ise böyle bir değişkenin gelecek değerleri ile ilgili tahminlerin yapılması mümkündür. Diğer taraftan şokların etkisinin kalıcı olduğu durağan olmayan bir değişken için gelecek tahminlerinin yapılması mümkün değildir. Dördüncü ve son olarak kullanılacak doğru tahmin yönteminin seçilmesinde yine değişkenlerin stokastik yapısının belirlenmesi oldukça önemlidir. Değişkenlerin staokastik yapısı incelenmeden yapılan analizler yanlış yöntemlerin kullanılmasına dolayısıyla sapmalı sonuçlar elde edilmesine neden olabilmektedir.

Literatürde değişkenlerin durağanlığının incelendiği birçok farklı test bulunmaktadır. Bu testlerin ilki Augmented Dickey-Fuller (ADF, 1979) birim kök testidir. ADF birim kök testini takiben Phillips ve Perron (PP, 1988) birim kök testi literatüre kazandırılmıştır. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS, 1992) durağanlık testi ise PP birim kök testinden sonra literatüre kazandırılmış bir durağanlık testidir. Tüm bu testlerin ortak özellikleri ise yapısal kırılmaları dikkate almıyor olmalarıdır. Yapısal kırılmalar doğal afetler, kriz dönemleri veya seçim dönemleri gibi dönemlerde ortaya çıkan ve serilerde ani bir değişime neden olan olaylara verilen genel bir isimdir. Birçok makroekonomik veya finansal değişkenin bu tür kırılmalardan etkilendiği düşünüldüğünde bunların dikkate alınmamasının sapmalı sonuçlara yol açabileceği söylenebilir. Perron (1989) çalışmasında bu yapısal

kırılmaların dışsal olarak modele dahil edildiği bir birim kök testi geliştirmiştir. Fakat buradaki problem kırılma tarihinin önsel olarak bilinmesi gerekliliğidir. Banerjee vd. (1992), Zivot ve Andrews (1992), Perron (1994), Lumsdaine ve Papell (1997), Clemente vd. (1998), Ohara (1999), Lanne vd. (2002), Saikkonen ve Lütkepohl, (2002) ve Lee ve Strazicich (2003, 2013) çalışmalarında bu durumu eleştirmişler ve yapısal kırılmaların içsel olarak modellendiği diğer bir ifadeyle kırılma tarihlerinin önsel olarak bilinmesini gerektirmeyen birim kök testlerini literatüre kazandırmışlardır. Bu tür testlerin eksikliği ise içsel olarak modellenen yapısal kırılmalarının yapısı, formu ve sayısının önsel olarak bilinmesi gerekliliğidir. Becker et al. (2004, 2006) bu problemin üstesinden gelmek için Fourier terimlerinin kullanılmasını önermişlerdir. Fourier terimleri yapısal özellikleri sayesinde kırılma ile ilgili hiçbir önsel bilgi gerektirmeden kırılmalı birim kök testi yapabilmektedirler. Bu tür testlerin bir diğer avantajı ise sert kırılmalar yerine yumuşak kırılmalara izin veriyor olmalarıdır. Becker vd., (2006) tarafından önerilen Fourier KPSS, Enders ve Lee, (2012b) tarafından önerilen Fourier LM, Enders ve Lee, (2012a) tarafından önerilen Fourier DF ve Rodrigues ve Taylor, (2012) tarafından önerilen Fourier GLS birim kök testleri Fourier terimlerinin kullanıldığı başlıca birim kök testleridir.

Zaman serileri analizleri iki farklı boyutta gerçekleştirilebilmektedir. Bunlardan ilki zaman diğeri ise frekans boyutudur. Literatürdeki birim kök testlerinin neredeyse tamamı zaman boyutunda analiz gerçekleştirmektedir. Fakat frekans bilgisinin göz ardı edilmesi

özellikle yüksek frekanslı zaman serileri için sapmalı sonuçlara neden olabilmektedir. Bu sebeple son zamanlarda zaman ve frekans bilgisinin birlikte kullanıldığı dalgacık tabanlı birim kök testleri kullanılmaya başlanmıştır. Fan ve Gencay (2010) tarafından önerilen varyans oranı birim kök testi literatürde kullanılmaya başlanan ilk dalgacık tabanlı birim kök testidir. Bu çalışmayı takiben Eroğlu ve Soybilgen (2018) dalgacık tabanlı ADF ve PP birim kök testlerini önermişlerdir. Aydin (2019) ise dalgacık tabanlı doğrusal olmayan ve yumuşak yapısal kırılmalara izin veren ilk birim kök testini literatüre kazandırmıştır. Son olarak Aydin ve Pata (2020) çalışmalarında Aydin (2019) çalışmasını takip ederek dalgacık tabanlı doğrusal ve yapısal kırılmalara izin veren birim kök testini literatüre kazandırmışlardır.

Aydin (2019) çalışmasında Kapetanios, Shin ve Snell (KSS, 2003) birim kök testini dalgacık analizini kullanarak zaman boyutundan frekans boyutuna taşımıştır. Aydin (2019) dalgacık tabanlı KSS (WKSS) birim kök testi için ilk olarak Haar filtresini ve kesikli dalgacık dönüşümünü kullanarak seriyi düşük ve yüksek frekans bileşenlerine ayırmıştır.

$$
\begin{aligned}
W_{1,t} &= \sum_{l=0}^{L-1} h_l x_{2t+1-l \bmod N} \\
V_{1,t} &= \sum_{l=0}^{L-1} g_l x_{2t+1-l \bmod N} \qquad t = 0,1,....,N/2-1
\end{aligned}
\tag{1}
$$

Burada $w_{1,t}$ ve $v_{1,t}$ sırasıyla yüksek ve düşük frekans bileşenlerini ifade etmektedir. Bu aşamada elde edilen düşük frekans katsayıları

kullanılarak dalgacık tabanlı KSS birim kök testi modeli aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır (Aydin, 2019).

$$\Delta V_{1,t} = \sum_{j=1}^{p} \rho_j \Delta V_{1,t-j} + \delta V_{1,t-1}^3 + \varepsilon_t \tag{2}$$

WKSS birim kök testi için kullanılan test istatistiği ise aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$WKSS = \hat{\delta} / s.h.(\hat{\delta}) \tag{3}$$

Burada *s.h.* standart sapmayı ifade etmektedir. WKSS testinin temel hipotezi $\delta = 0$ birim kökü ifade ederken alternatif hipotezi $\delta < 0$ durağanlığı ifade etmektedir. Aydin (2019) çalışmasında ayrıca Yazgan ve Özkan (2015) çalışmalarını takip ederek Fourier WKSS (FWKSS) birim kök testini de önermiştir. Bu test için kullanılan deterministik terim aşağıdaki şekildedir.

$$\mu(t) \cong \alpha \sum_{i=1}^{n} \left\{ (2i-1)^{-1} \sin\left[\frac{2\pi(2i-1)kt}{T} \right] \right\} \tag{4}$$

Bu ifade n=1 olacak şekilde açılmış ve WKSS denkleminin içerisine yerleştirilmiştir. Buna göre FWKSS testi için kullanılan model aşağıdaki şekildedir (Aydin, 2019).

$$\Delta V_{1,t} = \sum_{j=1}^{p} \rho_j \Delta V_{1,t-j} + \delta V_{1,t-1}^3 + \beta \sin(2\pi kt / T) + \varepsilon_t \tag{5}$$

FWKSS birim kök testi Enders ve Lee (2012a) metodolojisi takip edilerek yapılmaktadır. Buna göre ilk aşamada 5 numaralı denklem

$1 \le k \le 5$ aralığından tahmin edilir ve en düşük kalıntı kareler toplamına sahip model test için uygun model olarak belirlenir. İkinci aşamada ise Fourier teriminin anlamlılığı t testi yardımıyla sınanır. Fakat burada klasik t tablo değerleri yerine Aydin (2019) tarafından hesaplanan tablo değerleri kullanılmaktadır. Fourier teriminin anlamlı olması durumunda FWKSS testi kullanılabilir iken anlamsız olması durumunda ise WKSS birim kök testinin kullanılması önerilmektedir (Aydin, 2019).

Aydin ve Pata (2020) ise benzer süreci kullanarak ADF testi metodolojisini yumuşak kırılmalara da izin verecek şekilde dalgacık tabanlı forma dönüştürmüşlerdir. Fourier WADF (FWADF) birim kök testi için önerilen model aşağıdaki şekildedir (Aydin ve Pata, 2020).

$$\Delta V_{1,t} = \sum_{j=1}^{p} \rho_j \Delta V_{1,t-j} + \delta V_{1,t-1} + \beta \sin(2\pi kt / T) + \varepsilon_t \qquad (6)$$

FWADF testinin süreci FWKSS testi ile aynıdır. Yalnızca FWADF testinin kullanılamadığı yerlerde kullanılması önerilen test WKSS testi değil WADF testidir.

VERİ VE ANALİZ SONUÇLARI

Bu çalışmada tarımsal emtia fiyatlarına gelen şokların etkilerinin kalıcı mı yoksa geçici mi olduğu 1960:01-2020:01 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada incelenen tarımsal emtialar veri uygunluklarına göre muz, portakal, şeker, pirinç, buğday, kakao, kahve ve çay olarak belirlenmiştir. Bu emtia fiyatlarına ilişkin zaman yolu grafikleri çalışmanın ekinde sunulmaktadır. Grafiklerden de görüleceği üzere

emtia fiyatlarının birçoğunun, yıllar içerisinde belirli bir ortalama etrafında seyrettiği görülmektedir. Çalışmada kullanılan veriler Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir. Elde edilen tüm fiyat verileri 2015 yılı temel alınarak reel forma dönüştürülmüştür. Tablo 1 tarımsal emtia fiyatlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir. Buna göre en yüksek ortalama fiyat 695.1708 ile pirince ait iken bunu 339.7533 ile buğday, 5.698024 ile kahve, 3.99006 ile çay, 3.901666 ile kakao, 0.917228 ile muz, 0.889163 ile portakal ve en düşük ortalama değer ise 0.548528 ile şekere aittir. En yüksek fiyat değişimi gösteren tarımsal emtia 97.18228 ile şeker iken en düşük fiyat değişimi gösteren tarımsal emtia ise 22.84176 değişim katsayısı ile muzdur.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

Emtialar	*Ortalama*	*Maks.*	*Min.*	*Std. Sap.*	*D.K*
Buğday	339.7533	1104.71	138.5027	153.859	45.28551
Çay	3.99006	11.35785	1.797503	1.753469	43.94593
Kahve	5.698024	27.6662	1.571009	3.356232	58.90168
Kakao	3.901666	17.00792	1.194705	2.611568	66.93469
Muz	0.917228	1.582152	0.367295	0.209511	22.84176
Pirinç	695.1708	2974.095	219.6785	420.2921	60.45883
Portakal	0.889163	1.684444	0.366942	0.215794	24.26934
Şeker	0.548528	5.696232	0.135155	0.533072	97.18228

Not: D.K. değişim katsayısını göstermektedir.

Değişkenler üzerindeki şokların etkilerinin belirlenmesi bu değişkenlerin stokastik yapılarının incelenmesi ile mümkündür. Bu sebeple bu çalışmada frekans bilgisi ile zaman bilgisinin birlikte kullanıldığı dalgacık tabanlı birim kök testleri kullanılmıştır. Bu amaçla ilk olarak doğru analiz yönteminin belirlenmesi için değişkenlerin doğrusal bir yapıya sahip olup olmadıkları Harvey vd. (2008) testi ile incelenmiştir. Tablo 2 doğrusallık testi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 2: Doğrusallık Testi Sonuçları

Emtialar	*Test İst.*	*%10*	*%5*	*%1*
Buğday	73.82**	73.64	74.01	74.68
Çay	138.41*	130.60	131.31	132.57
Kahve	6.31	31.03	31.17	31.42
Kakao	17.24	47.67	47.97	48.51
Muz	3.02	4.24	4.26	4.30
Pirinç	4.58	14.48	14.54	14.66
Portakal	23.81	31.50	31.65	31.91
Şeker	286.53	338.74	339.97	342.16

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Doğrusallık testi sonuçlarına göre buğday ve çay fiyatları doğrusal olmayan özellik gösterirken kalan tüm değişkenler doğrusal bir yapı sergilemektedir. Buna göre buğday ve çay fiyatlarının stokastik özellikleri doğrusal olmayan birim kök testleri ile incelenmesi buna karşın diğer emtia fiyatlarının ise doğrusal birim kök testleri ile incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada yapısal kırılmaları da dikkate alan dalgacık tabanlı doğrusal ve doğrusal olmayan birim kök testleri kullanılmıştır. Tablo 3 dalgacık tabanlı doğrusal birim kök testi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 3: Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları

	Fourier WADF				WADF	
Emtialar	Test İst.	t-stat.	k	p	Test İst.	p
Kahve	-2.20	1.28	5	10	-3.31*	2
Kakao	-3.08	2.16	1	1	-2.54***	1
Muz	-2.50	-1.47	2	5	-2.11	5
Pirinç	-4.92*	-3.40*	1	2	--	--
Portakal	-3.06	-1.20	5	4	-2.97**	4
Şeker	-5.10*	-2.37**	1	1	--	--

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Doğrusal yapıya sahip emtia fiyatları için FWADF ve WADF birim kök testleri kullanılmıştır. Fourier tabanlı birim kök testlerinde testin kullanılabilirliği Fourier teriminin anlamlılığına bağlıdır. Bu terim ve terimler anlamsız ise Fourier testler kullanılmamaktadır. Buna göre Fourier teriminin anlamlı bulunduğu pirinç ve şeker için FWADF testi sonuçları dikkate alınmışken, Fourier terimi anlamsız olarak elde edilen kahve, kakao, muz ve portakal için ise WADF birim kök testi sonuçları dikkate alınmaktadır. Birim kök testi sonuçlarına göre ise muz dışındaki tüm emtia fiyatlarının durağan olduğu tespit edilmiştir. Muz fiyatları ise düzeyde birim köklü olarak elde edilmiştir.

Tablo 4: Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi Sonuçları

	Fourier WKSS				WKSS	
Emtialar	Test İst.	t-stat.	k	p	Test İst.	p
Buğday	-5.63	1.30	1	1	-5.37*	1
Çay	-7.20*	-1.61**	2	1	--	--

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 4 doğrusal olmayan emtia fiyatları için yapılan birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. Doğrusal testlerde olduğu gibi doğrusal olmayan testler için de Fourier teriminin anlamlılığı test edilmiş ve sonuçlar buğday için Fourier teriminin anlamsız, çay için ise anlamlı olduğunu göstermektedir. Birim kök testi sonuçlarına göre ise her iki emtia fiyatları da durağan olarak elde edilmiştir.

Tablo 5: Birim Kök Testi Sonuçlarının Özeti

	Doğrusal		Doğrusal Olmayan	
	FWADF	WADF	FWKSS	WKSS
Buğday	--	--	--	Durağan
Çay	--	--	Durağan	--
Kahve	--	Durağan	--	--
Kakao	--	Durağan	--	--
Muz	--	Birim Köklü	--	--
Pirinç	Durağan	--	--	--
Portakal	--	Durağan	--	--
Şeker	Durağan	--	--	--

Tablo 5 çalışmanın genel sonuçlarının özetini içermektedir. Buna göre durağanlığı incelenen sekiz emtianın fiyatlarından muz dışındakiler durağan bir yapı sergilerken, muz durağan olmayan bir yapı sergilemektedir. Diğer bir ifadeyle muz fiyatları I(1) özellik sergilerken, diğer tüm emtia fiyatları I(0) özellik göstermektedir. Buna göre muz fiyatlarına gelen şokların etkisi kalıcı iken incelenen diğer tüm emtia fiyatlarına gelen şokların etkisi geçicidir.

SONUÇ

Bu çalışmada tarımsal emtia fiyatlarından muz, portakal, şeker, pirinç, buğday, kakao, kahve ve çaya gelen şokların etkilerinin kalıcı mı yoksa geçici mi olduğu incelenmiştir. Çalışmada seçili emtia fiyatlarının durağanlığı dalgacık tabanlı birim kök testleri ile incelenmiştir. Doğru test metodolojisinin seçimi için ilk olarak değişkenlere doğrusallık testi uygulanmış ve buğday ve çay fiyatları dışındaki tüm emtia fiyatlarının doğrusal bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Buna göre buğday ve çay için doğrusal olmayan birim kök testleri kullanılmışken diğer tüm

emtia fiyatları için ise doğrusal birim kök testleri uygulanmıştır. Çalışmanın genel sonuçlarına göre muz fiyatları dışındaki tüm emtia fiyatlarının durağan olduğu görülmektedir. Muz fiyatları ise düzey değerlerinde birim kök içermektedir. Bu durumda muz fiyatlarına gelen şokların etkileri kalıcı, diğer tüm emtia fiyatlarına gelen şokların etkileri geçicidir. Emtia fiyatlarının davranışlarının belirlenmesi piyasadaki oyuncular ve spekülatörler için oldukça önemlidir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre muz fiyatları dışındaki tüm emtia fiyatlarına gelen şokların etkisi geçici olacağından bu emtia fiyatlarının geçmiş değerleri kullanılarak gelecek fiyatlaması yapılması mümkündür. Bu sonuç geleceğin belirsizliğini ortadan kaldırması ve gelecek için uygun pozisyonların alınabilmesi açısından piyasa oyuncuları için oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

Aydin M. (2019). A new nonlinear wavelet-based unit root test with structural breaks, MPRA Paper No. 98693. at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/98693/; [erişim tarihi 01 May 2020]

Aydin, M., Pata, U.K. (2020). Are Shocks to Disaggregated Renewable Energy Consumption Permanent or Temporary for the US? Wavelet-Based Unit Root Test with Smooth Structural Shifts, Energy, [forthcoming].

Balagtas, J. V., & Holt, M. T. (2009). The commodity terms of trade, unit roots, and nonlinear alternatives: a smooth transition approach. American Journal of Agricultural Economics, 91(1), 87-105.

Banerjee, A., Lumsdaine, R. L., & Stock, J. H. (1992). Recursive and sequential tests of the unit-root and trend-break hypotheses: theory and international evidence. Journal of Business & Economic Statistics, 10(3), 271-287.

Becker, R., Enders, W., & Hurn, S. (2004). A general test for time dependence in parameters. Journal of Applied Econometrics, 19(7), 899-906.

Becker, R., Enders, W., & Lee, J. (2006). A stationarity test in the presence of an unknown number of smooth breaks. Journal of Time Series Analysis, 27(3), 381-409.

Clemente, J., Montañés, A., & Reyes, M. (1998). Testing for a unit root in variables with a double change in the mean. Economics Letters, 59(2), 175-182.

Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of the American statistical association, 74(366a), 427-431.

Enders, W., & Holt, M. T. (2012). Sharp breaks or smooth shifts? An investigation of the evolution of primary commodity prices. American Journal of Agricultural Economics, 94(3), 659-673.

Enders, W., & Lee, J. (2012a). The flexible Fourier form and Dickey–Fuller type unit root tests. Economics Letters, 117(1), 196-199.

Enders, W., & Lee, J. (2012b). A unit root test using a Fourier series to approximate smooth breaks. Oxford bulletin of Economics and Statistics, 74(4), 574-599.

Eroğlu, B. A., & Soybilgen, B. (2018). On the Performance of Wavelet Based Unit Root Tests. Journal of Risk and Financial Management, 11(3), 47.

Fan, Y., & Gençay, R. (2010). Unit root tests with wavelets. Econometric Theory, 26(5), 1305-1331.

Ghoshray, A. (2019). Are Shocks Transitory or Permanent? An Inquiry into Agricultural Commodity Prices. Journal of agricultural economics, 70(1), 26-43.

Ghoshray, A., Kejriwal, M., & Wohar, M. (2014). Breaks, trends and unit roots in commodity prices: a robust investigation. Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics, 18(1), 23-40.

Kapetanios, G., Shin, Y., & Snell, A. (2003). Testing for a unit root in the nonlinear STAR framework. Journal of econometrics, 112(2), 359-379.

Kellard, N., & Wohar, M. E. (2006). On the prevalence of trends in primary commodity prices. Journal of Development Economics, 79(1), 146-167.

Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root. Journal of econometrics, 54(1-3), 159-178.

Lanne, M., Lütkepohl, H., & Saikkonen, P. (2002). Comparison of unit root tests for time series with level shifts. Journal of time series analysis, 23(6), 667-685.

Lee, J., & Strazicich, M. (2013). Minimum LM unit root test with one structural break. Economics Bulletin, 33(4), 2483-2492.

Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange multiplier unit root test with two structural breaks. Review of economics and statistics, 85(4), 1082-1089.

Lumsdaine, R. L., & Papell, D. H. (1997). Multiple trend breaks and the unit-root hypothesis. Review of economics and Statistics, 79(2), 212-218.

Ohara, H. I. (1999). A unit root test with multiple trend breaks: a theory and an application to US and Japanese macroeconomic time-series. The Japanese Economic Review, 50(3), 266-290.

Perron, P. (1989). The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. Econometrica: journal of the Econometric Society, 1361-1401.

Perron, P. (1994). Trend, unit root and structural change in macroeconomic time series. In Cointegration (pp. 113-146). Palgrave Macmillan, London.

Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. Biometrika, 75(2), 335-346.

Rodrigues, P. M., & Taylor, A. R. (2012). The Flexible Fourier Form and Local Generalised Least Squares De-trended Unit Root Tests. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 74(5), 736-759.

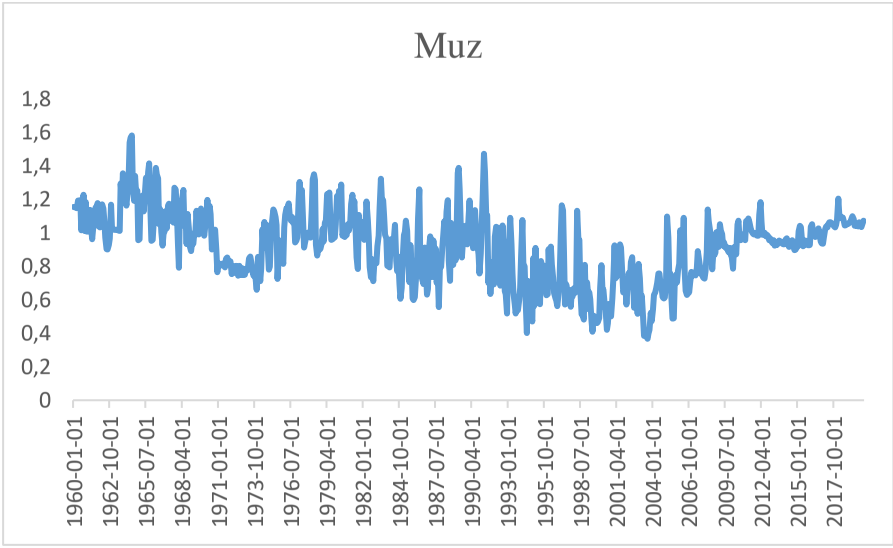
Saikkonen, P., & Lütkepohl, H. (2002). Testing for a unit root in a time series with a level shift at unknown time. Econometric theory, 18(2), 313-348.

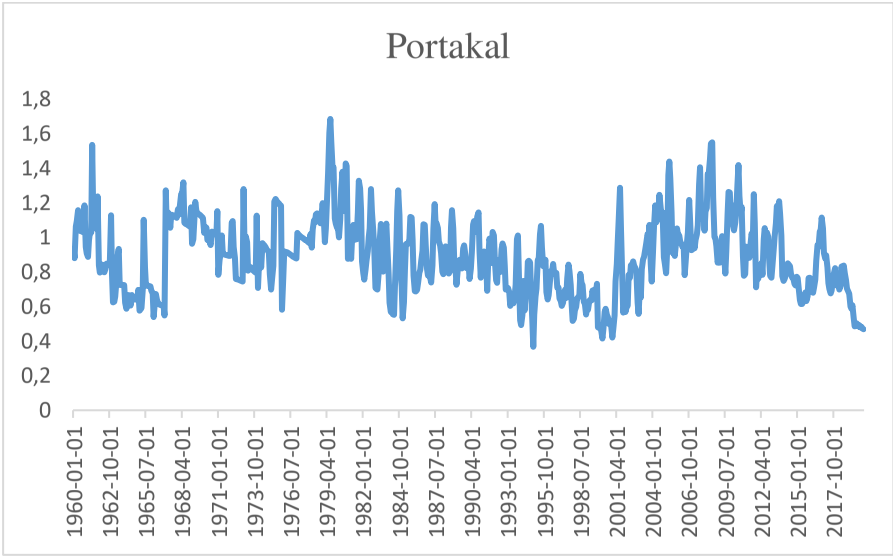
Wang, D., & Tomek, W. G. (2007). Commodity prices and unit root tests. American Journal of Agricultural Economics, 89(4), 873-889.

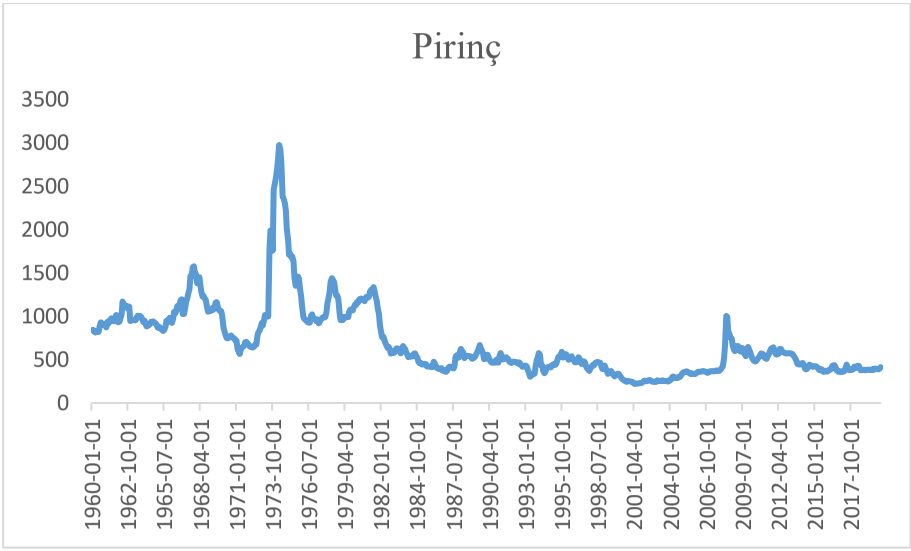
Yazgan, M. E., & Özkan, H. (2015). Detecting structural changes using wavelets. Finance Research Letters, 12, 23-37.

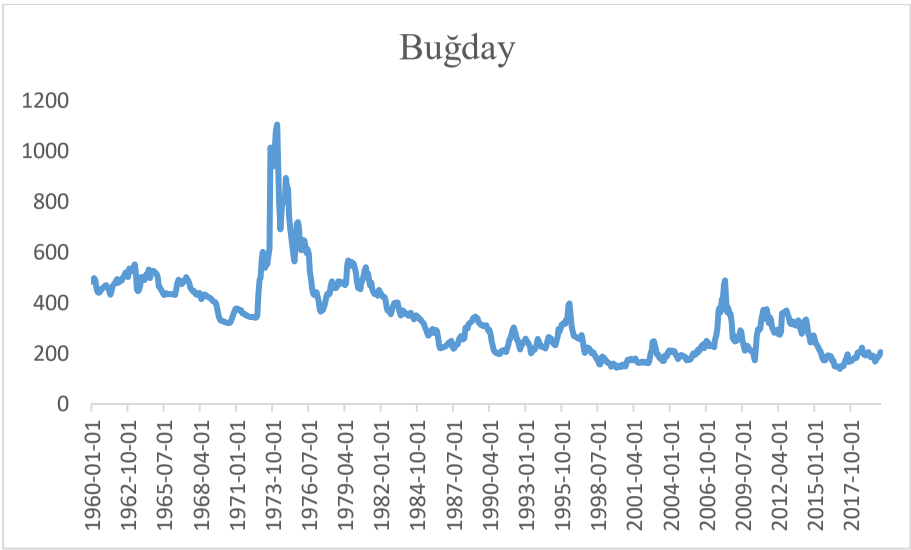
Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (2002). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. Journal of business & economic statistics, 20(1), 25-44.

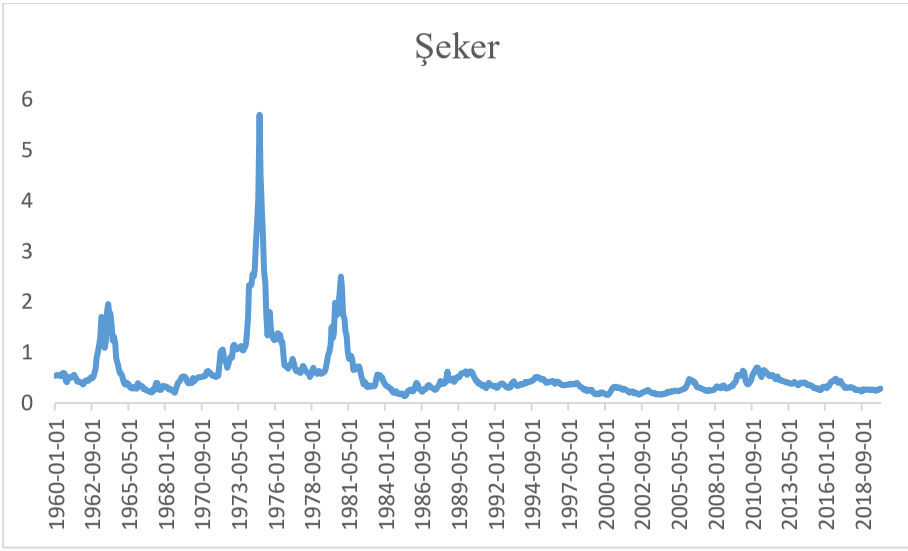
Ekler:

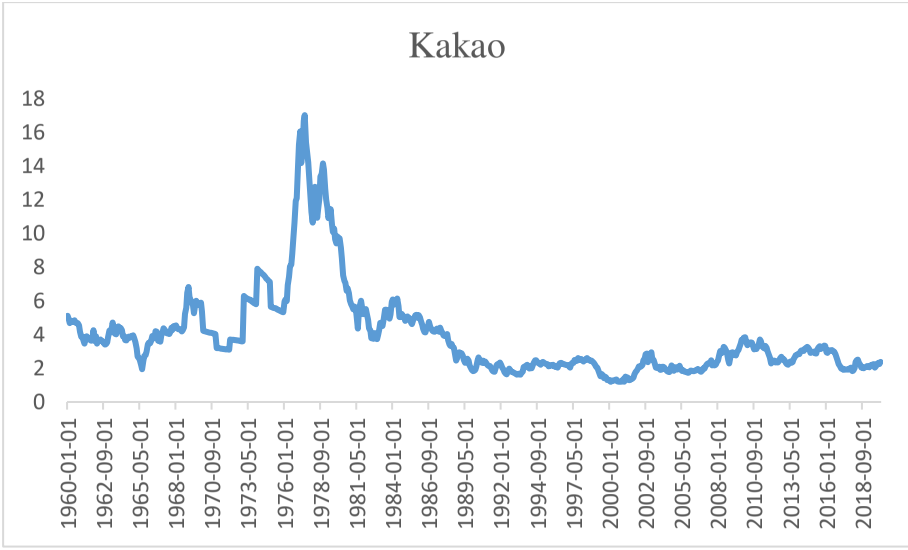

Muz
1,8
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
1960-01-01
1962-10-01
1965-07-01
1968-04-01
1971-01-01
1973-10-01
1976-07-01
1979-04-01
1982-01-01
1984-10-01
1987-07-01
1990-04-01
1993-01-01
1995-10-01
1998-07-01
2001-04-01
2004-01-01
2006-10-01
2009-07-01
2012-04-01
2015-01-01
2017-10-01

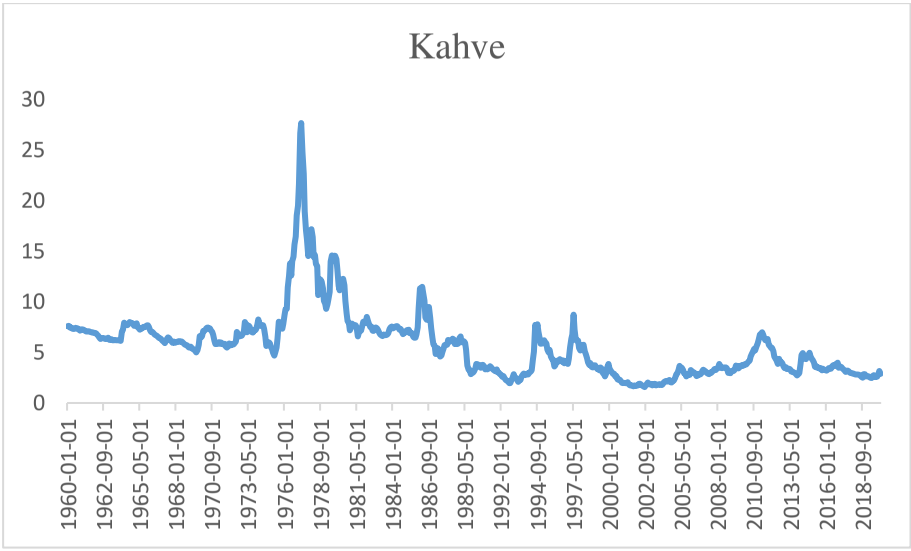

Portakal
1,8
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
1960-01-01
1962-10-01
1965-07-01
1968-04-01
1971-01-01
1973-10-01
1976-07-01
1979-04-01
1982-01-01
1984-10-01
1987-07-01
1990-04-01
1993-01-01
1995-10-01
1998-07-01
2001-04-01
2004-01-01
2006-10-01
2009-07-01
2012-04-01
2015-01-01
2017-10-01


Pirinç
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
1960-01-01
1962-10-01
1965-07-01
1968-04-01
1971-01-01
1973-10-01
1976-07-01
1979-04-01
1982-01-01
1984-10-01
1987-07-01
1990-04-01
1993-01-01
1995-10-01
1998-07-01
2001-04-01
2004-01-01
2006-10-01
2009-07-01
2012-04-01
2015-01-01
2017-10-01


Buğday
1200
1000
800
600
400
200
0
1960-01-01
1962-10-01
1965-07-01
1968-04-01
1971-01-01
1973-10-01
1976-07-01
1979-04-01
1982-01-01
1984-10-01
1987-07-01
1990-04-01
1993-01-01
1995-10-01
1998-07-01
2001-04-01
2004-01-01
2006-10-01
2009-07-01
2012-04-01
2015-01-01
2017-10-01


Şeker
6
5
4
3
2
1
0
1960-01-01
1962-09-01
1965-05-01
1968-01-01
1970-09-01
1973-05-01
1976-01-01
1978-09-01
1981-05-01
1984-01-01
1986-09-01
1989-05-01
1992-01-01
1994-09-01
1997-05-01
2000-01-01
2002-09-01
2005-05-01
2008-01-01
2010-09-01
2013-05-01
2016-01-01
2018-09-01


Kakao
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
1960-01-01
1962-09-01
1965-05-01
1968-01-01
1970-09-01
1973-05-01
1976-01-01
1978-09-01
1981-05-01
1984-01-01
1986-09-01
1989-05-01
1992-01-01
1994-09-01
1997-05-01
2000-01-01
2002-09-01
2005-05-01
2008-01-01
2010-09-01
2013-05-01
2016-01-01
2018-09-01


Kahve
30
25
20
15
10
5
0
1960-01-01
1962-09-01
1965-05-01
1968-01-01
1970-09-01
1973-05-01
1976-01-01
1978-09-01
1981-05-01
1984-01-01
1986-09-01
1989-05-01
1992-01-01
1994-09-01
1997-05-01
2000-01-01
2002-09-01
2005-05-01
2008-01-01
2010-09-01
2013-05-01
2016-01-01
2018-09-01

BÖLÜM 2

FİNANSAL PERFORMANS DEĞERLENDİRME KRİTERLERİNİN AĞIRLIKLARININ HESAPLANMASINDA CRİTİC VE ENTROPİ YÖNTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: MEVDUAT BANKALARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Dr. Öğr. Üyesi M. Esra ATUKALP[1]

[1] Giresun Üniversitesi, esra.atukalp@gmail.com - https://orcid.org/0000-0001-8412-1448

1. GİRİŞ

Performans incelemelerinde çok kriterli karar verme tekniklerinin kullanımı araştırmacılar tarafından tercih edilmektedir. Bu tekniklerde performansı incelenen alternatifler, kriter adı verilen bazı göstergeler yardımıyla değerlendirilmektedir. Çok kriterli karar verme tekniklerinin bazılarında ele alınan kriterlerin performans üzerinde sahip oldukları etkinin ağırlığı dikkate alınmaktadır. Bu nedenle kriterlerin ağırlığı belirlenmektedir. Kriter ağırlığının belirlenmesi amacıyla araştırma alanında uzmanların görüş ve tecrübelerine başvurulan yöntemler olduğu gibi, tamamen objektif değerlendirmelere dayanan ağırlıklandırma yöntemleri ve ayrıca bütünleşik yöntemler de bulunmaktadır. Bu noktada, kriterlere atanan ağırlık değerlerinin, farklı objektif ağırlıklandırma yöntemlerinde nasıl sonuçlar verdiği ve bu sonuçların ne şekilde değerlendirilmesi gerektiği önem kazanmaktadır.

Performans değerlendirmeleri her alan için uygulanabilmektedir. Bu doğrultuda finansal araştırmalarda, finansal kurumların performanslarının değerlendirilmesi noktasında da çok kriterli karar verme teknikleri yardımıyla performans değerlendirmeleri yapılabilmektedir. Bu alanda da performans değerlendirmesinde ele alınan kriterlerin öneminin belirlenmesi amacını taşıyan objektif ağırlıklandırma yöntemleri arasındaki sonuçlara ilişkin olarak farklılıklar incelenmelidir. Bu kapsamda bu çalışmanın amacı Türk finans sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının finansal performanslarının çok kriterli karar verme teknikleri ile ölçülmesinde

objektif kriter ağırlıklandırma yöntemlerinden olan Critic ve Entropi yönteminin değerlendirilmesi ve karşılaştırılmasıdır. Çalışma kapsamında Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ulusal bankalar (kamusal ve özel sermayeli) alternatif olarak belirlenmiştir. Analizin 2018 yılı verileri esas alınarak gerçekleştirildiği bu çalışmada ele alınan kriterler kârlılık, likidite, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi ve gelir-gider yapısı oranlarıdır.

Bu bölüm şu şekilde düzenlenmiştir. 2 no'lu başlıkta, kullanılan analiz yöntemlerine ilişkin olarak literatürde yer alan çalışmalar incelenmiştir. 3 no'lu başlık altında çalışmanın gerçekleştirilmesi için kullanılan yöntemlerin ve analizin yapıldığı veri setinin açıklandığı metodoloji ele alınmıştır. 4. başlık kapsamında analizin uygulama sonuçlarına ilişkin değerlendirme yapılmış olup, 5. başlık altında bölümün genel bir değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Çok kriterli karar verme teknikleri ile performans değerlendirmesi gerçekleştirmiş olan önemli sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu incelemenin amacı doğrultusunda finansal sistem ölçeğinde ve çok kriterli karar verme teknikleri ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları incelendiğinde, bankacılık, sigortacılık, finans ve işletmecilik alanında yapılmış olan çalışmaların bazıları şu şekilde sıralanabilir:

- Çakır ve Perçin (2013)'ün Critic, Saw, Topsis ve Vikor yöntemlerini kullanarak lojistik firmalarına ilişkin performans ölçümünü gerçekleştirdikleri çalışma,

- Kazan ve Özdemir (2014)'in büyük ölçekli holdinglerin Topsis ve Critic yöntemi ile finansal performans değerlendirmesine ilişkin yaptıkları çalışma,

- Asker, Kiracı ve Yaşar'ın (2018) Entropi yöntemi kullanılarak değişkenlerin birbirine karşı üstünlüğü belirlendikleri Entropi temelli Topsis yöntemi ile Türkiye'deki büyük havalimanları üzerine yaptıkları uygulama,

- Şenol ve Ulutaş (2018)'in Borsa İstanbul'a kayıtlı "kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler" sektöründe faaliyette bulunan firmaların verileri ile muhasebe faaliyetleri sonucunda tespit edilen performans ölçütleri ile arz ve talebe göre piyasada ortaya çıkan performans ölçütleri arasında farkı araştırdıkları çalışma,

- Işık (2019)'ın Critic tabanlı Topsis ve Multimoora yöntemiyle Türkiye'de hayat dışı sigorta sektörünün finansal performansının değerlendirilmesine ilişkin çalışması,

- Akbulut (2019)'un Critic ve Edas yöntemleri ile İş Bankası'nın performans analizini yaptığı çalışma,

- Topak ve Çanakçıoğlu (2019)'nun Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat bankalarının finansal performansını Entropi ve COPRAS yöntemleri ile değerlendirildikleri çalışma,

- Ayçin ve Güçlü (2020)'nün Borsa İstanbul ticaret endeksinde işlem gören işletmelerin finansal performansları Entropi ve MAIRCA yöntemleri ile analiz ettikleri çalışma.

Öte yandan ağırlıklandırma tekniklerine ilişkin karşılaştırmaların ve incelemelerin yapıldığı çalışmalar arasında Gümüş ve Can Öziç (2018) ile Sarucan (2019)'un çalışması yer almaktadır. Gümüş ve Can Öziç (2018)'in çalışmalarında Borsa İstanbul'da inşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performans kriterlerinin ağırlıklarının belirlenmesinde, AHP ve SWARA yöntemi karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda, her iki yöntemin sonuçlarının ağırlık sıralamalarının birbirine benzerlik göstermekte olduğu, öte yandan AHP yöntemindeki ağırlık değerlerinin genel olarak birbirine yakın yüzdelere sahip olduğu ancak SWARA yönteminde kullanılan kriterler arasındaki önem yüzdelerinin, kriterlerin ağırlık değerleri arasında farklılıkları nispi olarak net bir şekilde ortaya koyduğu ifade edilmiştir.

Sarucan (2019) ise çalışmasında insan kaynakları yönetici yetkinliklerinin ağırlıklandırılmasında kullanılan çok kriterli karar verme yöntemlerinden bahsetmiştir. Çalışmada subjektif yöntemler olarak analitik hiyerarşi proses (AHP) ve Delphi; objektif ağırlıklandırma yöntemleri olarak ise Entropi, Critic, Standart Sapma ve Ortalama Ağırlık yöntemi incelenmiştir.

3. METODOLOJİ

Çok kriterli karar verme tekniklerinden bir kısmı performansın değerlendirilmesinde dikkate aldıkları değerlendirme kriterlerinin göreli önemini dikkate almaksızın performans incelemesi yapmakta, bir kısmı ise ele alınan değerlendirme kriterlerinin performansa etkisi yönündeki göreli öneminin belirlenmesini gerekli görmektedir.

Çok kriterli karar verme tekniklerine ilişkin literatürde kriterlerin ağırlıklarını belirlemek için bir dizi yöntem önerilmiştir ve bunlar öznel (subjektif), nesnel (objektif) ve entegre (bütünleşik) şeklinde üç kategoriye ayrılabilir. Kriterlerin ağırlıklarının, karar vericilerin subjektif tercih bilgileri açısından belirlendiği subjektif yöntemler, objektif karar matris bilgilerinin kullanılarak belirlendiği objektif yöntemler ve karar vericilerin subjektif bilgileri ile objektif karar matris bilgilerinin kullanılarak belirlendiği bütünleşik yöntemler söz konusu yöntemlerdir (Wang ve Luo, 2010: 1).

Çok kriterli karar verme tekniklerinin uygulanmasında tercih edilen oranın göreceli önemi, yapılan analizin kapsamına ve analistin öznel yargısına bağlıdır. Bu nedenle karar vericilerin uzmanlıklarının ve deneyimlerin önemine rağmen öznel kararlar mümkün olduğunda nesnel yöntemlerle birleştirilmeli ve desteklenmelidir. Bu tür sorunların üstesinden gelebilmek için, karar vericilerin deneyimlerine rağmen objektif ağırlıklandırma yöntemleri kullanılmalıdır (Gao vd., 2017:3). Bu bölümde objektif ağırlıklandırma yöntemlerinden olan Critic ve Entropi yönteminin, kriter ağırlıklarının belirlenmesi noktasında sahip oldukları benzerlik ve farklılıklar ele alınacaktır.

3.1. Yöntem

Objektif ağırlıklandırmanın yapılması amacıyla çeşitli ağırlıklandırma yöntemleri geliştirilmiştir. Entropi yöntemi, Critic (Criteria Importance Through Intercriteria Correlation-kriterler arası korelasyon yoluyla kriter önemi) yöntemi, standart sapma (SD) yöntemi çok kriterli karar verme tekniklerinde ağırlıklandırma amacıyla kullanılan objektif teknikler arasında yer almaktadır (Wang ve Luo, 2010: 1).

3.1.1. Critic Yöntemi

Critic yöntemi, Diakoulaki vd. (1995) tarafından önerilmiş olup, yöntemde gerçekleştirilmesi gereken işlem aşamaları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Diakoulaki vd., 1995:764-765; Gao vd., 2017:7).

1. *Karar matrisinin oluşturulması:* İlk aşamada, n adet değerlendirme kriteri ve m adet alternatiften oluşan karar matrisi aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \qquad i = 1, \dots, m \; ; j = 1, \dots, n$$

2. *Normalize edilmiş karar matrisinin oluşturulması:* Yöntemin ikinci aşamasında karar matrisinde yer alan her bir alternatife ait kriterler normalize edilmektedir. Normalize edilme işlemi, fayda ve maliyet özelliğine göre gerçekleştirilmektedir. Her bir değerin normalize

edilmesinde, kriterlerin fayda özelliğine sahip olması durumunda (en fazla olması beklentisi bulunmaktaysa) (1) no'lu formül kullanılmaktadır.

$$x^{*}_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{min}}{x_j^{max} - x_j^{min}} \qquad i = 1, \dots, m \; ; j = 1, \dots, n$$

x^{*}_{ij} : i'inci alternatifin j'inci kriterinin normalize edilmiş değeri.

x_{ij} : i'inci alternatifin j'inci kriter değeri

x_j^{max} : ideal (en iyi) performans kriteri

x_j^{min} : anti-ideal (en kötü) performans kriteri

Ancak formül (1)'deki x_j^{max} değerinin ideal değeri, x_j^{min} değerinin ise anti-ideal değeri temsil etmesi nedeniyle, en az olması beklenen kriterler için diğer ifade ile kriterin maliyet özelliğine sahip olması durumunda ise formül (1) dönüştürülerek (2) no'lu formül uygulanabilir.

$$x^{*}_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{max}}{x_j^{min} - x_j^{max}} \qquad i = 1, \dots, m \; ; j = 1, \dots, n$$

3. *Korelasyon katsayılarına ilişkin matrisin oluşturulması:* Üçüncü aşamada kriterler arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanarak, değerlendirme kriterleri arasındaki ilişkinin derecesi belirlenmektedir. Söz konusu hesaplama Formül (3)'te yer almaktadır.

$$r_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^{m} (r_{ij} - \bar{r}_j).(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^{m} (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 . \sum_{i=1}^{m} (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \qquad i = 1, \dots, m \; ; \; j = 1, \dots, n \; ; \; k = 1, \dots, K \qquad (3)$$

4. *c_j değerinin hesaplanması:* Yöntemin dördüncü aşamasında c_j değeri Formül (4)'te gösterildiği şekliyle hesaplanmaktadır. c_j değeri her bir değerlendirme kriterine ait bilgi miktarını temsil etmektedir.

$$c_j = \sigma_j \sum_{k=1}^{n} (1 - r_{jk}) \qquad j = 1, \dots, n$$

5. *Kriterlere ilişkin ağırlık değerlerinin (w_j) tespit edilmesi:* Yöntemin son aşamasında her bir kritere ilişkin, kriterlerin önem derecesini göstermekte olan ağırlık katsayısını temsil eden w_j değerleri hesaplanmaktadır. Değer Formül (5)'te gösterildiği gibi hesaplanmaktadır.

$$w_j = \frac{c_j}{\sum_{j=1}^{n} c_j} \qquad j = 1, \dots, n$$

Critic inceleme tekniği sonucunda elde edilen değerler ele alındığında, en büyük w_j değerine sahip olan değerlendirme kriteri, en önemli değerlendirme kriteri olarak kabul edilmektedir.

3.1.2. Entropi Yöntemi

Özellikle fizik, bilgi teorisi, matematik ve bilim ile mühendisliğin diğer birçok dalında uygulanması nedeniyle dikkat çekici olan entropi başlangıçta Rudolph Clausius (1985) tarafından tanımlanmıştır. Bir düzensizlik ölçüsü olarak tanımlanan ve bozukluk ile doğru orantılı kabul edilen entropi için, bilgi entropisi kavramı ilk olarak Shannon (1948) tarafından ileri sürülmüştür (Zhang vd., 2011: 444).

Entropi yönteminde ağırlık değerine ulaşılması amacıyla gerçekleştirilmesi gereken işlem aşamaları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Shannon, 1948: 11; Zhang vd., 2011: 445; Eş ve Bilen, 2019: 18).

1. *Karar matrisinin oluşturulması:* İlk aşamada, n adet değerlendirme kriteri ve m adet alternatiften oluşan karar matrisi aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır. Burada xij, i. alternatifin j. kritere göre başarı değeridir.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \qquad i = 1, \dots, m \; ; j = 1, \dots, n$$

2. *Normalize edilmiş karar matrisinin oluşturulması:* Yöntemin 2. Aşamasında karar matrisinde yer alan farklı alternatiflere ait kriter değerlerine Formül (6)'da gösterilen normalizasyon işlemi uygulanarak, normalize edilmiş karar matrisi oluşturulmalıdır.

$$x^{*}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^{m} x_{ij}} \qquad i = 1, \dots, m \; ; j = 1, \dots, n$$

3. *Kriterlere ilişkin entropi (e_j) değerlerinin bulunması:* Yöntemin 3. Aşamasında her bir kriterin entropi değeri Formül (7) aracılığı ile bulunmaktadır. Formülde $k = (\ln(m))^{-1}$ değerine sahiptir.

$$e_{ij} = -k \cdot \sum_{j=1}^{n} x^{*}_{ij} \cdot \ln(x^{*}_{ij}) \qquad i = 1, \dots, m \; ; j = 1, \dots, n$$

4. *Farklılaşma derecelerinin (d_j) belirlenmesi:* Bu aşamada Formül (8) aracılığı ile her bir kriterin farklılaşma dereceleri hesaplanmaktadır.

$$d_j = 1 - e_j \qquad j = 1, \dots, n$$

5. *Kriterlere ilişkin ağırlık değerlerinin (w_j) tespit edilmesi:* Son aşamada her bir kritere ilişkin, kriterlerin önem derecesini göstermekte olan ağırlık katsayısını temsil eden w_j değerleri hesaplanmaktadır. Ağırlık değeri, Formül (9)'da gösterildiği gibi her bir kriter için d_j değerini, toplam farklılaştırma derecesine (d_j) oranlayarak belirlenmektedir.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^{n} d_j} \qquad j = 1, \dots, n$$

Entropi yönteminde elde edilen değerler ele alındığında da, kritere ilişkin w_j değeri ile kriterin önem derecesi doğru orantılıdır.

3.2. Veri Seti

Mevduat bankalarının finansal performansının çok kriterli karar verme teknikleri aracılığı ile belirlenmesinde, performans göstergesi olarak ele alınan kriterlerin, performansa etkisi noktasında yapılacak

değerlendirmede, Türkiye'de faaliyet gösteren ulusal (kamusal sermayeli ve özel sermayeli) mevduat bankaları ele alınmıştır. Söz konusu bankalar Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Analiz Kapsamına Alınan Bankalar

	Banka Adı		**Banka Adı**
1	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	7	Şekerbank T.A.Ş.
2	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	8	Turkish Bank A.Ş.
3	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	9	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.
4	Akbank T.A.Ş.	10	Türkiye İş Bankası A.Ş.
5	Anadolubank A.Ş.	11	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.
6	Fibabanka A.Ş.		

Veri setinde yer alan mevduat bankalarına ilişkin yapılan analizde performansa etkisi değerlendirilecek olan kriterler Tablo 2'de yer almaktadır. Söz konusu kriterler kârlılık, likidite, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi ve gelir-gider yapısı oranları olarak nitelendirilebilir. Analizde karar matrislerinde yer alacak olan söz konusu oranlara ilişkin değerler, Türkiye Bankalar Birliği internet sayfasında ilan edilen 2018 yılı (en son ilan edilen dönem) Seçilmiş Rasyolar verilerinden alınmıştır.

Tablo 2: Finansal Performans Analizinde Ele Alınan Kriterler

Sayı	**Kod**	**Kriter Adı / Formülasyon (j)**	**Beklenti**
1	OAK	Ortalama Aktif Kârlılığı	Mak
2	LkTa	Likit Aktifler / Toplam Aktifler	Mak
3	ÖzTa	Özkaynaklar / Toplam Aktifler	Mak
4	DaTk	Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	Min
5	GlGd	Toplam Faiz Gelirler / Toplam Giderler	Mak

Tablo 2'de de görüldüğü gibi kârlılık, likidite, sermaye yeterliliği ve gelir-gider yapısı oranlarının en fazla (mak), aktif kalitesi oranının ise en az (min) değere sahip olması, bankanın performansının yüksekliğini temsil etmektedir. Diğer bir ifade ile bankanın performansının yüksekliği, kârlılık, likidite, sermaye yeterliliği ve gelir-gider yapısı oranlarının fazla olması, aktif kalitesi oranının ise az olması beklentisi ile gerçekleşmektedir.

4. UYGULAMA

Türk finans sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının finansal performanslarının çok kriterli karar verme teknikleri ile ölçülmesinde objektif kriter ağırlıklandırma yöntemlerinden olan Critic ve Entropi yönteminin değerlendirilmesi ve karşılaştırılması sonucunda elde edilen bulgular bu başlık altında incelenmektedir.

4.1. Critic Yöntemi Uygulaması

Critic ve Entropi yönteminin ilk aşaması, analiz için karar matrisinin oluşturulmasıdır. Veri setinde yer alan mevduat bankalarının performans göstergesi olan oranlar Tablo 3'te karar matrisi olarak yer almaktadır.

Tablo 3: Karar Matrisi

Bankalar	Mak	Mak	Mak	Min	Mak
	OAK	LkTa	ÖzTa	DaTk	GlGd
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası	1,6	8,6	10,7	2,0	148,9
Türkiye Halk Bankası	0,7	10,6	7,7	3,4	126,0
Türkiye Vakıflar Bankası	1,4	11,2	8,6	4,9	145,6
Akbank	1,8	14,9	13,4	4,2	168,1
Anadolubank	2,1	16,0	16,3	8,4	159,7
Fibabanka	1,0	14,7	6,4	4,4	148,5
Şekerbank	0,3	11,9	7,6	5,7	130,6
Turkish Bank	0,4	30,1	13,6	7,4	137,6
Türk Ekonomi Bankası	1,1	20,5	10,0	4,3	144,6
Türkiye İş Bankası	1,7	11,7	11,9	4,3	157,1
Yapı ve Kredi Bankası	1,4	16,5	11,2	5,9	166,1

Critic yönteminin 2. aşaması olarak Tablo 3'te yer alan karar matrisi, performansın belirlenmesi için yükseklik beklentisine sahip kriterler için (1) no'lu formül, düşüklük beklentisine kriterler için (2) no'lu formül kullanılarak normalize edilmiştir. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Normalize Edilmiş (r_{ij}) Karar Matrisi

Bankalar	**Mak**	**Mak**	**Mak**	**Min**	**Mak**
	OAK	**LkTa**	**ÖzTa**	**DaTk**	**GlGd**
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası	0,7470	0,0000	0,4335	1,0000	0,5435
Türkiye Halk Bankası	0,2531	0,0924	0,1275	0,7816	0,0000
Türkiye Vakıflar Bankası	0,6053	0,1228	0,2175	0,5506	0,4664
Akbank	0,8176	0,2902	0,7057	0,6511	1,0000
Anadolubank	1,0000	0,3456	1,0000	0,0000	0,8018
Fibabanka	0,3780	0,2844	0,0000	0,6245	0,5351
Şekerbank	0,0000	0,1521	0,1195	0,4150	0,1084
Turkish Bank	0,0478	1,0000	0,7256	0,1538	0,2756
Türk Ekonomi Bankası	0,4496	0,5517	0,3680	0,6352	0,4422
Türkiye İş Bankası	0,8015	0,1415	0,5607	0,6406	0,7398
Yapı ve Kredi Bankası	0,6409	0,3653	0,4863	0,3963	0,9528
$\bar{X}_j$	0,5219	0,3042	0,4313	0,5317	0,5332

Yöntemin bir sonraki aşaması kapsamında değerlendirme kriterleri arasındaki ilişkinin derecesini belirlemek amacıyla kriterler arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanarak, sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir. Sonuçlara göre likidite, sermaye yeterliliği ile pozitif diğer değişkenlerle negatif ilişkiye sahiptir. Sermaye yeterliliği ise donuk alacaklar ile negatif, diğer değişkenler ile pozitif ilişkiye sahiptir. Donuk krediler ile aktif kârlılığı arasındaki ilişkinin, donuk krediler için ayrılacak karşılıkların aktif toplamında neden olacağı etkiyle bağlantılı olduğu düşünülebilir. Gelirlerin giderlere oranla fazlalığının da aktif kârlılığı ve sermaye yeterliliği ile pozitif ilişki içinde bulunduğu görülmektedir.

Tablo 5: Kriterler Arası Korelasyon (p_{jk}) Matrisi

	OAK	**LkTa**	**ÖzTa**	**DaTk**	**GlGd**
OAK	1	-0,3480	0,5534	0,0597	0,8177
LkTa	-0,3480	1	0,4125	-0,6038	-0,0207
ÖzTa	0,5534	0,4125	1	-0,5421	0,5744
DaTk	0,0597	-0,6038	-0,5421	1	-0,1247
GlGd	0,8177	-0,0207	0,5744	-0,1247	1

Critic yönteminin dördüncü aşamasında c_j değeri Formül (4)'te gösterildiği şekliyle hesaplanmaktadır. Bunun için standart sapma hesaplanmalıdır. Standart sapma hesaplama sonuçları ekte ve c_j hesaplama sonuçları ise Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6'da ayrıca Formül (5) ile tespit edilen, kriterlere ilişkin ağırlık değerleri (w_j) de yer almaktadır. Banka performansının belirlenmesinde en yüksek ağırlığa %26,61 değeri ile aktif kalitesi, en düşük ağırlığa ise %16,29 değeri ile gelir-gider yapısı oranları sahiptir.

Tablo 6: c_j ve w_j Değerlerinin Hesaplanışı

	OAK	**LkTa**	**ÖzTa**	**DaTk**	**GlGd**
$1-p_{jk}$	0,00000	1,34795	0,44660	0,94026	0,18226
$1-p_{jk}$	1,34795	0,00000	0,58748	1,60382	1,02075
$1-p_{jk}$	0,44660	0,58748	0,00000	1,54212	0,42555
$1-p_{jk}$	0,94026	1,60382	1,54212	0,00000	1,12470
$1-p_{jk}$	0,18226	1,02075	0,42555	1,12470	0,00000
$\sum_{k=1}^{n}(1-p_{jk})$	2,91708	4,56000	3,00174	5,21090	2,75326
σ_j	0,3258	0,2777	0,3050	0,2802	0,3245
c_j	0,9503	1,2665	0,9156	1,4600	0,8934
w_j	0,1732	0,2309	0,1669	0,2661	0,1629

Mevduat bankalarının performansında etkisi olduğu düşünülen kriterlerin, performansa etkide sahip oldukları ağırlık sıralaması; ağırlığın yüksekliğinden düşüklüğüne Critic yöntemine göre, Aktif kalitesi-Likidite-Kârlılık-Sermaye yeterliliği-Gelir gider yapısı, şeklindedir.

4.2. Entropi Yöntemi Uygulaması

Entropi yönteminin ilk aşaması Critic yöntemi ile aynı olup, mevduat bankalarına ilişkin oranların yer aldığı ve Tablo 3'te verilen karar matrisinin oluşturulmasıdır.

Yönteminin 2. aşamasında Tablo 3'teki karar matriste yer alan veriler, (6) no'lu formül uygulanarak normalize edilmiştir. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: Normalize Edilmiş (r_{ij}) Karar Matrisi

Bankalar	**Mak**	**Mak**	**Mak**	**Min**	**Mak**
	OAK	**LkTa**	**ÖzTa**	**DaTk**	**GlGd**
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası	0,1213	0,0516	0,0911	0,0366	0,0912
Türkiye Halk Bankası	0,0546	0,0636	0,0654	0,0619	0,0772
Türkiye Vakıflar Bankası	0,1022	0,0675	0,0729	0,0887	0,0892
Akbank	0,1309	0,0891	0,1140	0,0771	0,1029
Anadolubank	0,1555	0,0962	0,1387	0,1526	0,0978
Fibabanka	0,0715	0,0884	0,0547	0,0801	0,0910
Şekerbank	0,0204	0,0713	0,0647	0,1044	0,0800
Turkish Bank	0,0269	0,1807	0,1156	0,1347	0,0843
Türk Ekonomi Bankası	0,0811	0,1229	0,0856	0,0789	0,0886
Türkiye İş Bankası	0,1287	0,0699	0,1018	0,0783	0,0962
Yapı ve Kredi Bankası	0,1070	0,0988	0,0955	0,1066	0,1017

Yöntemin 3., 4. ve 5. aşaması uygulamasında Formül (7) ile entropi (e_j) değerleri, Formül (8) ile farklılaşma dereceleri (d_j) ve Formül (9) ile kriterlere ilişkin ağırlık değerlerinin (w_j) hesaplanışı ve sonuçlar Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8: Entropi Değeri ve w_j Değerlerinin Hesaplanışı

Bankalar	**OAK**	**LkTa**	**ÖzTa**	**DaTk**	**GlGd**
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası	-0,2559	-0,1531	-0,2182	-0,1211	-0,2184
Türkiye Halk Bankası	-0,1588	-0,1752	-0,1783	-0,1723	-0,1977
Türkiye Vakıflar Bankası	-0,2331	-0,1819	-0,1910	-0,2149	-0,2156
Akbank	-0,2661	-0,2154	-0,2475	-0,1975	-0,2340
Anadolubank	-0,2894	-0,2253	-0,2740	-0,2869	-0,2274
Fibabanka	-0,1886	-0,2144	-0,1589	-0,2023	-0,2181
Şekerbank	-0,0794	-0,1883	-0,1772	-0,2359	-0,2020
Turkish Bank	-0,0971	-0,3092	-0,2495	-0,2701	-0,2085
Türk Ekonomi Bankası	-0,2038	-0,2576	-0,2104	-0,2004	-0,2147
Türkiye İş Bankası	-0,2639	-0,1860	-0,2326	-0,1994	-0,2253
Yapı ve Kredi Bankası	-0,2391	-0,2287	-0,2243	-0,2387	-0,2325
$\sum_{j=1}^{n} r_{ij} \ln(r_{ij})$	-2,2752	-2,3351	-2,3618	-2,3394	-2,3940
$-k = -(\ln(m))^{-1}$	-0,4170	-0,4170	-0,4170	-0,4170	-0,4170
$e_{ij} = -k \sum_{j=1}^{n} r_{ij} \ln(r_{ij})$	0,9488	0,9738	0,9850	0,9756	0,9984
d_j	0,0512	0,0262	0,0150	0,0244	0,0016
w_j	0,4321	0,2213	0,1269	0,2061	0,0136

Entropi yöntemi sonucunda aktif kârlılığı %43,21 ile performansa en yüksek etkiye sahip oran olarak belirlenmiş olup, gelir-gider oranının performansın belirlenmesinde %1,36 ile en düşük ağırlığa sahip olduğu belirlenmiştir.

Mevduat bankalarının performansında etkisi olduğu düşünülen kriterlerin, performansa etkide sahip oldukları ağırlık sıralaması;

ağırlığın yüksekliğinden düşüklüğüne Entropi yöntemine göre, Kârlılık-Likidite-Aktif kalitesi-Sermaye yeterliliği-Gelir gider yapısı, şeklindedir.

5. SONUÇ

Performans değerlendirme analizlerinde çok kriterli karar verme teknikleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu tekniklerde performansı ölçülmek istenen alternatiflere ilişkin olarak, performansa etkisi olduğu düşünülen kriterler belirlenerek analiz gerçekleştirilmektedir. Ancak seçilen kriterlerin performansa etkisinin aynı düzeyde olmadığı düşünülerek söz konusu kriterlerin performans üzerindeki etki düzeyini temsil eden ağırlıklar hesaplanmaktadır. Ağırlık hesaplamaları, söz konusu inceleme alanında tecrübe ve bilgisi olan uzmanlardan elde edilen bilgiler temelinde subjektif veya objektif yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Bu noktada objektif bir ağırlıklandırmanın yapılması amacıyla çeşitli ağırlıklandırma yöntemleri geliştirilmiştir. Critic ve Entropi çok kriterli karar verme tekniklerinde ağırlıklandırma amacıyla kullanılan objektif teknikler arasında yer almaktadır.

Performans değerlendirmeleri farklı alternatifler temelinde yapılabilmektedir. Finansal sistemde faaliyet gösteren finansal kurumların performans değerlendirmesi de bu kapsamda ele alınabilir. Fakat performans değerlendirmesinde ele alınan kriterlerin öneminin belirlenmesi amacını taşıyan ağırlıklandırma yöntemlerinin sonuçları

arasındaki muhtemel farklılıklar, bu farklılıkların performans inceleme sonuca etkisi incelenmeli ve değerlendirilmelidir.

Mevduat bankalarının finansal performansının belirlenmesinde, performans göstergesi olarak ele alınan kriterlerin, performansa etkisi noktasında yapılan ve Türkiye'de faaliyet gösteren ulusal (kamusal sermayeli ve özel sermayeli) mevduat bankalarının ele alındığı bu çalışmada objektif ağırlıklandırma yöntemi olarak Critic ve Entropi değerlendirilmiştir. Performansa etkisi değerlendirilecek olan kriterler kârlılık, likidite, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi ve gelir-gider yapısı oranları olarak ele alınmıştır.

Mevduat bankalarının performansında etkisi olduğu düşünülen kriterlerin, bu etki konusunda sahip oldukları ağırlık sıralaması, ağırlığın yüksekliğinden düşüklüğüne her bir yöntem itibariyle aşağıdaki gibidir;

- Critic : Aktif kalitesi - Likidite - Kârlılık - Sermaye yeterliliği - Gelir gider yapısı
- Entropi : Kârlılık - Likidite - Aktif kalitesi - Sermaye yeterliliği - Gelir gider yapısı.

Buna göre mevduat bankalarının finansal performansının değerlendirilmesinde likidite, sermaye yapısı ve gelir-gider yapısı oranlarının Critic ve Entropi yöntemleri tarafından benzer önem sırasına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Kârlılık ve aktif kalitesi ise her iki yöntemde yakın ağırlık seviyesine sahip olmakla birlikte, aynı önem sırasında ağırlıklandırılmamaktadır. Critic yönteminde aktif kalitesi, Entropi yönteminde ise kârlılık, ağırlığı en yüksek oranlardır. Söz konusu ağırlıklandırma yöntemlerinin tercih edilmesinin, objektifliğin sağlanması noktasında taşıdığı önem bilinmektedir. Ancak yöntemler arasında meydana gelen söz konusu farklılık sonucu, yöntemlerde aktif kalitesi ve kârlılığa verilecek önemin belirlenmesi noktasında araştırmacıların, öncelikle araştırmalarının kapsamını ve amacını dikkate almaları ayrıca sektöre ilişkin bireysel değerlendirmelerine başvurmaları gerekmektedir.

Critic yöntemindeki ağırlık değerleri 0,1629 ila 0,2661 arasında iken, Entropi yönteminde 0,0136 ila 0,4321 arasında değer almaktadır. Buna göre Critic yöntemindeki ağırlık değerleri birbirine yakın önem yüzdelerine sahip iken, Entropi yönteminde kullanılan kriterler arasındaki ağırlık yüzdelerinin geniş bir aralıkta yer alması, kriterlerin ağırlık değerleri arasında daha çok farklılığın varlığını göstermektedir.

KAYNAKÇA

Akbulut, Osman Yavuz (2019). Critic ve Edas Yöntemleri ile İş Bankası'nın 2009-2018 Yılları Arasındaki Performansının Analizi, *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi,* 4(2), 249-263.

Asker, Veysi, Kiracı, Kasım ve Yaşar, Mehmet (2018). Entropi Temelli TOPSİS ve Veri Zarflama Analizi Yöntemleriyle Etkinlik Ölçümü: Türkiye'deki Büyük Havalimanları Üzerine Bir Uygulama, *VII. Ulusal, III. Uluslararası Doğu Akdeniz Turizm Sempozyumu*, 516-518, İskenderun.

Ayçin, Ejder ve Güçlü, Pembe (2020), BIST Ticaret Endeksinde Yer Alan İşletmelerin Finansal Performanslarının Entropi ve MAIRCA Yöntemleri ile Değerlendirilmesi, Muhasebe *ve Finansman Dergisi*, (85), 287-312

Çakır, Süleyman ve Perçin, Selçuk (2013). Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 13(4), 449-459.

Diakoulaki, D., Mavrotas, G. ve Papayannakis, L. (1995). Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: the CRITIC method, *Computers & Operations Research*, 22, 763-770.

Eş, Abdulhamit ve Bilen, Hakan (2019), "Bölüm 1", *Entropy Tabanlı Aras Yöntemle Firmaların Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi: Orman Ürünleri ve Mobilya Sektöründe Bir Uygulama*, Researches in Economics Econometrics & Finance içinde (ss.13-28), ed. Hilal Yıldız ve Ahmet Sedat Aybar, London: IJOPEC Publication Limited.

Gao, Ruxing, Nam, Hyo On, Ko, Won Il ve Jang, Hong (2017). National Options for a Sustainable Nuclear Energy System: MCDM Evaluation Using an Improved Integrated Weighting Approach*, Energies*, 10, 1-24.

Gümüş, Umut Tolga ve Can Öziç, Hatice (2018). Finansal Performans Değerlendirme Kriterlerinin Ağırlıkların Hesaplanmasında AHP ve SWARA Yöntemlerinin Karşılaştırılması, *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 4(14), 1324-1332.

Işık, Özcan (2019). Türkiye'de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün Finansal Performansının CRITIC Tabanlı TOPSIS ve MULTIMOORA Yöntemiyle Değerlendirilmesi, *Busıness & Management Studies: An International Journal*, 7(1), 542-562.

Kazan, Halim ve Özdemir, Ömer (2014). Financial Performance Assessment of Large Scale Conglomerates via Topsis and Critic Methods, *International Journal of Management and Sustainability,* 3(4), 203-224.

Saruhan, Ahmet (2019). İnsan Kaynakları Yönetici Yetkinlikleri ve Ağırlıklandırma Yöntemleri, *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi,* 4(45), 3840-3852.

Shannon, C.E. (1948). A Mathematical Theory of Communication" *Bell Systems and Technology Journal*, 27, 379-423.

Şenol, Zekai ve Ulutaş, Alptekin (2018). Muhasebe Temelli Performans Ölçümleri ile Piyasa Temelli Performans Ölçümlerinin CRITIC ve ARAS Yöntemleriyle Değerlendirilmesi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar,* (641), 83-102.

Topak, Mehmet Sabri ve Çanakçıoğlu, Mustafa (2019). Banka Performansının Entropi ve Copras Yöntemi İle Değerlendirilmesi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma, *Mali Çözüm Dergisi,* 29(154), 107-132.

Wang, Ying-Ming ve Luo, Ying (2010). Integration of Correlations with Standard Deviations For Determining Attribute Weights in Multiple Attribute Decision Making, *Mathematical and Computer Modelling*, 51, 1-12.

Zhang, Hong, Gu, Chao-lin, Gu, Lu-wen ve Zhang, Yan (2011). The Evaluation of Tourism Destination Competitiveness by TOPSIS & Information Entropy - A case in the Yangtze River Delta of China, *Tourism Management*, 32, 443-451.

EK

Tablo 9: Kriterlerin Standart Sapma (σ_j) Değerlerinin Hesaplanışı

	OAK	**LkTa**	**ÖzTa**	**DaTk**	**GlGd**
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası	0,0506816	0,0925328	0,0000048	0,2193054	0,0001060
Türkiye Halk Bankası	0,0722386	0,0448435	0,0922748	0,0624546	0,2843429
Türkiye Vakıflar Bankası	0,0069544	0,0329142	0,0457232	0,0003561	0,0044691
Akbank	0,0874551	0,0001958	0,0753189	0,0142581	0,2178666
Anadolubank	0,2285642	0,0017108	0,3234166	0,2827043	0,0721220
Fibabanka	0,0206990	0,0003902	0,1860221	0,0086149	0,0000034
Şekerbank	0,2723965	0,0231336	0,0971906	0,0136175	0,1805006
Turkish Bank	0,2247927	0,4841488	0,0865933	0,1428171	0,0663932
Türk Ekonomi Bankası	0,0052246	0,0612849	0,0040108	0,0107119	0,0082879
Türkiye İş Bankası	0,0781878	0,0264565	0,0167522	0,0118567	0,0426874
Yapı ve Kredi Bankası	0,0141642	0,0037391	0,0030201	0,0183291	0,1760621
$\sum_{j=1}^{n} (X_{ij} - \bar{X}_j)^2$	1,061359	0,771350	0,930327	0,785026	1,052841
1/(n-1)	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000
σ_j	0,3258	0,2777	0,3050	0,2802	0,3245

BÖLÜM 3

PORTFÖY YÖNETİM ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANS VE FİNANSAL BAŞARISIZLIK İNCELEMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Nuri AVŞARLIGİL[1]

[1] Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, Antalya, Türkiye. nuriavsarligil@akdeniz.edu.tr

GİRİŞ

Sınırsız ömre sahip oldukları düşünülerek kurulan ve en temel amaçları ticari kar elde etmek olan işletmelerin, genellikle ilk yıllarda finansal olarak başarısızlık yaşadıkları görülmektedir. Bu durum bütün işletmeler için geçerli olmamakta, bazı işletmeler açısından finansal başarı giderek artmaktadır. Ayrıca ilgili oldukları tüm kesimlere fayda sağlayacak bir gelişme içerisinde olmaktadırlar (Gitman ve Chad, 2011:737).

Finansal başarısızlık, işletmelerin nakit akışlarının finansal olarak ödemekle yükümlü oldukları borçlarını karşılayamaması anlamına gelmektedir ve bu durum İngilizcede "Financial Distress" tanımıyla ifade edilmektedir (Coşkun ve Sayılgan, 2008:46).

Bu anlamda işletmelerin başarısız olma halleri farklılıklar gösterebilmektedir. Örneğin geçici olarak yükümlülüklerin karşılanamaması bir başarısızlık olduğu gibi başarısızlık sürecinin sonu olabilecek iflas ve tasfiye durumu da örnek olarak gösterilebilir (Akgüç, 2010:947).

İşletmelerin yaşadıkları başarısızlık durumları aynı olmadığı gibi başarısızlık dereceleri de farklılık gösterebilir. Eğer bir işletme kısa vadeli borçlarını ödeyemiyorsa, nakit sıkıntısı yaşadığı söylenebilir. Nakit sıkıntısından dolayı vadesi dolmuş cari yükümlülüklerin yerine getirilememesi, tanım olarak "Teknik likiditenin bozulması" anlamına gelmektedir (Gönenli, 1994; 647). Finansal başarısızlığın bir başka türü ve süreklilik arz eden çeşidi ise hali hazırda yetersiz bir nakit akış döngüsüne sahip olmasıdır (Wruck, 1990; 425).

Bu açıdan bakıldığında, işletmelerin yaşadıkları başarısızlık etkenlerinin ve sebeplerinin bilinmesi, bu duruma sebep olan faktörlerin önceden tespit edilmesi oldukça önem arz etmektedir (Akpınar ve Akpınar, 2017:933).

İşletmelerin finansal olarak başarısız olduklarını gösteren durumlardan bazıları şu şekildedir (Aktaş vd., 2003:12):

- İflas etmek
- Borçları ödeyememek
- Sermayesinin yarısını kaybetmek
- Üretimi durdurmak
- Varlıklarının %10'unu kaybetmek
- Üç yıl art arda zarar etmek
- Borçlarının varlık toplamından fazla olmak

Finansal başarısızlık alanında çoğu zaman birbirlerinin yerine kullanılsalar da aslında farklı anlamları olan bazı terimler bulunmaktadır. Söz konusu terimlerden bazıları aşağıdaki şekilde açıklanabilir (Altman ve Hotchkiss, 2006:4):

- Başarısızlık (Failure): Bir işletmenin yapmış olduğu yatırımdan elde edeceği kazancın, benzer diğer yatırım seçeneklerinin getirilerinden önemli miktarda daha az olmasıdır.
- Mali Yetersizlik (Insolvency): Firmaların yaşadıkları likidite dar boğazından dolayı, yükümlülüklerini yerine getiremediklerini ifade eden daha teknik bir kavramdır.

- Temerrüde Düşme (Default): Firmaların, kendilerine kredi sağlayan kredi kuruluşlarına olan yükümlülüklerini zamanında yerine getirmemesinden dolayı, rehini icra ve haciz gibi hukuki olaylarla karşı karşıya kalmasıdır.
- İflas (Bankruptcy): yükümlülüklerin yerine getirilememesinden dolayı mahkemeler tarafından ilan edilen, işletmenin tasfiye süreciyle birlikte sonlanması anlamına gelen kavramdır.

Özellikle 2000'li yıllardan itibaren hem ülkemizde hem de batı ekonomilerinde finansal başarısızlık giderek artmaktadır. Uluslar arası ekonomik çevrelerdeki durgunluk, istikrarı sürdürülebilir kılmak için uygulanan sıkı para politikası uygulamaları ile enflasyonist hamleler ve piyasalarda oluşan yüksek oranlı faizler, işletmelerin başarısızlığını arttırıcı riskleri beraberinde getirmektedir. Başarısızlık genellikle borsa endekslerindeki düşüş, ekonomik durgunluk ve sıkı para politikasının uygulanması sebebiyle artış gösteren bir olumsuzluktur. Yaşanan bu olumsuzluklar yeni kurulmuş olan işletmeleri çok daha hızlı bir şekilde etkilemektedir (Aktaş vd., 2003: 2).

Firmalar açısından başarısızlığın yaşanmaması için önemli olan ise karşı karşıya kalınacak problemlerin önceden tespit edilebilmesi ve sonrasında çözümler üretilebilmesidir. Olası problemler tespit edilip çözüldüğünde firma başarılı aksi taktirde firma başarısız olacaktır. Başarısızlık kısa vadeli finansal yükümlülükleri karşılayamamaktan, iflasa kadar giden olası tüm durumları kapsayacaktır (Uzun, 2005: 159).

Başarısızlıkla karşı karşıya olan firmalar, başarısızlığın sebeplerinin belirleyemezlerse alınan kararlarda doğru adımlar atamayacaklardır (Yakut ve Elmas, 2013: 263).

Tüm bu sebeplerden dolayı 1966 yılında firmaların başarısızlığının ölçülebilmesi adına ilk çalışma Beaver tarafından ortaya atılmıştır.

Beaver tarafından vadesi dolmuş yükümlülüklerin karşılanamaması olarak tanımlanan finansal başarısızlığın, işletmelerin çeşitli finansal kalemleri kullanılarak belirlenebileceği ifade edilmiştir (Beaver, 1966:71).

Beaver'dan sonra Altman, 1968 yılında 5 adet finansal oran belirleyerek çoklu bir ayırma analizi yapmış ve finansal işletme başarısızlığını ölçmeye çalışmıştır. İlerleyen yıllarda aynı Altman'ın ileri sürdüğü gibi Springate de belirlediği 19 adet finansal oran içerisinden 4 tanesini seçmiş ve hesapladığı, skor adıyla anılan değerlerle başarısızlık durumu hakkında yorumlar yapmıştır (Büyükarıkan ve Büyükarıkan, 2014: 163).

1984 yılında ise Fulmer ve arkadaşları, hesaplamada farklı ağırlıklara sahip olan 9 adet finansal rasyo belirlemişler ve H skoru adını verdikleri bir değer hesaplayarak başarısızlığı incelemişlerdir (Fulmer, vd., 1984).

İşletmelerin finansal olarak başarısız olmalarına sebep olan bazı durumların firmaya olan etkileri, alınabilecek tedbirler sayesinde azaltılabilmektedir. Başarısızlığa sebep olabilecek faktörlerden dolayı işletmeyle yakından ilişkili tarafların ve paydaşların, söz konusu

başarısızlıktan kaynaklanan zararlardan korunabilmeleri için ilk olarak başarısızlığın öngörülebilmesi gerekmektedir. Özellikle, kredi kuruluşları ve kredi sağlayıcı bazı kesimlerin zarara uğramamaları ve yatırımcıların yapmış oldukları yatırımın değer kaybetmemesi için başarısızlık öngörüsü oldukça önemlidir (Selimoğlu ve Orhan, 2015: 22).

Finansal olarak işletmelerin başarı veya başarısızlıklarını ölçebilmek yada anlayabilmek için öncelikle doğru bir şekilde hazırlanmış finansal tablolara ihtiyaç duyulmaktadır. Finansal tabloların analizi sonucunda, başarısızlıkla ilgili noktalar önceden öngörülebilmektedir. Bir ülke için başarısızlığa uğramış işletme sayısı, hem ülkenin hem de firmaların sahip olduğu kaynakların etkin olarak kullanılmadığını göstermektedir (Yakut ve Elmas, 2013:261).

Tüm bu sebeplerden dolayı finansal başarısızlık yaşanmadan incelenmelidir. Bu amaçla kullanılan ve çok boyutlu analiz tekniklerini içerisinde barındıran istatistiksel, ekonometrik yöntemler geliştirilmiştir ve geliştirilmektedir. Genellikle finansal başarısızlık literatürüne bakıldığında, çoklu diskriminant analiz yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Kronolojik olarak, Alman Z-Skoru, Springate S-Skoru, Fulmer H-Skoru, Zmijewski J-Skoru ve Canada skoru olarak sıralanabilmektedir (Ege, vd., 2017:120).

Sonuç olarak, başarısızlığın tahmin edilmesi ve bu tahminlerden sağlanan faydalar yatırımcılar veya diğer işletmeler tarafından incelenebilir bir hal alacaktır. Ayrıca başarılı bir şekilde yapılmış olan finansal başarısızlık öngörüsü, yöneticiler, denetçiler, kredi

kuruluşları, devlet ve işçi sendikaları gibi tarafların zamanında gerekli tedbirleri almasını ve söz konusu sürecin yönetimine dahil olmasını sağlayacaktır (Salur, 2015:29).

Bu bağlamda çalışmanın temel amacı Türkiye'de faaliyette bulunan portföy yönetim şirketlerinin Altman Z skoru modeli ve Fulmer H skoru modeli kullanılarak finansal başarısızlıklarını inceleyerek karşılaştırmak, bunun dışında da Tobin Q oranı hesaplayarak firmaların finansal performanslarını incelemektir. Bu bağlamda şimdiye kadar yapılan özellikle güncel çalışmaları inceleyerek bir fikir edinileceği düşünülmektedir.

Arasu ve arkadaşları 2013 yılında Hindistan NBFC sektöründeki ev ve altyapı finansman şirketlerinin borçlarını ödeme kabiliyetini ölçmede Fulmer ve Springate modellerinin bu firmaların ödeme kabiliyetini tahmin etmede yararlı olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda, Fulmer ve Springate modelleri, üretim firmalarını göz önünde bulundurarak geliştirilmiş olsalar da son dönem finansal bilgileri kullanılarak ödeme gücünü tahmin etmek için Fulmer ve Springate model puanlarının uygulanabileceği sonucuna varmışlardır.

Lukman ve Ahmar ise 2015 yılında yaptıkları çalışmada Endonezya Menkul Değerler Borsasında listelenen 38 maden şirketini Fulmer H-Skoru ve Springate modeli ile test etmiş ve bu modellerin iflası öngörmede şirketlerin finansal durumlarını değerlendirmede erken uyarı olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Ambarwati ve arkadaşlarının 2016 yılındaki çalışmalarında 2013-2015 dönemi için Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda PT Tunas Baru Lampung TBK'da Altman Z -Score, Springate, Zmijewski ve Fulmer yöntemini kullanarak şirketlerin durumunu analiz etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda Altman Z-skoru, Springate, Zmijewski ve Fulmer yöntemleri arasındaki iflas tahminlerinde bir fark olduğu ve bu durumun Altman Z-score, Springate, Zmijewski ve Fulmer arasındaki finansal oranların ve iflas kriterlerinin kullanımındaki farklılıklardan kaynaklandığı sonucuna varmışlardır.

Ege ve arkadaşları 2017 yılında, Borsa İstanbul'da işlem gören imalat sanayi firmalarının 2011-2015 yılları arasındaki finansal başarısızlık durumları ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarında panel veri analizi yöntemini kullanarak, başarısızlığı Fulmer H-Skoru modeliyle finansal performansı ise Tobin Q oranı ile açıklamışlardır. Panel veri setini oluştururken firma büyüklüğünü, finansal performansı etkilediğini düşündükleri, satış miktarının logaritmasını, aktif karlılığını ve FKO'nı (Fiyat kazanç oranı) modele dahil etmişlerdir. Yapılan analizler sonucu, H-Skoru ile Tobin Q oranı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunun yanı sıra, firma büyüklüğünün Tobin Q değeri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını diğer değişkenler ile Tobin Q değeri arasında ise yine anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Yine benzer bir çalışmada, Özçalık ve Aytekin 2018 yılında finansal başarısızlıkla finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir.

Bu amaçla, Borsa İstanbul'da işlem gören 22 adet Taş ve Toprağa dayalı sanayi işletmesi üzerine Havuz En Küçük Kareler (POLS) analizi yapmışlardır. 2009-2016 dönemini kapsayan çalışmada işletme başarısızlığının ölçümünü Fulmer H-Skoru ile finansal performans incelemesini ise iki ayrı modelle incelemişlerdir. Performans göstergesi olarak, öz sermaye karlılığını ve aktif karlılığını ayrı ayrı modellemişlerdir. Sonuç olarak, H-skoru, işletmenin aktif karlılığı ve işletmenin büyüklüğü arasında pozitif bir ilişki olduğunu, H-Skoru ile Piyasa değeri/Defter değeri oranı arasında ise negatif bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

İslamoğlu ve Çankaya'nın 2018 yılında yapmış oldukları çalışmada ise finansal başarısızlıkla finansal performans arasındaki ilişki Borsa İstanbul Elektrik Endeksine dahil olan firmalar üzerinde araştırılmıştır. 2012-2016 yılları arasındaki finansal tablolardan elde edilen bilgilerle panel veri seti hazırlanmıştır. Finansal başarısızlığın göstergesi olarak yine Fulmer H-Skoru, finansal performans için de Tobin Q oranı ele alınmıştır. Ayrıca veri setine dışsal değişken olarak, FKO ve satış miktarının logaritması da dahil edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, Tobin Q oranı ile H-Skoru ve FKO arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu, Tobin Q oranı ile satış miktarının logaritması arasında ise negatif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Yine 2018 yılında Kayalı ve Doğan ise, BIST Kurumsal Yönetim endeksine dahil olan imalat firmaları üzerine bir inceleme yapmışlardır. 2012-2016 döneminde finansal başarı göstergeleriyle kurumsal yönetim derecelendirme notları arasındaki ilişkiyi

incelemişlerdir. Finansal başarıyı, Altman Z-Skoru modeli, Springate S-Skoru modeli, Fulmer H-Skoru modeli ve Zmijewski J-Skoru modelleriyle ayrı ayrı inceleyerek, derecelendirme notu ile aralarında negatif fakat anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirlemişlerdir.

Çalışmanın uygulama bölümünde, işletmelerin finansal başarısızlığını belirlemeye yarayan bazı temel oranlardan yararlanarak hesaplamalar yapılmış ve finansal başarısızlığın tespitinde veya öngörüsünde Fulmer H-Skoru modeli ile Altman Z-Skoru modeli sonuçlarının tutarlılığı incelenmiştir. Yöntemlerle ilgili ulaşılan sonuçların, hem finans yöneticilerine hem de yatırımcılara ışık tutması, alınacak kararlara da rehberlik etmesi beklenmektedir.

METODOLOJİ VE YÖNTEM

Çalışmanın odak noktasında portföy yönetim şirketlerinin finansal performanslarının ve başarılarının literatürde kullanılan çeşitli finansal oranlardan yararlanılarak ölçülmesi ve finansal başarıları ile finansal performansları arasındaki ilişkinin anlaşılması yer almaktadır. Literatürde finansal başarısızlık ile finansal performans arasındaki ilişkinin incelendiği bir çok çalışma yapılmış olsa da portföy yönetim sektöründe daha önce yapılmamıştır.

Portföy yönetim sektörü, gerek finansal piyasalara sağladığı katkı gerekse de finansal yatırımlar üzerindeki olumlu etkisi nedeniyle bireylerin refahı ve ekonomik yaşamlarında önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle portföy yönetim sektöründeki şirketlerinin finansal performanslarının ve başarılarının ölçülmesi yöneticiler, yatırımcılar,

borç verenler ve sektörde yer alan diğer şirketler açısından oldukça önemlidir.

Kısacası portföy yönetim şirketlerinin finansal başarısızlık ve performanslarının ölçülmesine yönelik olarak yapılan çalışmaların oldukça az sayıda olması, çalışmanın literatüre kazandıracağı bilgiler açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın konusu; Borsa İstanbul'da kayıtlı olan portföy yönetim şirketlerinin finansal performanslarının ve finansal başarılarının incelenmesidir.

Çalışmada 2016 – 2019 yılları arasında Borsa İstanbul'a dahil olan, varlık toplamına göre en büyük ilk 4 portföy yönetim şirketinin finansal tablolarından yararlanılarak likidite durumu, finansal yapısı, faaliyet yönetimi, karlılık ve nakit yönetimine ait finansal oranlar hesaplanmıştır.

Şirketlerin finansal başarısının ölçülmesi için geçmişten günümüze sıklıkla kullanılan Altman Z-Skoru modeli ve Fulmer H-Skoru modeli kullanılmış ve şirketlerin finansal başarıları ile finansal performansları arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde ise Tobin Q modelinden faydalanılmıştır.

ALTMAN Z-SKORU MODELİ

1968 yılında yaptığı çalışmasında Altman, işletme başarısını ölçebilmek adına muhasebe sürecinden elde edilen bilgileri kullanarak bir eşitlik geliştirmiştir. 66 adet şirketi inceleyen Altman'ın denklemine göre 33 firmanın finansal olarak başarılı, 33 firmanın da

finansal olarak başarısız olduğu görülmüştür. Altman bu incelemesinde toplam 22 adet orandan yararlanmıştır. Fakat daha sonra yapmış olduğu kontroller neticesinde, aynı değerlendirmenin 5 adet rasyoyla da yapılabileceğini ifade etmiştir. Altman, modelinde bahsi geçen 5 adet finansal oranın ağırlıklarının da katsayılarla belirlenebileceğini ileri sürmüştür ve matematiksel olarak aşağıdaki gibi ifade etmiştir (Altman, 1968);

$$Z = 1{,}2\ (X_1) + 1{,}4\ (X_2) + 3{,}3\ (X_3) + 0{,}6\ (X_4) + 0{,}99\ (X_5)$$

X_1: İşletme sermayesinin toplam varlıklara oranı

X_2: Dağıtılmamış karların toplam varlıklara oranı

X_3 : Faiz ve vergi öncesi karın toplam varlıklara oranı

X_4: Özkaynakların piyasa değerinin toplam borçlara oranı

X_5: Satışların toplam varlıklara oranı

Modelde yer alan Z değişkeni, incelenen işletmenin finansal sürdürülebilirliği hakkında çıkarsama yapmaya imkan vermektedir. Elde edilen Z değeri ne kadar yüksekse işletme o kadar başarılıdır. Fakat elde edilen Z değeri modelde tanımlanan bir sınır değerin altında ise veya negatif çıkıyorsa, söz konusu işletmenin finansal olarak başarısız olduğu anlaşılabilmektedir.

Altman modelinde belirlenen sınır değerler için kritik Z değerleri aşağıdaki gibi tanımlamıştır (Altman, 1968);

- Z değeri 1,81'den düşük olan şirketlerin iflas etme oranı yüksektir.
- Z değeri 2,99'dan yüksek olan şirketlerin iflas etme oranı çok düşüktür.
- Bu iki değer arasında Z değerine sahip işletmeler gri bölgede bulunmaktadır ve iflas durumlarını değerlendirmek çok güçtür

FULMER H-SKORU MODELİ

John G. Fulmer tarafından geliştirilen ve çoklu diskriminant analizine dayanan Fulmer modeli, aslında bir çok değişkenli regresyon analizi mantığına sahiptir. Altman Z-Skoru modelinde olduğu gibi Fulmer 9 adet finansal oran belirleyerek işletme başarısını ölçmek için bir model geliştirmiştir. Aktif büyüklükleri en az 455 milyon $ olan 30 adet başarılı, 30 adette başarısız olduğu bilinen A.B.D. firmasının verilerini kullanarak bir işletme başarı skoru hesaplamıştır. Elde edilen skor eğer negatif olursa işletmenin başarısız olduğu anlaşılmaktadır. Pozitif değerlerde ise yükseldikçe başarı olasılığı da artmaktadır. Bu değer, Fulmer H-Skoru olarak adlandırılmaktadır ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Fulmer, Moon, Gavinta ve Erwin, 1984);

$$H= 5{,}528\ (X_1) + 0{,}212\ (X_2) + 0{,}073\ (X_3) + 1{,}27\ (X_4) - 0{,}12\ (X_5) + 2{,}335\ (X_6) + 0{,}575\ (X_7) + 1{,}083\ (X_8) + 0{,}894\ (X_9) - 6{,}075$$

X_1: Dağıtılmamış karların toplam varlıklara oranı

X_2: Satışların toplam varlıklara oranı

X_3: Vergi öncesi karın öz sermayeye oranı

X_4: Nakdin toplam borçlara oranı

X_5: Borçların toplam varlıklara oranı

X_6: Kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı

X_7: Log maddi duran varlıklar

X_8: Çalışma sermayesinin toplam borçlara oranı

X_9: Log faiz ve vergi öncesi karın faizlere oranı

TOBIN Q MODELİ

Tobin'in (1969) geliştirdiği Q oranı, genellikle literatürde firmalarının performanslarını ölçmek için kullanılmıştır. Oran firma üzerindeki finansal hakların pazar değerini, firma varlıklarının cari yerine koyma maliyetine bölünerek elde edilmektedir. Hesaplanan oranın 1 altında bir değer alması durumunda şirketin kaynaklarının etkin kullanılmadığını göstermektedir. Aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Lindenberg, Ross, 1981:8-9);

$$Tobin\ Q = \frac{\text{Toplam Varlıklar} + \text{Öz Sermaye P. D.} - \text{Öz Sermaye D. D.})}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Tobin Q oranı işletmeler açısından sadece performansı incelemek için kullanılmamaktadır. Performans ölçümünün yanı sıra, işletmenin piyasa değerinin, işletmenin aktiflerinin yerine koyma maliyetine oranlanması şeklinde ifade edildiği için birçok finansal kararda önemli bir rol oynamaktadır. İşletme birleşmeleri veya satın alma işlemlerinde önemli bir ölçüt olarak kullanılmaktadır. Ayrıca Tobin Q

değeri çok uluslu girişimlerin firma hisse senedini ne şekilde etkilediğini ölçmekte veya uygulanan kar dağıtım politikalarının hisse senedi üzerindeki etkisinin anlaşılmasında kullanılmaktadır (Canbaş, vd., 2004).

BULGULAR

Tablo 1'de 2016-2019 yılları arasında firmaların finansal tablolarından elde edilen bilgilerden yararlanarak hesaplanan H-Skoru, Z-Skoru ve Tobin-Q değerleri verilmiştir.

Tablo 1: Analiz sonuçları

Firma		İş Portföy	Garanti Portföy	Ak Portföy	Yapı Kredi Portföy
H-Skoru	**2016**	24,69	13,02	10,23	13,29
	2017	31,76	15,83	10,01	12,37
	2018	21,78	16,95	12,82	12,03
	2019	18,26	22,96	13,17	12,46
Z-Skoru	**2016**	13,80	7,26	7,38	7,92
	2017	15,24	7,71	7,32	7,74
	2018	11,51	7,71	7,71	7,32
	2019	10,54	10,16	7,56	7,12
Tobin Q	**2016**	1,44	5,33	1,07	1,10
	2017	1,59	4,16	1,06	1,09
	2018	1,72	3,98	1,34	1,08
	2019	2,61	3,02	1,38	1,07

Tablo 1'de görüldüğü üzere, işlem hacmine göre sıralanmış ilk 4 portföy yönetim şirketinin 2016 ve 2019 yılları arasındaki Fulmer H-Skoru, Altman Z-Skoru ve Tobin Q değerleri hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, tüm firmaların finansal olarak başarılı oldukları ve finansal performanslarında da her hangi bir olumsuzluğun var

olmadığı anlaşılmaktadır. Analiz sonuçlarıyla ilgili detaylı açıklamalar çalışmanın sonuç ve öneriler bölümünde yapılacaktır.

Tablo 2: Korelasyon Analizi Sonuçları

	ALTMAN_Z	FULMER_H	TOBIN_Q
ALTMAN_Z	1,00	0,94	-0,09
FULMER_H	0,94	1,00	0,11
TOBIN_Q	-0,09	0,11	1,00

Tablo 2'de analiz sonucu elde edilen Altman Z-skoru, Fulmer H-skoru ve Tobin Q oranları arasındaki pearson korelasyon katsayıları gösterilmektedir. Buna göre, Z-skoru ile H-skoru arasında %94 oranında pozitif bir korelasyon bulunurken, Z-skoru ile Tobin Q oranı arasında %9 oranında negatif bir korelasyon bulunmaktadır. Ayrıca H-skoru ile Tobin Q oranı arasında da %11 oranında pozitif bir korelasyon bulunmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın uygulama aşaması sonucunda yapılan hesaplamalar neticesinde, 4 firmanın da Fulmer H-Skoru değeri açısından kritik değerden çok çok daha iyi bir durumda olduğu görülmektedir. H-Skoru'na göre değerin pozitif bir değer alması + ∞'a yaklaştıkça finansal başarısızlıktan uzaklaşacağı anlaşılmaktadır. Bu kritere göre bakıldığında;

İş Portföy 2016 yılında 24,69 H-skoruna, 2019 yılında ise 18,26 H-skoruna sahiptir. Son dört yılda skor azalsa bile kesinlikle kritik bir değer değildir. İş portföy yönetim şirketinde Altman Z-Skoru incelendiğinde yine son dört yılda skorun düşüşe geçtiği

görülmektedir. 2016 yılında Z-skoru 13,8 iken 2019 yılında 10,54'e düşmüştür. Fakat bu düşüşte her hangi bir başarısızlık göstergesi değildir.

Analiz sonuçlarına göre Garanti Portföy yönetim şirketi incelendiğinde, hem Fulmer H-skorunun hem de Altman Z-skorunun 2016 yılından 2019 yılına kadar ki süreçte arttığı gözlemlenmektedir. H-skoru 2016 yılında 13,02 iken dört yıl içerisinde artarak 2019 yılında 22,96'ya yükselmiştir. Z-skoru da 2016 yılında 7,26 iken 2019 yılında 10,16 seviyesine gelmiştir. Garanti portföy finansal başarısızlık öngörüsü açısından hem H-skoruna hem de Z-skoruna bakıldığında, başarısız değildir.

Ak portföy yönetim şirketi için Fulmer H-skoru incelendiğinde2016 yılından 2019 yılına kadar ki süreçte artış görülmektedir. 2016 yılında 10,23 olan H-skoru, 2019 yılında 13,17 seviyesine ulaşmıştır. Pozitif olduğu ve sıfırdan önemli ölçüde uzak olduğu için firma finansal olarak başarılıdır. Z-skoru açısından bakılırsa, son dört yılda stabil olduğu söylenebilir. Z-skoru 2016-2019 yılları arasında 7,38 ile 7,56 aralığında çok küçük değişimler yaşamıştır. Ak portföy yönetim şirketi Altman Z-skoruna göre de finansal olarak başarılıdır.

Son olarak Yapı kredi portföy yönetim şirketine bakıldığında, Fulmer H-skorunun son dört yılda çok az da olsa düşüş içerisinde olduğu söylenebilir. 2016 yılında 13,29 olan H-skoru, 2019 yılında 12,46'ya düşmüştür. H skoru azalsa da kesinlikle başarısızlık anlamına gelmemektedir. Altman Z-skoru incelendiğinde, 2016 yılında 7,92 iken 2019 yılında 7,12'ye düştüğü görülmektedir. Fakat azalışlar

sonucu skor değeri, eşik değeri olan 2,99'un altına düşmediği sürece finansal başarısızlıktan veya iflas sıkıntısından bahsedilmemektedir.

İş Portföy, Garanti Portföy, Ak Portföy ve Yapı Kredi Portföy yönetim şirketlerinin Tobin Q değerleri incelendiğinde dört firmanın da Q değerlerinin, incelenen dört yıl içerisinde 1'den büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuç, dört işletmeninde kaynaklarının etkin kullanıldığını ve firmaların finansal performanslarının oldukça iyi olduklarını ifade etmektedir.

Korelasyon analizinin sonucunda ise Z-skoru ile H-skoru arasında %94 oranında güçlü ve pozitif bir ilişki, H-skoru ile Tobin Q oranı arasında %11 gibi zayıf ama pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmışken, Z-skoru ile Tobin Q oranı arasında %9 gibi zayıf fakat negatif bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

Bu çalışmanın devamında, Türkiye'deki portföy yönetim şirketlerinin tamamı için bu analizler tekrarlanabilir. Hatta yeni analiz yöntemleri dahil edilmek suretiyle analizler derinleştirilebilir. Finansal başarısızlığın, gerçekleşmeden öngörülebilmesi için yeni modeller geliştirmek adına istatistiksel veya ekonometrik bir çok amprik uygulama ve testler yapılması oldukça önemli bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

AKGÜÇ, Ö. (2010). Finansal Yönetim (8. bs.). İstanbul: Avcıol Basımevi.

AKPINAR, O. ve AKPINAR, G., (2017), "Finansal Başarısızlık Riskinin Belirleyicileri: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama", Journal of Business Research, 9 (4):932-951

AKTAŞ, R., DOĞANAY, M. ve YILDIZ, B. (2003). Mali Başarısızlığın Öngörülmesi: İstatistiksel Yöntemler ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırması. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 58(4), 1-24.

ALTMAN, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. The Journal of Finance, 23(4), 589-609.

ALTMAN, E. I. and HOTCHKİSS, E. (Eds) (2006) Corporote Financial Distress And Bankruptcy: Predict And Avoid Bankruptcy, Analyze And İnvest İn Distressed Debt.(3 ed) Hoboken,NJ:Wiley

BEAVER, W. H. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. Journal of Accounting Research, 4, 71-111.

BÜYÜKARIKAN, U. ve BÜYÜKARIKAN, B. (2014). "Bilişim Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Finansal Başarısızlık Tahmin Modelleriyle İncelenmesi", Akademik Bakış Dergisi, 46, 160-172.

CANBAŞ, S., DOĞUKANLI, H., DÜZAKIN, H., (2004)," Tobin Q Oranı ve Günümüzde İşletme Kararları Açısından Önemi", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13/2, (57-73)

COŞKUN, E. ve SAYILGAN, G., (2008), "Finansal Sıkıntının Dolaylı Maliyetleri: İMKB"de İşlem Gören Şirketlerde Bir Uygulama", Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10 (3): 45-66.

EGE, İ., TOPALOĞLU, E. E. ve ERKOL YIKILMAZ, A., (2017), "Fulmer Modeline Dayalı Finansal Başarısızlık İle Finansal Performans İlişkisi:

İmalat Sanayi Üzerine Bir Uygulama", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Nisan 2017, 119-132

FULMER, J. G., MOON, J. E., GAVİN, T. A. ve ERWİN, M. J. (1984). A Bankruptcy Classification Model for Small Firms. Journal of Commercial Bank Lending, 66(11), 25-37.

GİTMAN, L. J. ve CHAD, Z. J. (2011). Principles of Managerial Finance (13th Edition). USA: Prentice Hall

GÖNENLİ, A., (1994). İşletmelerde Finansal Yönetim, İstanbul.

LİNDENBERG, E.B., S.A. ROSS, (1981), "Tobin's q Ratio and Industrial Organization" Journal of Business, January, ss.1-32.

SALUR, N. M., (2015), "İşletmelerde Finansal Başarısızlık Tahmini ve Yapay Sinir Ağları Modelinin Kullanımı: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama", Marmara Üniversitesi, S.B.E., Doktora Tezi, İstanbul

SELİMOĞLU, S., ORHAN, A., (2015), "Finansal Başarısızlığın Oran Analizi ve Diskriminant Analizi Kullanılarak Ölçümlenmesi: BIST'de İşlem Gören Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Cilt. 17, Sayı. 66, ss. 21–40.

SPRİNGATE, G. L. V. (1978). Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm: A Discriminant Analysis. Yüksek Lisans Tezi, Simon Fraser Üniversitesi, Kanada.

UZUN, E., (2005) İşletmelerde Finansal Başarısızlığın Teorik Olarak İrdelenmesi, Muhasebe ve Finans Dergisi, Sayı27, Temmuz s.158-168

WRUCK, K. H.,(1990). Financial Distress: Reorganization and Organization Efficency, Journal of Financial Economics, Vol:27(2), October. (s:419-445).

YAKUT, E. ve ELMAS, B. (2013). İşletmelerin Finansal Başarısızlığının Veri Madenciliği ve Diskriminant Analizi Modelleri ile Tahmin Edilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 15(1), 261-280.

BÖLÜM 4

COVID-19 KRİZİ VE FİNANSAL PİYASALAR

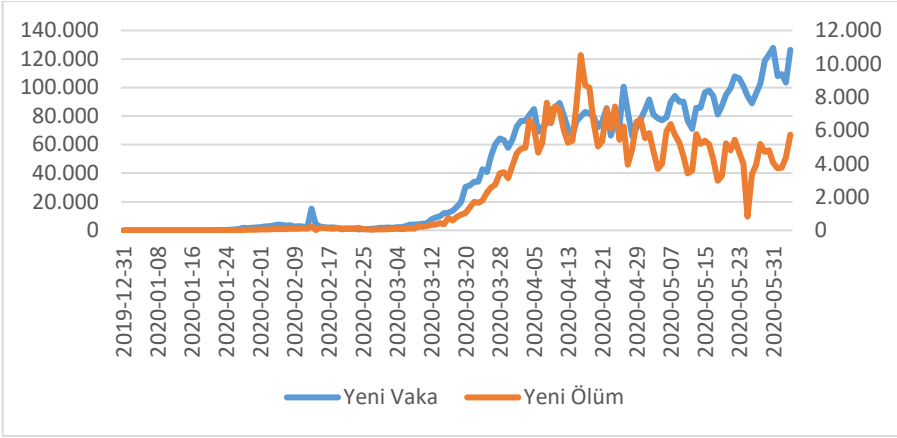
Dr. Öğr. Üyesi Zekai ŞENOL[1]

[1] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü. Türkiye.
zsenol@cumhuriyet.edu.tr

GİRİŞ

31 Aralık 2019 tarihinde, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Çin yetkilileri tarafından, Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan kentinden bilinmeyen bir virüs duyuruldu. 1 Ocak 2020 tarihinde virüs kaynağının vahşi hayvanların satıldığı pazar olabileceğini açıklandı. 31 Aralık 2019 - 3 Ocak 2020 tarihleri arasında bu virüsten kaynaklı toplam 44 vaka tespit edildi. 5 Ocak'ta Çin virüsün SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) ve MERS (Middle East Respiratory Syndrome) virüsü olmadığını açıkladı. 7 Ocak'ta Çin'li yetkililer virüsün yeni tip korona virüs (2019-nCoV) olduğunu açıkladılar. 11 Ocak'ta korona virüs kaynaklı ilk ölüm açıklandı. 12 Ocak'da Çin Ulusal Sağlık Komisyonu salgının Wuhan şehrindeki deniz ürünleri pazarıyla ilişkili olduğunu açıkladı. 13 Ocak'ta Tayland'da, 20 Ocak'ta Güney Kore'de ilk vakalar görüldü (WHO, 2020a). Ocak ayında Çin hükümeti salgının görüldüğü yerleri karantina altına almaya başladı.

24 Ocak'ta WHO risk seviyesini küresel seviyede yüksek olarak ilan etti. 30 Ocak'ta WHO dünya genelinde halk sağlığı için acil durum ilan etti. 11 Şubat'ta WHO yeni tip virüsü korona virüsü COVID-19 olarak isimlendirdi. 28 Şubat'ta WHO risk düzeyini yüksekten çok yüksek düzeyine çıkardı. COVID-19 vakalarının 114 ülkede 118.000'i aşması, 4.291 insanın hayatını kaybetmesi üzerine 11 Mart'ta WHO, COVID-19'u "pandemi" yani küresel salgın olarak nitelendirdi (WHO, 2020b). Mart ayından itibaren salgın Çin dışında özellikle Avrupa ve ABD'de yaygın şekilde görülmeye başladı ve Avrupa salgının merkezi haline geldi.



Şekil 1: COVID-19 Günlük Vaka ve Ölüm sayıları
Kaynak: https://ourworldindata.org/covid-cases 04.06.2020

WHO verilerine göre, 4 Haziran 2020 itibariyle dünya genelinde 6.416.828 toplam vaka sayısı ve 382.867 toplam ölüm gerçekleşmiştir. 4 Haziran'da dünya genelinde görülen yeni vaka sayısı 126.350, yeni ölüm sayısı ise 5.741 şeklindedir (Şekil 1). Nisan ayının ilk haftasından itibaren vaka sayılarındaki hızlı artış trendinin durduğu, Mayıs ayının ikinci ve üçüncü haftasında ise özellikle Latin Amerika'da görülen vakalarla kısmi bir artış olduğu görülmektedir. Buna karşın ölüm sayıları ise Nisan ayı ortasından itibaren azalma eğilimindedir. Vaka sayıları azalmadan ölüm sayısındaki azalma COVID-19'la ilgili tedavi süreçlerinde ilerleme sağlandığını işaret etmektedir.

3 Haziran 2020 tarihi itibariyle COVID-19 vakaların en çok görüldüğü ülkeler ve sayıları sırasıyla ABD 1.823.220, Brezilya 555.383, Rusya 441.4108, İngiltere 279.860, İspanya 240.326, İtalya 233.836, Hindistan 216.919, Almanya 182.764 ve Türkiye 166.422 kişidir. Ülkelerde görülen COVID-19'dan kaynaklı ölümler ise sırasıyla ABD

106.051, İngiltere 39.728, İtalya 33.601, Brezilya 31.199, Fransa 28.964, İspanya 27.940, Meksika 10.637, Belçika 9.522 ve Almanya 8.581 şeklindedir. Aynı tarih itibariyle Türkiye'de görülen toplam ölüm sayısı 4.609'dur (WHO 2020c).

Daha önce SARS, Ebola, MERS gibi küresel düzeyde COVID-19'a benzer salgınlar görülmüştür. 1918-1919 yılları arasında görülen İspanyol gribinde 40 Milyon insanın öldüğü, 14. yüzyılda görülen kara ölüm olarak adlandırılan salgın hastalıkta da yaklaşık 60 Milyon insanın öldüğü bilinmektedir. Kara ölüm olarak adlandırılan veba salgını Çin'den İpek yolu boyunca seyahat eden tüccarlar yoluyla Akdeniz'e oradan Afrika ve Avrupa'ya yayılmıştı (Fernandes, 2020: 4). İlk olarak 1976 yılında belirlenen Ebola salgını daha çok Sahra Altı Batı Afrika ülkeleri ve Nijerya'da görülmüştür. Ebola virüsünden 2013-2016 döneminde yaklaşık 28.000 vaka ve 11.000 ölüm tespit edilmiştir (Edu-Afful, 2018:241). Çin'in kuzeyinde Guangdong eyaletinde tespit edilen SARS salgını 8.000'den fazla vaka ile 26 ülkede görülmüştür. MERS ise 2012-2020 yılları arasında 2.521 vaka ve 866 ölüm ile 27 ülkede görülmüştür (WHO 2020d). COVID-19 mevsimsel influanza gribine göre 3 ile 30 kat daha ölümcül ve SARS'a göre on kat daha bulaşıcı bir hastalıktır (Loayza ve Pennings, 2020).

Geçmişte yaşanan salgınların ortaya çıkardığı bazı sonuçlar bulunmaktadır (Boissay ve Rungcharoenkitkul, 2020: 2): İlki, salgınların maliyetleri onların şiddetlerine ve salgınlarla nasıl mücadele edildiğine göre değişmektedir. İkincisi, makroekonomik maliyetler hem arz, hem de talep etkisiyle birlikte gerçekleşebilmektedir. Salgın

riskiyle mücadele etme adına üretim ve tüketim azalmakta, ekonomik küçülme, işsizlik meydana gelebilmektedir. Üçüncüsü, salgınların ekonomi üzerine olumsuz etkileri uzun sürebilmektedir. Salgın tehlikesi aniden ortadan kalkmadığından ekonomik iyileşme zaman alabilmektedir.

Çin'in Wuhan kentinde Ocak ayı başında ortaya çıkan COVID-19 tüm dünyayı etkisi altına aldı. COVID-19, insan ve toplum sağlığına yönelik tehditler ortaya koyarken, virüse bağlı olarak başta ekonomik ve finansal olmak üzere birçok sonuçlar ortaya çıktı ve çıkmaya devam etmektedir.

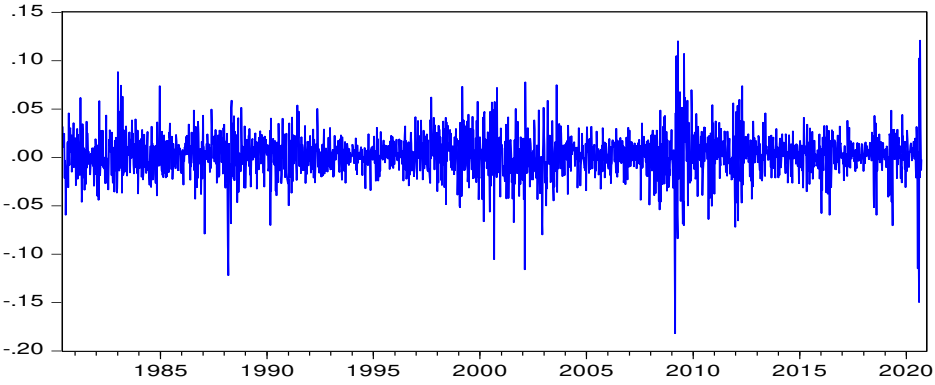
COVID-19'un Çin dışında özellikle de Avrupa'da görülmeye başlamasıyla birlikte dünyanın virüse bakış açısı değişmeye başlayarak toplumlarda ve piyasalarda panik havası oluştu. Çin dışında en önemli vakalar, Mart sonu ve Nisan başında İran ve İtalya'da görüldü. İran yetkilileri ilk günlerde virüsü komplo teorisi olarak nitelendirdiler ve salgına karşı ilk adımları atmada geri kaldılar. Durumun ciddiyeti 1-2 gün içinde görülmeye başlayınca İran'da COVID-19'la ilgili tedbirler alınmıştır. Dünya, İran'daki COVID-19 vakalarına biraz da alaycı şekilde bakarken aynı günlerde ilk vakaları yaşanan İtalya ile pek ilgilenmemiştir. Bu süreçte ne yazık ki İtalya'nın önlem almada yetersiz kaldığı yaşanarak görülmüştür.

1. COVID-19'UN FİNANSAL PİYASALARA ETKİLERİ

Borsalar ekonomik, politik, sosyal, kültürel gelişmelerle ilgili gösterge niteliğindedirler. Borsalar ortaya çıkan bilgilere karşı hızlı tepki verebilmektedirler. Endekslerdeki düşüşler ekonomilerdeki belirsizliği

ve artan riskleri göstermektedir. COVID-19 salgınının ülkelerde artmaya başlaması, vaka ve ölüm sayılarının hızla yükselmesi ekonomiler açısından büyük tehdit oluşturmuştur. COVID-19'la ilgili dünya genelinde ortaya çıkan risk algısına borsalar hızlı tepki verdiler. Salgının ortaya çıkardığı belirsizlik ve risk algısı borsalarda sert düşüşlerin yaşanılmasına neden olmuştur.

Borsalar COVID-19 salgınına neden hızlı şekilde tepki vermişlerdir. Salgının Çin dışına çıkması, Avrupa'da özellikle İtalya ve İspanya'da hızlı yayılmaya başlaması, ABD, Fransa ve İngiltere'de salgının yayılma olasılığının görülmesi, salgının önlemesine yönelik işyerlerinin kapatılması, sokağa çıkma yasakları gibi sert tedbirlerin alınmaya başlaması küresel piyasalarda risk algısının artmasına yol açmıştır. COVID-19 virüsüne yönelik ilaç ve aşı bulunamaması, salgının dünya genelinde hızlı bir şekilde yayılması, salgının nasıl önleneceğine dair yöntemlerin tam olarak bilinmemesi gibi durumlar borsalarda sert satış dalgalarının oluşmasına yol açmış ve borsalarda tarihi düşüşler yaşanmıştır. ABD borsalarında Mart ayının ikinci haftasında yaşanan sert düşüşler günlük olarak %7'nin üzerine çıkınca devre kesiciler uygulamaya girerek işlemler 15 dakika süreyle durdurulmuştur.



Şekil 2: S&P 500 Endeks Getirisi, 1980-2020

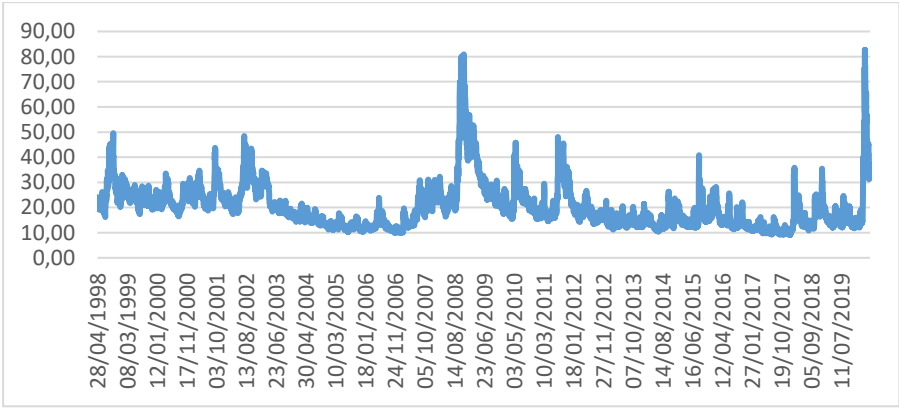
20 Şubat'tan 23 Mart tarihine kadar geçen yaklaşık bir aylık süreçte borsalar çok sert düşüşler yaşadılar. Bu dönemde dünyanın önde gelen borsa endeksleri yaklaşık %30 civarında kayıplar gördü. Yılbaşından 23 Mart 2020 tarihine kadar geçen sürede borsa endekslerindeki kayıplar sırasıyla S&P 500 %31, Dow Jones %34, FTSE 100 %34, DAX %35, NIKKEI 225 %27, Shanghai %14 ve BİST 100 %29 şeklinde gerçekleşti. Bu süreçte borsalarda oynaklıklar da yükseldi. Şekil 2'de S&P 500 endeksinin 1980-2020 dönemi haftalık getirileri görülmektedir. Buna göre COVID-19 salgınının ortaya çıkardığı getiri oynaklığı 2008 küresel krizinden kaynaklanan oynaklığa çok yakın düzeydedir.

Tablo 1: Günlük Tarihi Düşüşler, Dow Jones Endeksi

-0,23	-0,13	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,10	-0,08	-0,08	-0,08
19.10.1987	28.10.1929	16.03.2020	29.10.1929	5.10.1931	12.03.2020	6.11.1929	12.08.1932	4.01.1932	26.10.1987

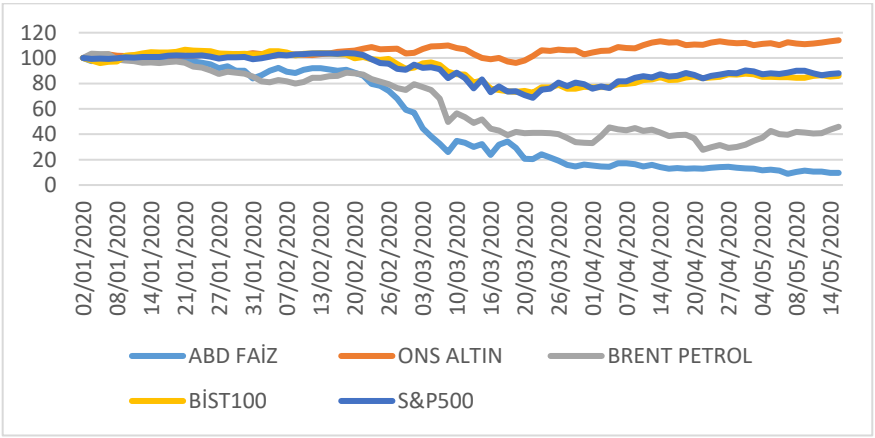
Kaynak : https://graphics.reuters.com/USAMARKETS/0100B5L144C/index.html 15.04.2020

Bu sert düşüşler bazı günlerde tarihi düşüş oranlarının yaşanmasına sebep olmuştur. 16 Mart 2020 tarihinde ortaya çıkan kayıplar, ABD borsalarında %11, İtalyan borsasında %11,3, Fransa'da %10,7, İngiltere'de %8,65 Türkiye'de %8,65 şeklinde gerçekleşmiştir. 12 ve 16 Mart tarihinde yaşanan düşüler Dow Jones endeksinde yaşanan tarihi düşüşler arasında yer aldı (Tablo 1). 16 Mart tarihinde yaşanan %13'lük düşüş Dow Jones endeks tarihinde bir günde yaşanan en büyük üçüncü düşüş olarak tarihe geçmiştir. 16 Mart tarihindeki %13'lük düşüş 28 Ekim 1929 tarihinde yaşanan düşüşe eşittir. Borsa tarihinde görülen en büyük düşüş oranı %23 ile 19 Ekim 1987 tarihinde yaşanmıştır. Seans içinde %7'nin üzerinde düşüşler meydana gelmesinden dolayı 9, 12, 16 ve 18 Mart 2020 tarihlerinde devre kesiciler uygulanmış ve seanslarda işlemlere 15 dakikalık aralar verilmiştir.



Şekil 3: Oynaklık Endeksi (VIX)

Oynaklık endeksi (VIX) korku endeksi olarak nitelendirilmekte ve kırılganlığı ifade etmektedir. VIX endeksi, S&P500 endeksine dayalı olarak düzenlenmekte, opsiyon fiyatlarını temsil etmekte ve gelecek 30 gündeki pay senetleri oynaklığını göstermektedir. VIX endeksi küresel risk algısını göstermektedir. Belirsizliklerin arttığı dönemlerde VIX endeksi artmaktadır. VIX endeksinin ortalaması yaklaşık olarak 28 civarındadır. COVID-19 salgınının dünya geneline yayılmasıyla birlikte endeks 50'nin üzerine çıkmış ve 16 Mart 2020 tarihinde 82'ye ulaşmıştır. VIX endeksinin 2008 küresel krizinde ulaştığı en yüksek değeri 20 Kasım 2008 tarihinde 81 olmuştur. Buna dayanarak COVID-19'un piyasalarda ortaya çıkardığı belirsizlik ve riskin en az 2008 küresel krizindekine eşit olduğu söylenebilir.



Şekil 4: Varlık Getirileri, 1 Ocak - 15 Mayıs 2020

COVID-19 sadece borsa endekslerini değil bütün varlıkların fiyatlarını etkilemiştir. Şekil 4'de görüldüğü üzere COVID-19 sürecinde, getirisi en çok düşen varlık ABD hazine tahvil getirileri olmuş, bunu petrol

fiyatları izlemiştir. COVID-19'un küresel bir salgın haline dönüşmeye başlamasıyla birlikte merkez bankaları faiz oranlarını düşürmeye başlamışlardır. FED faiz oranlarında iki defa değişiklik yaparak faiz oranlarını %1,75'den %0 seviyesine indirmiştir. ABD 2 yıllık hazine tahvillerin faizleri yılbaşında %1,5 seviyelerindeyken %85'in üzerinde değer kaybederek Mayıs ortalarında %0,15 seviyelerine düşmüştür. Avrupa ve Japonya merkez bankaları zaten negatif olan faiz oranlarında bir değişiklik yapmamıştır. TCMB ise bu süreçte faiz oranlarını üç defa düşürerek %8,25 seviyesine getirmiştir.

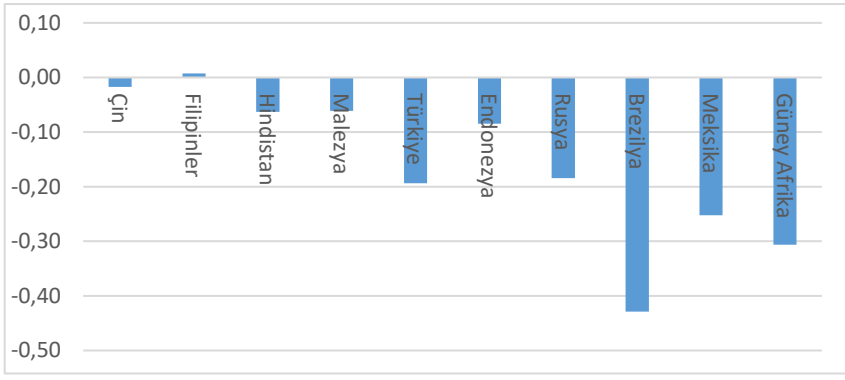
Dünya genelinde üretim ve tüketim azaldığı için başta enerji olmak üzere madde ve malzemelerin fiyatları düşmüştür. Petrol fiyatlarında tarihi düşüşler görülmüştür. 6 Ocak 2020'de 71 dolar olan Brent petrolün varil fiyatı %74 oranında düşerek 22 Nisan 2020 tarihinde 18 dolara inmiştir. Uluslararası Enerji Ajansına (IEA) göre, 2020 yılında petrol talebi beklenmedik bir şekilde %57 oranında azalmıştır (IEA, 2020a). Petrol talebinin düşmesine bağlı olarak petrol depolama kapasiteleri dolmuştur. Petroldeki stoklama probleminden dolayı Batı Teksas vadeli petrol (WTI) fiyatları 20 Nisan 2020 tarihinde negatif fiyatlandı ve -37,63 dolar oldu.



Şekil 5: Sektör Getirileri, 20 Ocak - 18 Mayıs 2020

COVID-19'un sektörlere etkisi farklı olmuştur (Şekil 5). Bazı sektörler salgından çok etkilenirken, diğer sektörler daha az etkilenmiştir. Hatta sağlık, perakende gibi sektörler salgından kazançlı çıkan sektör olmuşlardır. Salgından en çok etkilenen sektör petrol ve petrole dayalı sektörler oldu. 2020 yılının ilk çeyreğinde dünya genelinde kömür talebi %8, petrol talebi %5, gaz talebi %2 ve elektrik talebi %20 azaldı. Bu süreçte talebi artan tek enerji türü yenilenebilir enerji oldu (IEA 2020b). Petrolün dışındaki emtia ürünlerinde de önemli değer azalışları meydana geldi. Gümüş, platinyum, pladyum, bakır, kurşun, pamuk, nikel, kakoa, alüminyum, demir, kömür, kobalt gibi birçok emtianın fiyatlarında düşüşler meydana geldi. Bunun yanında ulaşım, konaklama, restoran, kafeterya, eğlence, sinema, tiyatro, turizm gibi hizmet alanları salgından yüksek derece etkilenen sektörler oldu. Birçok ülkede üretime ara verildiği için sanayi sektörü de salgından önemli derecede etkilendi.

Kriz dönemlerinde azalan güven ortamı, banka kredilerinin tahsilatlarını zorlaştırmaktadır. Buna ek olarak düşen işlem hacimleri ile birlikte gelirlerde de azalma beklenebilir. Tüm bunlar bankaların likiditeleri, riskli varlık miktarları, karlılıkları ve sermaye yeterliliklerine olumsuz etki edebilir (PwC, 2020). Diğer sektörlerle en yüksek derecede ilişkisi olan bankacılık sektörü, genel ekonomik yapıda görülen daralma ve faiz oranlarının azalmasıyla ortaya çıkan faiz marjındaki azalmalara bağlı olarak COVID-19 salgınından yüksek düzeyde etkilenen sektör olmuştur.



Şekil 6: Gelişmekte Olan Ülkeler, Döviz Kur Getirisi (1 Ocak - 11 Mayıs 2020)

COVID-19 salgınının başlamasıyla birlikte gelişmekte olan ülke para birimleri ABD Doları karşısında değer kaybetmeye başlamışlardır. Artan belirsizlik ve risk algısıyla birlikte ulusal paralardan rezerv paralara geçiş süreci hızlanmıştır. Salgın sürecinde gelişmekte olan ülkelerden yabancı sermaye çıkışları meydana gelmiştir. 2020 Mart'ında, gelişmekte olan piyasalardan 100 Milyar dolardan fazla portföy yatırım çıkışı gerçekleşmiştir. Bu rakam 2008 küresel krizinin aynı döneminde gerçekleşen tutarın üç katından daha fazladır

(Georgieva, 2020a). Bu gelişmeler çerçevesinde gelişmekte olan ülke para birimleri ABD Doları karşısında değer kaybetmiştir. En büyük değer kayıpları sırasıyla Brezilya Reali (%43), Güney Afrika Randı (%31), Meksika Pesosu (%25) ve Türk Lirası (%19) oranında olmuştur (Şekil 6).

Dünya genelinde özellikle de İtalya, İspanya, Fransa, Almanya ve ABD'de COVID-19 salgınına karşı alınan tedbirler, Çin başta olmak üzere Asya ülkelerinde alınan tedbirlerin kısmen sonuç vermesi, COVID-19'la ilgili ilk korkunun içselleştirilmesi, sert düşüşe karşı bir düzeltme hareketinin beklenmesi gibi nedenlerle borsalar Mart ayının üçüncü haftasından itibaren önce tepki alımları, sonrasında ise kısmen yükseliş trendine girmişlerdir. Bu çerçevede 23 Mart'tan 31 Mart'a kadar geçen sürede borsalarda oluşan getiri oranları sırasıyla S&P 500 %16, Dow Jones %18, FTSE 100 %14, DAX %14, NIKKEI 225 %12, Shanghai %3 ve BİST 100 %9 şeklinde olmuştur. Aynı tarihlerde, petrolde ise fiyat düşüşü devam etmiş ve fiyat 27,64 dolardan 22,44 dolara düşmüştür.

Borsalar tarihi dip seviyelerini gördükten sonra kayıplarının önemli bir kısmını kısa sürede telafi ettiler. Salgın sona ermemesine rağmen bu kayıpların kısmen telafi edilmesinin bazı sebepleri bulunmaktadır. Dünya genelinde borsalar Şubat ayının son haftası ve Mart ayının ilk iki haftasında çok sert düşüşler yaşadı. Bu sert düşüşlere karşı teknik anlamda bir düzeltme tepkisinin yaşanması doğal bir beklentiydi. Birçok ülkede salgınla mücadele etmek için sokağa çıkma yasağı da dahil olmak üzere tedbirler alındı. Bu tedbirler, piyasalarda salgının

ilerleyişini durduracağı beklentisini oluşturdu. Özellikle Çin başta olmak üzere Uzakdoğu Asya ülkelerinde alınan tedbirlerin faydalı sonuçlar vermesi bu beklentilerde önemli bir faktör oldu. Mart ayının son haftasında İtalya'da, Nisan ayının ilk haftasında ise İspanya'da vaka ve ölüm sayısında artışların durması alınan önlemlerle salgının durdurulabileceğini göstermiştir. Bu durum piyasalarda diplerin görüldüğüne ilişkin beklentiler oluşturmuştur. Bundan başka, birçok ülke salgınla mücadele etmek amacıyla ekonomik paketler açıklamıştır. Ekonomik ve finansal tedbirler, sağlık harcamalarının yanı sıra hane halkına, işletmelere ve piyasalara yönelik tedbirlere de yer veriyordu. Özellikle merkez bankaları piyasalarda likidite sıkışıklıklarının yaşanmaması adına varlık alım programlarını genişlettiler ve genişlemenin devam edeceğini beyan ettiler. Bu yollarla piyasalara önemli tutarlarda kaynak aktarımı sağlanmaya başlanmıştır. IMF, Nisan ayında, ülkelerin alacağı finansal tedbirlerin toplamının 8 Trilyon dolara ulaşmasını beklemektedir (Georgieva, 2020a).

Yukarıdakilere ek olarak, COVID-19 krizinde, borsa endekslerinin çok hızlı bir şekilde düşmesi ve ardından toparlanmanın hızlı bir şekilde gerçekleşmesi, borsalarda fiyatlamanın geleceğe yönelik olması, daha önce örneği pek görülmeyen bir salgın olması ve aşırı tepki hipotezi etkenleriyle de açıklanabilir. Borsalarda fiyatlamalar geleceğe yöneliktir. Gelecekten kastedilen süre hafta, ay, yıl hatta yıllar olabilir. Bu anlamda gelecek haftadaki makroekonomik veri, içinde bulunan ay açıklanacak finansal raporlar, yılsonu büyüme oranı veya bir şirketin uzun vadeli yatırımları fiyatlanabilir. COVID-19 Mart ayında küresel bir tehdit haline gelmeye başlayınca mevcut fiyatlamaların hepsi

bırakılarak insanları, ekonomileri ve piyasaları tehdit eden COVID-19 fiyatlaması yapılmıştır. Fiyatların aşırı şekilde düşmesinde yaşanılan salgına benzer bir durumun daha önce yaşanılmamış olmasının etkisi bulunmaktadır. Bu durum piyasalarda korku ve panik havasının derinleşmesine neden olmuştur. Başka bir neden aşırı tepki hipotezidir. De Bondt ve Thaler (1985) bu konuda iki hipotez önermiştir: 1. Pay fiyatlarındaki aşırı hareketler ters yöndeki fiyat hareketleriyle takip edilmektedir. 2. İlk fiyat hareketi ne kadar aşırı olursa, devamındaki düzeltme hareketi de o kadar büyük olur. COVID-19 salgın sürecinde borsa endeksleri hızlı bir düşüş trendine girdi ve devamındaki düzeltme hareketi de hızlı gerçekleşti.

2. COVID-19'UN EKONOMİK ETKİLERİ

Çin hükümeti COVID-19'la mücadele etmek amacıyla Wuhan kentini karantina altına almasıyla birlikte salgının dünya ekonomisini nasıl etkileyeceğine ilişkin değerlendirmeler yapılmaya başlandı. Salgının Avrupa ve ABD'de hızla yayılmaya başlaması, dünya genelinde ekonomik faaliyetleri önemli derecede etkiledi. Sokağa çıkma yasakları uygulandı, okullar kapandı, birçok büyük sanayi kuruluşu üretime ara verdi, restoranlar, oteller, sinemalar kapandı, spor organizasyonları ertelendi, sınırlar kapatıldı, kara, hava, deniz ve demiryolu ulaşımları durdu. Dünya ekonomisi ani bir şekilde neredeyse durma noktasına geldi.

Salgının ekonomik ve finansal sonuçlarının ağır olmasında ekonomilerin birbirlerine olan yüksek bağımlılıkları önemli yer tutmaktadır. Modern ekonomilerde bir mamulün üretim süreci,

üretimde kullanılan madde ve malzemelerin sağlanması birden fazla ülkede yürütülmektedir. Salgına bağlı olarak üretim ve tedarik zincirindeki aksamalar dünyadaki üretim süreçlerini büyük oranda etkilemiştir.

Dünya daha önce 1929 ekonomik buhranı, 2008 küresel finansal krizi, 1997 Asya krizi ve Rusya, Meksika, Brezilya, Arjantin, Türkiye olmak üzere ülke krizleri yaşadı (Şenol, 2020:158). 2020 yılı baharında ise dünya COVID-19 salgınının yol açtığı ekonomik ve finansal krizle karşılaştı. COVID-19 krizinin diğer krizlerden ayıran bazı farklılıklar söz konusudur. Her şeyden önce diğer krizlerin temel sebepleri ekonomik ve finansal faktörlerden kaynaklanıyorken COVID-19 krizinin temel sebebi salgın hastalıktır. 1997 Asya krizi başta olmak üzere gelişmekte olan ülke krizlerinde ülkelerin yüksek borç stokları, cari açık problemleri ön plandaydı. 2008 küresel krizinde yüksek düzeyde kazanç sağlama amacıyla oluşan yüksek kaldıraç oranlarına bağlı riskler temel etkendi. Ancak COVID-19 ekonomik krizin temel sebebi sağlık problemidir. Ekonomik ve finansal sorunlara yol açan temel etken insan sağlığını tehlikeye atan bir virüstür.

IMF, COVID-19 krizini diğer krizlerden ayıran sebepleri üç maddede ifade etmiştir. İlki, ekonomik ve finansal şokun çok büyük olmasıdır. İnsan hayatını tehlikeye atan ve buna bağlı olarak getirilen karantina ve sınırlamalardan ortaya çıkan üretim kayıpları küresel krizdeki kayıplardan çok daha fazladır. İkincisi, bir savaşta veya siyasi bir krizde olduğu gibi, şokun süresi ve yoğunluğu konusunda ciddi belirsizlikler devam etmektedir. Bu belirsizlik Mayıs sonu itibariyle halen devam

etmektedir. Üçüncüsü, mevcut koşullar altında ekonomiyi düzeltici politikalar oluşturmak zorlaşmaktadır. Normal koşullarda, ekonomi yönetimleri talebi mümkün olduğunca harekete geçirerek ekonominin canlanmasını sağlamaya çalışırlar. Ancak bu krizde, salgınla mücadele tedbirleri ekonomik toparlanmanın sağlanmasıyla ilgili harekete geçilmesini engellemektedir.

Tablo 2: COVID-19 Krizinin Temel Özellikleri

1.	COVID-19 krizinin temel sebebi salgın hastalıktır.
2.	Ortaya çıkan ekonomik ve finansal kayıplar 2008 küresel krizinden daha fazladır (IMF, 2020a).
3.	Krizin süresi ve yoğunluğu konusunda ciddi belirsizlikler söz konusudur (IMF, 2020a).
4.	Salgınla mücadele, ekonomik ve finansal tedbir politikaları oluşturmayı zorlaştırmaktadır (IMF, 2020a).
5.	Krizin sona ermesi aşı ve ilacın bulunmasına, salgının ortadan kalkmasına bağlıdır.
6.	Kriz bulaşıcıdır, tedarik zinciriyle yayılmaktadır ve birçok ekonomik faaliyeti etkilemektedir (Loayza ve Pennings, 2020; Fernandes, 2020).
7.	Kısıtlı imkanlarından dolayı orta ve düşük gelir düzeyindeki ülkelere krizin maliyeti yüksek olabilir (Loayza ve Pennings, 2020).
8.	Krizin sektörlere etkisi farklıdır. Turizm, ulaşım gibi sektörlerde krizin olumsuz etkisi çok yüksek olurken, sağlık ve perakende gibi sektörlerde faaliyetler artmıştır.

Yukarıda ifade edilen sebeplerden başka bu krizin kendine özgü başka özellikleri bulunmaktadır. Yaşanan bu şok büyük ve küresel anlamda bulaşıcılık taşımaktadır. Eşzamanlı olarak arzı ve talebi olumsuz etkilemekte, insanların çalışmasını, firmaların üretmesini, toplumların tüketim istek ve imkanları ile firmaların yatırımlarını azaltmaktadır. Düşük gelir düzeyine sahip ülkelerin tedbir alma konusunda kaynak ve kapasitelerinin sınırlı olmasından dolayı bu ülkelerin bu krizden daha fazla etkilenmeleri söz konusu olabilir (Loayza ve Pennings, 2020).

Sağlık imkanlarının düşük olması, kayıt dışının yüksek olması, daha sığ finansal piyasalar, düşük düzeyde finansal önlemler ve kötü yönetim kapasitelerinden dolayı gelişmekte olan ülkelerde COVID-19'dan kaynaklı ekonomik maliyetlerin daha yüksek olması beklenilmektedir (Loayza ve Pennings, 2020). Yaşanan ekonomik ve finansal kötüleşmenin sebebi küresel salgın hastalıktır. Orta ve düşük gelirli ülkelere odaklanılmamıştır. Faiz oranları tarihsel olarak düşük seviyelerdedir. Dünya her zamankinden daha fazla entegre bir vaziyettedir. Tedarik zinciri yoluyla kriz yayılım etkisi göstermektedir. Arz ve talepteki azalma eş zamanlı olarak karşılıklı gerçekleşmiştir (Fernandes, 2020: 5).

COVID-19'un salgın haline gelmesiyle birlikte gelişmiş ekonomiler salgından büyük oranda etkilendiler. Gelişmiş ekonomilerde üretim ve tedarik sistemleri birbirine daha fazla entegre durumdadır. Üretim ve tedarik sistemlerinde yaşanabilecek bir aksaklık ekonomik süreçlerin tamamen durmasına yol açabilmektedir. Gelişmiş ülkelerde insanlar genellikle şehirlerde kalabalık toplumlar halinde yaşamaktadırlar. Sosyal mesafe kuralları ve sokağa çıkma kısıtlamalarıyla birlikte bu şehirlerde hayat durma noktasına gelebilmektedir. Düşük gelirli ülkelerde kırsalda yaşam daha fazladır ve sosyal mesafe kuralları çerçevesinde toplumsal yaşam kısıtlı da olsa devam etmekte, üretim ve tüketim faaliyetleri devam edebilmektedir.

COVID-19 ekonomik ve toplumsal yaşamda önemli değişimler meydana getirdi: Başta sanayi üretimleri olmak üzere birçok ülkede üretime ara verildi. Restoranlar, kafeteryalar, oteller gibi hizmet

işletmeleri birçok ülkede belirli bir süre kapandı. Okullar ülkelerin çoğunda kapandı. Fuarlar, ticari toplantılar, kongreler ve kalabalık organizasyonlar iptal edildi. Birçok ülkede futbol ligleri, spor müsabakaları ve olimpiyatlar ertelendi. Özellikle havayolu ulaşımı başta olmak üzere kara, deniz ve demir yolu ulaşımı belirli bir süreliğine durduruldu. Sinemalar, tiyatrolar kapatıldı, konserler ve her türlü kültürel organizasyonlar ertelendi ya da iptal edildi. Birçok insan işini kaybetti, ABD'de işsizlik maaşı müracaatları rekorlar kırarak Mayıs ayının üçüncü haftası itibariyle 38 Milyon kişiyi aştı (Investing, 2020). Ülkelerarası sınırlar hatta bazı ülkelerde şehirlerarası geçişler kapatıldı.

Belirsizliklerin artması, küresel risk iştahındaki azalma, gelişmekte olan ekonomi döviz kurlarındaki baskılar, bu ekonomilerdeki zayıf sağlık sistemleri, finansal yapıların desteklenmesine ilişkin sınırlı finansal imkanlar nedeniyle gelişmekte olan ülkelerden sermaye çıkışları meydana geldi (Gopinath, 2020). FED Başkanı Powell, COVID-19'dan kaynaklı yaşanan ekonomik koşulları II. Dünya Savaşından beri yaşanan her bir resesyondan daha ağır olarak nitelendirmiştir. Yılda 40.000 ABD Dolarından daha düşük düzeyde para kazanan hane halklarının yaklaşık %40'ı Mart ayında işini kaybetmiştir.

COVID-19 salgınının küresel olarak doğrudan yabancı sermaye yatırım akışını %30 ile %40 oranında azaltacağı beklenilmektedir (UNCTAD, 2020). Gelişmekte olan ülkelere yapılan doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının (DYSY) gelişmiş ekonomilere olan yatırımlardan daha

fazla azalacağı düşünülmektedir. DYSY'ler gerek kriz sırasında gerekse kriz sonrası dönemde ülke ekonomileri açısından önemli roller oynamaktadır (OECD, 2020).

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı'na (UNCTAD) göre 23 Mart itibariyle dünya genelinde ortalama olarak firma kazançlarında %30 azalma beklenmektedir. Kazançlardaki ortalama azalma oranı gelişmiş ekonomilerde %35, gelişmekte olan ekonomilerde %20 ve geçiş ekonomilerinde %18 şeklindedir. Dünya ticaret hacminin COVID-19 nedeniyle 2020 yılında %13 ile %32 arasında azalması beklenilmektedir (WTO, 2020).

Ekonomik belirsizliğin tahmini virüsle ilgili birkaç sorunun cevabına bağlıdır. Salgınla ilgili ilaç, aşı ve tedavi çalışmaları olumlu sonuç verecek mi? Verirse, bu ne zamana kadar gerçekleşecektir? Sosyal mesafe başta olmak üzere alınan önlemler salgının yayılmasını önleyecek mi? Daha önce bazı salgınlarda olduğu gibi belirli bir süre sonra salgın kendiliğinden ortadan kalkacak mı? Salgına karşı alınan tedbirlerle beraber ekonomik faaliyetler normal düzeyde olmasa bile devam edebilecek mi? Bu soruların büyük bir kısmına cevap vermek pek de mümkün görülmemektedir. Ancak dünya Mayıs ortasına kadar virüsle yaşam konusunda önemli tecrübeler edinmiş, kısmi normalleşme sürecine geçmiştir.

COVID-19 salgınından sonra 2020 yılı büyüme beklentileri tamamıyla değişmeye başlamıştır. Daha önce %3,3 olarak tahmin edilen 2020 yılı dünya büyüme oranı -%3'e düşürülmüştür (IMF, 2020b). Euro

bölgesinde 2020 yılı için %8 -%12 arasında bir ekonomik daralma beklenmektedir (Anadolu Ajansı, 2020).

COVID-19 kriziyle birlikte dünya genelinde ekonomik daralma beklenmektedir. Ekonomik daralmanın ne zaman biteceği, toparlanma sürecinin nasıl olacağına ilişkin değişik değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu anlamda "V", "U" ve "L" şeklinde ekonomik iyileşmelerin gerçekleşmesi beklenmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Büyüme Şekil ve Tahminleri

	V Şeklinde İyileşme		U Şeklinde İyileşme		L Şeklinde İyileşme	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Dünya	-4,2	4,2	-9,2	8,1	-11,1	2,8
ASEAN	-6,1	4,6	-12,2	9,7	-14,7	3,3
Avustralya ve Yeni Zelanda	-5,2	4,7	-9,3	8,8	-11,2	3,1
Avrupa Birliği (28)	-5,2	4,1	-10,1	8,4	-12,1	2,9
Latin Amerika	-5,3	4,8	-9,8	9,1	-11,8	3,2
Orta Doğu ve Kuzey Afrika	-4,1	3,4	-8,1	7,4	-10,2	2,9
Yeni Endüstrileşen Ülkeler	-6,2	5,2	-12,6	11,2	-14,8	3,8
Diğer Asya Ülkeleri	-5,8	5,1	-11,4	10,3	-13,4	3,2
Dünyanın Geri Kalanı	-4,1	2,8	-6,0	3,7	-6,1	1,1
Sahra Altı Ülkeler	-4,1	3,4	-7,4	6,2	-9,3	2,3
ABD	-5,0	4,8	-8,8	8,6	-10,8	2,9
Çin	-4,0	3,5	-7,9	7,2	-9,9	2,5
Japonya	-4,4	3,9	-8,1	7,4	-9,5	2,4
Brezilya	-4,8	4,5	-9,4	9,2	-11,6	3,3
Hindistan	-5,4	4,6	-11,1	9,9	-13,4	3,2

Kaynak: WTO

Ekonomik daralmanın ne zaman biteceği ve ekonomik iyileşmenin ne şekilde olacağı büyük çoğunlukla COVID-19 salgınıyla ilgili gelişmelere ve yukarıda sorulan soruların yanıtlarına bağlıdır. Ancak Mayıs ayının üçüncü haftası itibariyle "V" şeklindeki iyileşmenin pek de mümkün olmayacağı görülmektedir. Çünkü Mart başında dünya geneline yayılan salgın 3 aydan daha fazla süre geçmesine rağmen

devam etmekte ve devam edeceği de düşünülmektedir. Dünya ekonomisi en hızlı iyileşme şekli olan "V" şeklinde toparlansa bile 2020 yılında dünya ekonomisinde %4,2 oranında bir küçülme beklenmektedir. Nitekim 2020 yılı ilk çeyrek dönemlik büyüme oranları bu sonucu doğrular niteliktedir. 2020 yılı ilk çeyrek dönemde ABD 5, Euro Bölgesi 3,8, OECD bölgesi 1,8 ve Çin ekonomisi 6,8 oranında daralma yaşamıştır.

COVID-19'un ortaya çıkardığı talep ve üretim kaybı, tedarik zincirinde ortaya çıkan aksamalar gibi problemlerin endüstrileşmiş, endüstrileşme yolunda olan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri daha fazla etkileyeceği tahmin edilmektedir. Tablo 3'e göre COVID-19'dan kaynaklı ekonomik daralmanın AB ülkeleri, yeni endüstrileşen ülkeler, Latin Amerika ülkeleri ve diğer Asya ülkelerinde daha fazla görülmesi beklenmektedir.

Tablo 4: Ekonomik Beklentiler

	Tüketici Fiyatları			Cari İşlemler Dengesi			İşsizlik		
		Tahmini			Tahmini			Tahmini	
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Euro Bölgesi	1,2	0,2	1,0	2,7	2,6	2,7	7,6	10,4	8,9
İngiltere	1,8	1,2	1,5	-3,8	-4,4	-4,5	3,8	4,8	4,4
Rusya	4,5	3,1	3,0	3,8	0,7	0,6	4,6	4,9	4,8
Türkiye	15,2	12,0	12,0	1,1	0,4	-0,2	13,7	17,2	15,6
Japonya	0,5	0,2	0,4	3,6	1,7	1,9	2,4	3,0	2,3
Avustralya	1,6	1,4	1,8	0,5	-0,6	-1,8	5,2	7,6	8,9
Çin	2,9	3,0	2,6	1,0	0,5	1,0	3,6	4,3	3,8
ABD	1,8	0,6	2,2	-2,3	-2,6	-2,8	3,7	10,4	9,1
Kanada	1,9	0,6	1,3	-2,0	-3,7	-2,3	5,7	7,5	7,2
Brezilya	3,7	3,6	3,3	-2,7	-1,8	-2,3	11,9	14,7	13,5
Suudi Arabistan	-1,2	0,9	2,0	6,3	-3,1	-3,4	----	----	----
Güney Afrika	4,1	2,4	3,2	-3,0	0,2	-1,3	28,7	35,3	34,1

Kaynak : IMF (2020b). World Economic Outlook.

Tablo 4'de COVID-19'un dünya genelinde ülke ekonomilerini net bir şekilde etkilediği görülmektedir. Salgına bağlı olarak ortaya çıkan talep azalışı ve tüketimdeki düşmeden kaynaklı olarak, 2020 yılında tüketici fiyatları artışının 2019 yılına göre azalacağı düşünülmektedir. Net ihracatçı ülkelerde ve petrol ihraç eden ülkelerde azalan ihracat gelirlerinden dolayı cari işlemler dengesinde fazla vermeden açık vermeye doğru bir sürecin yaşanılacağı öngörülmektedir. Dünya genelinde genel olarak COVID-19'un istihdamı azaltarak işsizlik ortaya çıkaracağı beklenmektedir. ABD'de işsizlik maaşı başvuruları Mayıs ayı sonu itibariyle 40 Milyon kişiye dayanmıştır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 2020 için 305 Milyon istihdam kaybı beklenildiğini açıklamıştır (ILO, 2020).

14. yüzyılda görülen kara ölümün ekonomik, politik ve sosyal anlamda birçok sonuçları olmuştur. Azalan işgücünün etkisiyle köylüler güç kazanmaya başlarken aristokratlar ve monarşiler güç kaybetmeye başlamıştır. Avrupa'da doğu ile batı arasındaki farklar açılmaya başlamış, batı Avrupa'da ileride keşiflere ve sanayi devrimine sebep olacak gelişmeler yaşanırken Doğu Avrupa'da ise mutlakiyetçi yapılar güç kazanmaya başlamıştır (Acemoğlu ve Robinson, 2018). 1929 ekonomik buhranından sonra da bazı değişiklikler olmuş, özellikle sermaye piyasalarında gözetim ve denetimle ilgili birçok düzenleme yapılmıştı. COVID-19 salgınından sonra ekonomi, iş dünyası, finansal sistem, tedarik zinciri, çalışma şekilleri gibi konularda bazı değişiklikler olabilir. 2020 yılı itibariyle dünyanın en büyük üretim merkezlerinden biri Çin'di. Salgın nedeniyle Çin'de uygulanan karantina tedbirleri aniden dünyadaki üretimin azalması tehlikesini

ortaya çıkardı. Salgın sonrasında Çin'den başka üretim noktaları ortaya çıkabilir. Bu süreçte işletmeler, bankalar, okullar, üniversiteler, resmi kurumlar uzaktan çalışma yöntemini uyguladılar ve faaliyetlerini belirli bir düzeyde sürdürdüler. Uzaktan ve yerinden çalışma yöntemlerinin salgın sonrasında devam edeceği düşünülmektedir. Haliyle bu konudaki teknoloji ve sektörlerin gelişmesi beklenebilir.

3. EKONOMİK, FİNANSAL VE TOPLUMSAL TEDBİRLER

Mart başında, COVID-19'un küresel bir salgın olacağı ortaya çıkmaya başlayınca piyasalarda COVID-19'a karşı alınacak önlemler konuşulmaya başlandı. Temel öncelik insan hayatını güvenceye almaya yönelik sağlık tedbirleri başta olmak üzere, işletmelere, çalışanlara, finansal kurumlara yönelik ekonomik ve finansal önlem alınmasıyla ilgili beklentiler oluştu. Ülke yönetimleri, merkez bankaları, uluslararası kuruluş ve organizasyonlardan adım atmaları beklendi. Konuyla ilgili uzmanlar, araştırmacılar, yazarlar, ekonomistler, akademisyenler, araştırma şirketleri, uluslararası kuruluşlar neler yapılması, nasıl adımlar atılması, piyasa güveninin nasıl sağlanacağı gibi konularda değerlendirme, öneri ve tavsiyelerde bulundular.

Merkez bankalarının piyasa talebinin korunmasına yönelik desteklerini sürdürmeleri, finansal koşulları kolaylaştırılarak piyasa güvenini artırmaları, reel ekonomiye kredi akışı sağlamaları önemlidir (Georgieva, 2020b). Küresel finansal istikrarı korumak ve küresel ekonomiyi desteklemek adına merkez bankaları bazı önlemler aldı (Adrian ve Natalucci, 2020). İlk olarak, başta ABD merkez bankası FED olmak üzere birçok merkez bankası faiz oranlarını düşürerek

ihtiyaç sahiplerine ucuz finansman imkanı sağladı. ABD, İngiltere, Japonya, Kanada, Yeni Zelanda, Güney Kore ve Türkiye olmak üzere birçok ülke faiz oranlarını düşürdü ya da düşük düzeyde tuttu. İkincisi, merkez bankaları açık piyasa işlemleri yoluyla piyasalara ek likidite sağladı. Üçüncüsü, birçok merkez bankası aralarında yaptıkları swap anlaşmalarıyla başta ABD Doları olmak üzere ihtiyaç duydukları yabancı para birimlerine kavuştu. Dördüncüsü ise, merkez bankaları daha önce küresel finansal krizde kullanılan programları tekrar kullanmaya başladı ve riskli varlık satın almaları olmak üzere bir dizi geniş tabanlı programları uygulamaya koydular. Sürecin başlangıcında, IMF 1 Trilyon Dolarlık kaynak kapasitesiyle problem yaşayacak ülkelere kredi desteği sağlayacağını açıkladı.

FED COVID-19'la mücadele kapsamında faiz oranlarını sıfıra yaklaştırdı. FED ekonomiye ve finansal piyasalara kredi kolaylığını sağlamak için dört alanda önlemler aldı (Powell, 2020). İlki, hazine kesin alımları ve ipoteğe dayalı menkul kıymetlerin alımları kolaylaştırdı. İkincisi, likidite ve fonlama önlemleri, yabancı merkez bankalarıyla swap hatlarını genişletilmesi ve hazinenin para piyasasına yaptığı destekleri artırması oldu. Üçüncüsü, hazineden gelen ilave desteklerle hane halkları, işletmeler, eyaletler ve belediyelere kredi akış desteklerini artırdı. Dördüncüsü ise, bankaların hane halkları ve işletmelere olan desteklerinin kolaylaştırılması adına bilançolarını genişletebilmeleriyle ilgili gerekli yasal kolaylıklar sağlanması oldu.

Salgının ortaya çıkardığı sağlık, ekonomik ve finansal problemlere karşı alınabilecek önlemler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Gopineth, 2020; Georgieva, 2020a):

1. Salgından temel korunma önlemleri alınmalı ve sağlık sitemleri desteklenmelidir.

2. Salgının kalıcı zarar vermesini engellemek için hükümetlerce belirlenmiş kapsamlı politikalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu politikaların amacı salgının ortaya çıkaracağı krizin insanlara, işletmelere işsizlik ve iflaslar yoluyla kalıcı zararlar vermesini engellemektir. Salgından etkilenen, büyük, küçük, finansal ve finansal olmayan firmalar ve bireylerle ilgili tedbirler alınmalıdır.

3. Hükümetler ve politikacılar finansal önlemler almalı, hane halklarına ve işletmelere nakit ve gelir desteği, ücret teşviki, vergi erteleme ve indirimi gerçekleştirmelidir.

4. İşsiz kalacaklar için işsizlik sigortası ve işsizlik maaşının şartları ve kapsamı genişletilmelidir.

5. Finansal sistem üzerindeki baskı azaltılmalı ve finansal piyasalardaki bulaşıcılık önlenmelidir.

6. Merkez bankaları şirketlere, bankalara ve diğer finansal kuruluşlara likidite desteği sağlamalı, faiz indirimleri ve varlık alımları yoluyla finansal piyasaları desteklemeli, hükümetler kredi garantilerinin kapsamlarını uzatmalı, borçların vadesini geçici uzatmalıdır.

7. Uluslararası toplum, uluslararası kuruluşlar sınırlı imkanlara sahip ülkelere destek, yardım ve kaynak sağlamalıdır.

8. Yukarıdaki süreçler yaşanırken iyileşme ve toparlanma süreçleri planlanmalıdır.

İfade edilen bu süreçler hatta daha fazlası birçok ülke tarafından uygulandı. Salgında en önemli amaç insan sağlığıydı. İnsan hayatını korumaya yönelik tedbirler öncelikli olarak sergilendi. Salgın sürecinde insanların ve işletmelerin ekonomik ve finansal ihtiyaçlarını karşılanması adına nakdi yardımlar, vergi ertelemeleri, kredi kolaylıkları gibi imkanlar sağlandı. Nisan ayında alınan sıkı karantina tedbirlerinden sonra salgının yayılması önlenmeye başlanınca, vaka ve ölüm sayılarında birçok ülkede azalmalar görülünce Mayıs ayı başında normalleşmeye yönelik planlar yapıldı ve ekonomik hayat kısmen uygulanmaya başlandı.

COVID-19'la mücadele etmek, başta insan hayatını güvenceye almak için sağlık sistemlerini desteklemek, işyerlerinin kapanması, üretim ve talebin durması, gelirlerin azalması, işsizliğin artması, nakit akışının azalması, fatura ve vergi ödemelerinde yaşanan problemler, temel ihtiyaçların karşılanması gibi amaçlarla Tablo 5'de görüldüğü üzere ülkeler ekonomik ve finansal destek paketleri açıkladılar. IMF, Nisan ayı itibariyle, ülkelerin alacağı finansal tedbirlerin toplamının 8 Trilyon dolar olacağını tahmin etmiştir (Georgieva, 2020a).

Tablo 5: COVID-19'la Mücadele Ekonomik ve Finansal Paketleri

Ülke	Paket	GSYİH (%)	Ülke	Paket	GSYİH (%)
ABD	2.9 Trilyon ABD $	14	İtalya	35 Milyar €	1,4
İngiltere	48,7 Milyar Sterlin	---	İspanya	35 Milyar €	3
Fransa	110 Milyar €	5	Çin	2,6 Trilyon Yuan	2,5
Japonya	117,1 Trilyon Yen	---	Rusya	---	2,8
Hollanda	20 Milyar €	2,7	Almanya	165 Milyar €	4,9
Türkiye	100 Milyar ₺	2	Kanada	193 Kanada $	8,4
İran	---	10	Hindistan	---	0,8
Avustralya	194 Avust. $	9,9	Avusturya	38 Milyar €	9
Belçika	10 Milyar €	2,5	Brezilya		8
Şili	11,75 Milyar ABD $	4,7	Hong Kong	287,5 HK $	10
Çekya	9,4 Milyar €	4,7	Danimarka	60 Milyar DKK	2,6
Mısır	6,13 ABD $	1,8	Avrupa Birliği	540 Milyar €	4 (27 Ülke GSYİH'nın)
Yunanistan	12 Milyar €	7,25	İzlanda	230 Milyar ISK	7,8
Endonezya	33,2 Trilyon IDR	0,2	İrlanda	6,8 Milyar €	2
İsrail	80 Milyar NIS	6,1	Güney Kore	10,9 Trilyon KRW	---
Kuveyt	500 Milyon KD	1,4	Lüksemburg	2,3 Milyar €	3,6
Malezya	6 Milyar RM	0,4	Yeni Zelanda	23 Milyar NZ $	7,7
Norveç	139 Milyar NOK	4,6	Paraguay	945 Milyon ABD $	2,5
Filipinler	590 Milyar PHP	3,2	Polonya	93 Milyar PLD	4,2
Suudi Arabistan	70 Milyar SAR	2,8	Singapur	63,7 Milyar S$	13
İsveç	447 Milyar SEK	8,9	Tayland	1,5 Trilyon THB	8,9
Tunus	2,5 Trilyon TND	1,8	B.A.E.	26,5 Milyar AED	2

Kaynaklar: IMF, Gazeteler, WB, UNCTAD

ABD, COVID-19 Yardım ve Ekonomik Güvenliği yasası çerçevesinde 2,2 Trilyon ABD Doları (GSYİH'nın yaklaşık %11'i), Maaş Koruma Programı ve Sağlık Hizmetlerini Geliştirme Yasası çerçevesinde 484 Milyar ABD Doları, COVID-19'a Hazırlık ve Müdahale Ek Yardımlar Yasası ile 8,3 Milyar ABD Doları ve COVID-19'da Ailelere İlk Müdahale Yasası ile 192 Milyar ABD Doları olmak üzere toplam 2.884 Milyar ABD Doları tutarında COVID-19'la mücadele paketi oluşturmuştur. ABD Mayıs ayının ortasına kadar yaklaşık 2,9 Trilyon dolar (GSYİH'nın %14'ü) finansal desteği, hane halkına, işletmelere,

sağlık hizmetlerine, eyaletlere ve belediyelere sağlamıştır. Mayıs ayının üçüncü haftası itibariyle ilave desteklerin yapılmasına yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. ABD Merkez Bankası FED faiz oranlarını 3 Mart 2020 tarihinde 1,75'den 1,25 -1, 15 Mart 2020 tarihinde ise 0,25 - 0 aralığına düşürmüştür. FED piyasaya likidite sağlama adına varlık alımları yapacağını, ilk aşamada 300 Milyar Dolarlık varlık alacağını açıkladı. FED Mart ayında piyasalara 5,4 Trilyon ABD Doları sağlamayı taahhüt etmiştir. ABD'de salgınla mücadele kapsamında seyahat kısıtlamaları, sokağa çıkma yasakları, okullar, barlar ve restoranların kapanması, tiyatrolar, sinemaların kapanması, spor karşılaşmalarının ertelenmesi gerçekleştirildi.

İngiltere toplam 48,7 Milyar Sterlin (GSYİH'nın %2'si) destek paketi açıkladı. 50.000 Sterline kadar kredilerin tamamına garanti sağlandı. COVID-19 nedeniyle işyerlerine gidemeyenlere 3 aya kadar, ay başına 2.500 Sterlin maaş ödenecek. İngiltere Merkez Bankası faiz oranlarını 50 baz puan düşürerek 0,25 yaptı. İngiltere Merkez Bankası varlık alım tutarını 435 Milyar Sterlin olarak açıkladı.

Avrupa Merkez Bankası (ECB) 2020 sonuna kadar yapmayı planladığı varlık alımını 120 Milyar Euro artırarak 360 Milyar Euro'ya çıkartacağını açıkladı. Daha sonra Pandemi Acil Satın Alma Programı (PEPP) programı çerçevesinde kamu ve özel sektör ek varlık alımları 750 Milyar Euro'ya çıkarıldı. 4 Haziran tarihinde ECM, PEPP'i 600 Milyar Euro artırarak 1 Trilyon 350 Milyar Euro'ya çıkarma kararı aldı (Bloomberght, 2020). ECB, -0,5 oranında olan politika faizinde

değişiklik yapmadı. 27 Mayıs 2020 tarihinde Avrupa Komisyonu 750 Milyar Euro'luk iyileşme paketi kabul etti (DW, 2020).

17 Mart 2020 tarihinde İtalya hükümeti 25 Milyar Euro (GSYİH'nın %1,4'ü) acil durum paketini kabul etti. 6 Nisan 2020 tarihinde 400 Milyar Euro'luk (GSYİH'nın %25'i) likidite kararnamesi yayımlandı. Daha sonra İtalya'da garantinin kapsamı işletmeler ve hane halklarını da kapsayacak şekilde 750 Milyar Euro'ya (GSYİH'nın %50'si) çıkarıldı.

İspanya 35 Milyar Euro'luk (GSYİH'nın %3'ü) pandemiyle mücadele bütçesi oluşturdu. İspanya hükümeti krediler, işletmeler ve borçlanma araçları için 100 Milyar Euro'luk kredi garanti kapsamı oluşturdu. İspanya, Mayıs ayı başı itibariyle COVID-19'dan en fazla etkilenen ülkelerden birisi olmuştur. 14 Mart'ta acil durum ilan edilerek 15 Mayıs'a kadar temel hizmetler hariç ticari, kültürel, otel, spor, restoran faaliyetleri askıya alındı.

Fransa, COVID-19'la mücadele kapsamında 110 Milyar Euro'luk (GSYİH'nın %5'i) bir bütçe oluşturdu. Fransa kredi garanti ve güvence programının kapsamını 315 Milyar Euro (GSYİH'nın %14'ü) şeklinde genişletti. Mayıs başı itibariyle COVID-19 salgınından en fazla etkilenen ülkelerden birisi de Fransa'dır. Salgının önlenmesine yönelik olarak ticari faaliyetlerin durdurulması, okulların kapanması, spor faaliyetlerinin ertelenmesi ve sokağa çıkma yasağı da dahil olmak üzere bir takım önlemler alınmıştır.

Çin hükümeti 2,6 Trilyon Yuan (GSYİH'nın %2,5'i) ekonomik ve finansal tedbir bütçesi açıklandı. Para politikası amaçları ve piyasa

istikrarının sağlanması amacıyla açık piyasa işlemleri yoluyla 3,3 Trilyon Yuan piyasaya likidite sağlandı. İşletmelerin desteklenmesi amacıyla düşük faiz oranıyla 1,8 Trilyon Yuan kredi imkanı oluşturuldu. COVID-19'un ilk görüldüğü Çin'de geleneksel ay yeni yıl tatili uzatıldı, virüsün ilk görüldüğü Hubei eyaleti karantinaya alındı.

Japonya, COVID-19'la mücadele için, 7 Nisan 2020 tarihinde 117,1 Trilyon Yen acil ekonomik paket kabul etti. Japonya IMF'nin en büyük finansal destekçilerinden birisidir. IMF'nin yoksul ülkelere COVID-19'la mücadele etmeleri için sağlayacağı kaynakları artırması için Japonya, IMF'ye100 Milyon ABD Doları vereceğini açıkladı. Japonya Merkez Bankası (BOJ) finansal piyasaların desteklenmesi amacıyla 16 Mart 2020 tarihinde menkul kıymet alımı yapacağını açıkladı. BOJ, -0,1 seviyesinde olan politika faiz oranında değişiklik yapmadı. İşletmelere sağlanan teminatsız kredilerin hacimleri genişletildi. Japonya 90 ülkeyle sınırlarını kapattı. 7 Nisan 2020 tarihinde ülke çapında olağanüstü hal ilan edilerek insanların evde kalmaları, işyerlerinin, okulların, kamu kurumlarının kapanması sağlandı, daha sonra olağanüstü hal 31 Mayıs 2020 tarihine kadar uzatıldı. 2020 Tokyo olimpiyat oyunları 2021 yılına ertelendi.

Rusya, COVID-19'dan kaynaklı ekonomik ve finansal problemlere ek olarak petrol fiyatlarının düşmesinden de olumsuz etkilendi. GSYİH'nın %2,8'i oranında destek ve mücadele fonu oluşturuldu. 24 Nisan 2020'de politika faizleri 50 baz puan indirilerek %5,5'e düşürüldü. Rusya merkez bankası, 10 Mart 2020 tarihinde ulusal varlık fonu rezervlerinden döviz satışlarına başladı. Rusya, Çin ve bazı

Avrupa ülkeleriyle sınırlarını kapattı. Okullar, tiyatrolar kapandı, spor müsabakaları ertelendi, çalışanlar uzaktan çalışmaya teşvik edildi. Moskova'da zorunlu hizmet verenler hariç işletmeler kapandı.

Hollanda, salgının ekonomik etkilerini azaltmak, salgınla mücadele etmek amacıyla 20 Milyar Euro'luk (GSYİH'nın %2,7'si) paket açıkladı. Hollanda'da 2020 yılında vergi kayıplarından dolayı yaklaşık 36 Milyar Euro (GSYİH'nın %4,8'i) gelir azalışı olacağı beklenilmektedir. Hollanda, okullar ve birçok işletmenin kapanması, evden çalışmanın sağlanması ve sosyal mesafenin korunması olmak üzere COVID-19'un yayılmasını önlemek amacıyla birçok tedbir almıştır.

Almanya, 165 Milyar Euro'luk (GSYİH'nın %4,9'u) COVID-19'la mücadele için bütçe oluşturdu. Kamu Kalkınma Bankası kamu kredi garantilerinin kapsamını ve hacmini 757 Milyar Euro'ya (GSYİH'nın %23'ü) genişletti. Ayrıca federal hükümetler 48 Milyar Euro doğrudan ve 73 Milyar Euro kredi garanti destekleri açıkladılar. Almanya'da sınırlar, okullar, temel ihtiyaç malzemeleri sağlayanlar hariç işletmeler kapatıldı, sokağa çıkmalara kısıtlamalar getirildi, insanların bir arada toplanmaları önlendi.

Kanada, 193 Milyar Kanada Doları (GSYİH'nın %8,4'ü) bütçe açıkladı. Kanada merkez bankası politika faiz oranını 150 baz puan azaltarak %0,25'e indirdi. Finansal piyasaların likidite ihtiyacını karşılamak amacıyla varlık alım programı açıkladı.

İran, GSYİH'nın yaklaşık %10'u oranında COVID-19'la mücadele bütçesi açıkladı. Üç aylık süre için vergi ertelemeleri, salgından

etkilenen işletmelere kredi kolaylıkları sağlandı. Bankalar vadesi gelen kredileri 3 ay erteleldiler. İran salgının ortaya çıkmasıyla birlikte Çin'le olan uçuşları durdurdu. Okulları, pazarları, dini mekanları kapattı, kültürel ve dinsel toplantıları yasakladı.

Hindistan, GSYİH'nın %0,8'i kadar salgınla mücadele bütçesi açıkladı. Düşük gelirlilere nakit ve maaş desteği ve vergi ertelemeleri sağlandı. Hindistan merkez bankası repo faiz oranlarını 75 baz puan azaltarak %4,4'e düşürdü. Banka 3,7 Trilyon Rupisi (GSYİH'nın %1,8'i) piyasaya likidite sağlayacağını açıkladı. Kredi ödemeleri 3 ay ertelendi. Hindistan seyahat kısıtlaması, sokağa çıkma yasağı, eğitim kurumlarının, spor alanlarının, müzelerin, tiyatroların kapatılması, kalabalık toplantıların yasaklanması, firmaların uzaktan çalışmaya teşvik edilmesi gibi tedbirler aldı.

Avustralya, toplam 194 Milyar Avustralya Doları (GSYİH'nın %9,9'u) tutarında üç tedbir ve teşvik paketi açıkladı. Hane halklarına gelir desteği, işletmelere nakit desteği, kredi garanti tedbirleri, piyasa likiditesi sağlamak için varlığa ve ipoteğe dayalı varlık alımları gerçekleştirildi. Avustralya deniz aşırı seyahatleri yasakladı, sosyal mesafe kuralları uygulandı, ülkeye gelenler 14 gün karantinaya alındı.

Türkiye, 18 Mart 2020 tarihinde yaklaşık 100 Milyar Liralık (GSYİH'nın %2'si) paket açıkladı. Buna göre, muhtasar, KDV, SGK primlerinde 6 ay erteleme, konaklama vergisinde erteleme, bankalara olan kredi anapara ve faiz ödemelerinde 3 ay erteleme, kredi garanti fonu limitinin 25 milyar liradan 50 milyar liraya çıkarılması, kısa çalışma ödeneği uygulamasına başlama ve ihtiyaç sahiplerine yapılan

nakdi yardımlara 2 Milyar Liralık ilave yapılması gibi ekonomi, iş dünyası ve çalışma hayatını ilgilendiren destekler uygulandı. Merkez bankası politika faiz oranlarını 17 Mart ve 22 Nisan tarihlerinde 100 baz puan ve 21 Mayıs'ta 50 baz puan olmak üzere toplam 250 baz puan indirerek %8,25 yaptı. Türkiye'de salgınla mücadele etmek için, kısmi sokağa çıkma yasakları, sınırların kapatılması, kısmi seyahat yasakları, okullar, kuaförler, kafeteryalar, sinemalar, tiyatroların kapanması, spor müsabakalarının ertelenmesi sağlandı.

4. LİTERATÜR

COVID-19'un küresel salgın haline gelmesi, ekonomik ve finansal etkilerinin hızlı şekilde görülmeye başlanması, dünya borsalarında ani ve hızlı düşüşler yaşanmasıyla birlikte Mart ve Nisan aylarında akademik çalışmalar ortaya çıkmaya başladı. Başlangıçta sağlık alanında genellikle tıpçıların yaptıkları çalışmalara zamanla, finans, ekonomi ve diğer disiplin dallarındaki çalışmalar eklendi. Mayıs'ta ise COVID-19'la ilgili akademik çalışmaların hızlandığı görüldü.

Onali (2020) 8 Nisan 2019 - 9 Nisan 2020 döneminde COVID-19 vaka ve ölümlerinin ABD borsalarına etkisini araştırmıştır. GARCH model sonuçları, ABD'deki COVID-19 vaka ve ölüm sayılarının ABD pay piyasası getirilerini etkilemediğini, ancak İspanya, İtalya, İngiltere ve İran'daki vaka ve ölüm sayılarının ABD borsalarındaki oynaklığı artırdığını göstermiştir. VAR model sonuçları ise İtalya ve Fransa'daki ölümlerin pay getirilerini olumsuz, VIX getirilerini olumlu etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Yan (2020) 20 Ocak 2020 - 7 Nisan 2020 tarihleri arasında COVID-19'un Çin pay piyasasına etkisini araştırmıştır.

Sonuçlar COVID-19'un pay fiyatlarında büyük değişim meydana getirdiğini göstermiştir.

Al-Awadhi vd. (2020) 10 Ocak 2020 - 16 Mart 2020 döneminde, Çin borsasında COVID-19'un pay getirilerine etkisini araştırmışlardır. Çalışmada, pay getirilerinin vaka ve ölüm sayılarındaki günlük değişimlerle negatif şekilde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Corbet vd. (2020) 11 Mart 2019 - 10 Mart 2020 dönemine ait saatlik verilerle yaptıkları çalışmada Çin'de COVID-19'un hem Shanghai hem de Shenzhen borsalarındaki oynaklığı artırdığı görülmüştür. Sansa (2020) 1 Mart 2020 - 25 Mart 2020 tarihleri arasında Çin ve ABD'de COVID-19'un finansal piyasalara etkisini araştırmıştır. Sonuçlar COVID-19 ile borsalar arasında pozitif ilişki olduğunu göstermiştir.

Liu vd. (2020) 21 ülke borsası üzerinden COVID-19'un borsalara etkisini araştırmışlardır. Çalışmada COVID-19'un tüm ülke ve bölgelerde borsaları olumsuz etkilediği, Asya ülkelerindeki borsaların salgına daha hızlı tepki verdiği, hatta salgının sonraki aşamasında Asya borsalarının kayıplarını biraz telafi ettiği görülmüştür. Gormsen ve Koijen (2020) COVID-19'un kar paylarına ve büyüme oranlarına etkisini tahmin etmişlerdir. Çalışmada, COVID-19'un 2020 yılında kar paylarının ABD'de %17 ve Avrupa Birliğinde %28 oranında, büyümenin ise ABD'de %3,8 ve Avrupa Birliğinde %6,3 azalacağını tahmin etmişlerdir.

Zeren ve Hızarcı (2020) 23 Ocak 2020 - 13 Mart 2020 döneminde COVID-19'un borsalara etkisini araştırmışlardır. Çalışmada COVID-19'dan kaynaklı ölümler ile borsaların eşbütünleşme ilişkisinin olduğu,

COVID-19 vakalarının SSE, KOSPI ve IBEX35 endeksleriyle eşbütünleşik, buna karşın FTSE MIB, CAC40 ve DAX30 endekleriyle eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı görülmüştür. Şenol ve Zeren (2020) 21 Ocak 2020 - 7 Nisan 2020 dönemine ait verilerle Morgan Stanley Capital International'ın (MSCI) dünya, gelişmekte olan piyasalar, Avrupa ve G7 endeksleriyle yaptıkları çalışmada COVID-19 ile borsalar arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve COVID-19'un pay piyasalarını etkilediğini tespit etmişlerdir.

Demir vd. (2020) kriptoparalar ile COVID-19 arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada, COVID-19 vaka ve ölüm sayılarıyla bitcoin arasında başlangıçta negatif, sonrasında ise pozitif ilişki olduğu görülmüştür. Albulescu (2020), 21 Ocak 2020 - 13 Mart 2020 tarihlerine ait verilerle COVID-19 ve petrol fiyatlarının ABD ekonomisinde belirsizlik oluşturup oluşturmadığını araştırmıştır. COVID-19 vaka sayılarının ABD ekonomik politik belirsizliğini etkilemediği, buna karşın petrol fiyatlarının ekonomik politik belirsizliğe neden olduğu görülmüştür.

5. UYGULAMA

Çalışmanın uygulama kısmında COVID-19'un Borsa İstanbul'a (BİST) etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, COVID-19'un yaygınlaşmaya başladığı 21 Ocak 2020 tarihinden çalışma verilerinin elde edildiği 22 Mayıs tarihine kadar geçen süre örneklem dönemi olarak ortaya çıkmıştır. COVID-19, küresel bir salgın olduğundan dünya geneline ait toplam vaka (Vaka) ve ölüm (Ölüm) sayılarıyla temsil edilmiştir. Ekonometrik modele BİST 100 endeksini

etkileyebilecek değişkenler kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. Bu değişkenler; ABD 5 yıllık hazine tahvil faizi (ABD Faiz), ons altın fiyatı (Altın), Brent petrol spot fiyatı (Petrol), gösterge niteliğindeki Türkiye 5 yıllık tahvil faizi (TR Faiz), ABD Doları/Türk Lirası ($/₺ - USDTRY) döviz kuru ve oynaklık endeksi (VIX) şeklindedir.

Tablo 6: Özet İstatistik

	Ortalama	Maksimum	Minimum	Std. Sapma	Jarque Bera	Gözlem Sayısı
ABD Faiz	0.77	1.57	0.30	0.46	10.62***	76
Altın	1636	1769	1477	73.10	3.14	76
BİST100	104427	123555	84246	12313	5.90*	76
Vaka	39244	107909	97	37540	9.67***	76
Ölüm	2573	10520	0	2823	7.96**	76
Petrol	36.05	59.17	13.12	13.51	7.90**	76
TR Faiz	11.71	14.33	9.92	1.15	4.40	76
USDTRY	6.46	7.19	5.92	0.41	7.50**	76
VIX	35.72	82.69	12.85	18.53	6.07**	76

***, ** ve * işaretleri %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Salgın döneminde FED faiz oranlarını düşürmüştür. ABD faiz oranları bu süreçte en yüksek %1,57'yi ve en düşük %0,3'ü görmüştür (Tablo 6). Altın fiyatları, vadeli kontratlardaki teminatların ödenmesinde kullanıldığı için salgın başlangıcında bir miktar düşmüş (1.477$), sonrasında ise güvenli liman olma özelliğinden dolayı tekrar yükselmiştir (1.769$). Salgın başlangıcında 123.555 olan BİST100 endeksi bu süreçte hızlı bir düşüş yaşamış ve 84.246 seviyesinden dönüş yapmıştır. Örneklem döneminde günlük vaka sayıları 107.909, ölüm sayıları ise 10.520 sayısına kadar çıkmıştır. Brent petrol spot fiyatı salgın döneminde 59,17 dolardan 13,12 dolara kadar düşmüştür. TCMB salgın döneminde politika faiz oranlarını düşürmüştür. Buna bağlı olarak gösterge niteliğindeki 5 yıllık tahvil faizleri 14,33'den 9,92'ye kadar düşmüştür. USDTRY döviz kuru ise bu süreçte 5,92₺'den

7,19₺'a kadar yükselmiş, daha sonra 7₺'nın altına düşmüştür. Oynaklık endeksi (VIX) ise yaşanan risklere bağlı olarak 82,69 seviyesine kadar çıkmıştır.

Tablo 7: Birim Kök Testleri

	Augmented Dickey-Fuller (ADF)				Phillips-Perron (PP)			
	Seviyesinde		I. Fark		Seviyesinde		I. Fark	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
ABD Faiz	-1.54	-1.42	-10.61***	-10.73***	-1.46	-1.42	-10.59***	-10.73***
Altın	-1.81	-3.05	-7.77***	-7.71***	-1.81	-3.25	-7.72***	-7.67***
BİST100	-1.56	-0.63	-7.08***	-7.23***	-1.60	-0.90	-7.15***	-7.28***
Vaka	0.41	-2.33	-11.60***	-11.68***	0.22	-2.18	-11.48***	-11.55***
Ölüm	-0.80	-1.57	-11.93***	-11.84***	-1.32	-3.20	-11.40***	-11.28***
Petrol	-1.74	-0.38	-7.80***	-8.08***	-1.73	-0.44	-7.80***	-8.09***
TR Faiz	-2.07	-1.84	-6.65***	-6.70**	-1.87	-1.69	-6.62***	-6.67***
USDTRY	-0.97	-1.15	-7.71***	-7.71***	-0.99	-1.54	-7.75***	-7.75***
VIX	-1.61	-0.92	-10.96***	-11.12***	-1.60	-1.24	-10.67***	-10.82***

***, ** ve * işaretleri %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tablo 7'de birim kök testleri görülmektedir. Buna göre değişkenlerin hepsi 1. Farkta durağan hale gelmektedir. Bu yüzden değişkenler modele farkları alınarak dahil edilmiştir.

Tablo 8: Korelasyon Matrisi

	ABD Faiz	Altın	BİST100	Vaka	Ölüm	Petrol	TR Faiz	USDRTY	VIX
ABD Faiz	1								
Altın	-0.66***	1							
BİST100	0.86***	-0.29***	1						
Vaka	-0.83***	0.78***	-0.61***	1					
Ölüm	-0.75***	0.75***	-0.54***	0.91***	1				
Petrol	0.90***	-0.51***	0.89***	-0.79***	-0.77***	1			
TR Faiz	-0.52***	0.20*	-0.69***	0.33***	0.41***	-0.58***	1		
USDTRY	-0.88***	0.72***	-0.69***	0.93***	0.87***	-0.86***	0.36***	1	
VIX	-0.63***	-0.02	-0.88***	0.22*	0.19*	-0.67***	0.63***	0.35***	1

***, ** ve * işaretleri %1, %5 ve %10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tablo 8'de değişkenler arasındaki korelasyon ilişkileri görülmektedir. COVID-19 vaka ve ölüm sayılarıyla BİST100 arasında negatif korelasyon söz konusudur. COVID-19 verileriyle ABD hazine tahvil faizi ve brent petrol arasında da negatif korelasyonlar bulunmaktadır. Vaka ve ölüm sayılarıyla altın, Türkiye 5 yıllık tahvil faizi, USDTRY döviz kuru ve oynaklık endeksi (VIX) arasında pozitif korelasyonlar görülmektedir.

Tablo 9: Çoklu Doğrusallık Test Sonuçları

Değişkenler	Varyans Katsayısı	Varyans Artırıcı Faktör(VIF)
ABD Faiz	4.55E+08	1.306406
Altın	2307.654	1.128173
Vaka	0.060935	1.282408
Ölüm	2.004645	1.306646
Petrol	429634.6	1.182114
TR Faiz	14688072	1.094270
USDTRY	1.03E+09	1.499665
VIX	85358.32	1.429197

1<Varyans Artırıcı Faktör (VIF)<5 olduğundan kullanılan değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorunu bulunmamaktadır (Tablo 9).

Tablo 10: Normal Dağılım Test Sonuçları

Ortalama	Ortanca	Standart Sapma	Jarque – Bera	Olasılık	Çarpıklık	Basıklık
-3.00e-11	-1199.136	11589.87	4.848677	0.088537*	0.176203	1.805267

*>0,05

Çalışmada kullanılan verilerin normal dağılım kriterine uygun olduğu görülmektedir (Tablo 10).

Tablo 11: Değişen Varyans ve Otokorelasyon Testleri

Test	Yöntem	Açıklama	Değer	Sonuç
Değişen Varyans	ARCH	Ki Kare Olasılık	42.03532	<0,05
Otokorelasyon	Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM	Ki Kare Olasılık	267.6279	<0,05

Yapılan regresyonda değişen varyans ve otokorelasyon sorunu görülmüştür (Tablo 11). Araştırma verilerinde aykırı gözlem değerlerinin bulunması halinde En Küçük Kareler (EKK) yöntemi yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Bu durumların varlığı halinde EKK yöntemine alternatif dayanıklı regresyon yöntemlerini kullanmak gerekmektedir. Dayanıklı regresyon yöntemleri aykırı gözlemlerin etkisini sınırlandırmaktadır (Yorulmaz 2009: 88). Bu yüzden araştırmada, EKK yerine Dayanıklı En Küçük Kareler Yöntemi (DEKK) ile devam edilmiştir.

Tablo 12: COVID-19'un BİST'e Etkisi, DEKK Yöntemiyle Tahmin

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hatalar	Z İstatistik	Olasılık
Sabit	115287.0	1539.176	74.90177	0.0000
ABD Faiz	120862.5	21066.20	5.737274	0.0000
Altın	75.67843	47.42817	1.595643	0.1106
Vaka	-1.576444	0.243717	-6.468350	0.0000
Ölüm	0.277390	1.397879	0.198436	0.8427
Petrol	-3922.497	647.1435	-6.061248	0.0000
TR Faiz	-239.8591	3783.845	-0.063390	0.9495
USDTRY	-136935.9	31614.48	-4.331430	0.0000
VIX	1648.496	288.4522	5.714972	0.0000
r^2 = 0,19	Düzeltilmiş r^2	0,09	Model Olasılık	0.000000

Tablo 12'de COVID-19'un BİST100 endeksine etkisi görülmektedir. Bu sonuçlara göre, vaka sayılarının etkisi anlamlı ve pozitifken ölüm sayılarının etkisi anlamlı değildir. Buna göre COVID-19'un BİST100 endeksini olumsuz etkilediği söylenebilir. ABD hazine faizleri ve oynaklık endeksinin BİST100 endeksine etkisi pozitifken USDTRY döviz kuru ve petrolün etkisi ise negatif görülmektedir. Değişkenlerden sadece oynaklık endeksinin katsayısı beklentiyle ters yönde gerçekleşirken diğer anlamlı değişkenlerin katsayıları beklenti ve piyasada gerçekleşen sonuçlar ile uyumludur.

SONUÇLAR

Genellikle yeni bir yıla girilirken, planlar yapılır, beklentiler ifade edilir, hayaller kurulur. 2020 yılına girilirken hiç kimse tüm dünyayı sağlık başta olmak üzere ekonomik, finansal, toplumsal konularda etkileyebilecek bir salgın hastalıkla karşılaşılacağını tahmin edemezdi. 31 Aralık 2019 tarihinde insanlar 2020 yılından sağlık, mutluluk, başarı gibi dileklerde bulunurken, firmalar satış, yatırımcılar getiri, ekonomiler büyüme tahmini yaparken o gün dünyada ilk olarak ortaya

çıkacak bir virüsün her şeyi ve herkesi etkileyebileceği hayal bile edilemezdi.

COVID-19 ilk olarak Çin'in Wuhan kentinde görüldü. Daha virüsle ilgili ilk tespitler yapılıncaya kadar virüs kısa sürede yayılmaya başladı ve virüsün ortaya çıkışından 12 gün sonra virüs kaynaklı ilk ölüm gerçekleşti. COVID-19 hızlı bir şekilde önce Çin'de daha sonra Asya ülkelerinde yayılmaya başladı. COVID-19'un 114 ülkede görülmesi üzerine, WHO ortaya çıkan durumu pandemi ilan etti. Virüsün Avrupa ve Amerika'da görülmeye başlamasıyla birlikte dünyada korku ve panik oluşmaya başladı. İnsan hayatını tehdit eden salgına karşı okullar kapatıldı, üretimlere ara verildi, tiyatrolar, sinemalar, lokantalar kapatıldı, spor faaliyetleri iptal edildi, bazı ülkelerde sokağa çıkma yasakları getirildi. Borsalarda ani ve sert düşüşler meydana geldi, birçok varlığın fiyatında büyük düşüşler görüldü. Ülkeler bir yandan salgına karşı sağlık alanında mücadele ederken diğer taraftan salgının ortaya çıkaracağı ekonomik ve finansal tahribatları önlemek adına bir dizi tedbir ve COVID-19'la mücadele paketleri açıkladılar. Merkez bankaları piyasalara likidite sağlama adına varlık alımlarını genişlettiler.

Bu çalışmada, COVID-19'un finansal piyasalara ve ekonomilere etkileri araştırılmış, ülkelerin COVID-19'la mücadele etmek için açıkladıkları ekonomik ve finansal paketler incelenmiş ve COVID-19'un BİST'e etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada COVID-19 vakalarının BİST100 endeksini negatif yönde etkilediği görülmüştür.

COVID-19 kriziyle ilgili çıkarılabilecek diğer sonuçlar aşağıda sıralanmıştır:

1. Özellikle İtalya örneğinde görüldüğü üzere COVID-19'a karşı risk yönetimi ve kriz yönetimiyle ilgili bazı eksiklikler yaşanmıştır. Virüsün Çin'de ekonomik ve ticari hayatta yaptığı yıkım ortadayken İtalya, Fransa, İspanya, İngiltere, ABD ve Brezilya gibi ülkeler virüsün kendi ülkelerine girişi ve yayılmasıyla ilgili başlangıç tedbirlerinin alınmasında iyi ders veremediler. Virüsün kısa sürede hızlı bir şekilde yayılmasından sonra alınan tedbirlerin maliyeti yüksek oldu. Eğer başlangıçta tedbirler yeterinde alınmış olsaydı sonradan alınan önlemler ekonomik ve ticari yaşamı fazla etkilemeyecekti.
2. COVID-19'un insan hayatıyla ilgili öneminin yeterince benimsenmemiş olması. Çin'de ortaya çıktıktan sonra virüsün yayılma hızı ve meydana getirdiği ölümler ortadayken Fransa ve İngiltere gibi bazı ülkelerde ve diğer ülkelerin bazı kesimlerinde virüsle mücadeleye yeterince önem verilmemiştir. Avrupa COVID-19'un merkezi haline geldiği bir ortamda, 14 Mart 2020 günü Fransa'da dünya rekoru kırmak amacıyla tarihin en kalabalık şirinler buluşması yapılarak yaklaşık 3.500 kişi bir araya gelmiştir. Konda araştırma şirketi tarafından 7-8 Mart 2020 tarihlerinde yapılan araştırmada halkın %15'inin tedbir amaçlı ne yapılması gerektiğini bilmediğini ortaya çıkmıştır. Areda Survey tarafından 13-16 Mart tarihlerinde yapılan araştırmada ise Türkiye'de ilk COVID-19 vakasının görülmesinden sonra hiçbir önlem almayanların oranı %22 olarak ölçümlenmiştir. Devam

eden süreçte hükümetlerin aldıkları zorlayıcı tedbirler, sağlık kuruluşları, sivil toplum örgütleri ve medya kuruluşlarının yaptıkları bilgilendirme ve COVID-19'dan korunma yönündeki çalışmalar neticesinde toplumların konuya duyarlığı yükselmiştir.

3. Salgınla ilgili alınan karantina tedbirleri, toplumun belirli kesimince bireysel hak ve özgürlüklerin sınırlandırılması olarak nitelendirilmiştir. Bu konuda başta ABD olmak üzere gelişmiş ülkelerde sıkı karantina yasaklarına karşın protesto gösterileri yapılmıştır. Oysa alınan karantina tedbirleri insan ve toplum sağlığını korumaya yöneliktir. Tedbirlere uymamak ise insan hayatını tehlikeye atmaktır.
4. İngiltere ve İsveç gibi bazı ülkelerde bağışıklık sisteminin güçlenmesiyle salgının atlatılacağı düşünülmüştür. İngiltere bu politikasından kısa sürede vazgeçmiş ancak İngiltere Başbakanı Boris Johnson'ın COVID-19 testi pozitif çıkmış ve ülkedeki vaka sayıları hızla artmıştır. Brezilya gibi bazı ülkelerde ise salgına karşı yeterli önlem alınmamıştır. Bunun sonucunda Brezilya, Mayıs ayının üçüncü haftasında vaka sayılarında dünya sıralamasında ikinciliğe yükselmiştir.

5. Üretimin belirli bir ülke ya da bölgede toplanmasının küresel dünya açısından riskler taşıdığını, COVID-19 vakası, özellikle Çin örneği ile ortaya koymuştur. Bundan dolayı salgın sonrasında ana üretim üssü Çin olmakla birlikte yeni üretim merkezlerinin ortaya çıkması muhtemeldir. Bu noktada Hindistan, Türkiye, Brezilya ve Meksika gibi ülkeler ön plana çıkabilir.

6. COVID-19 sürecinde birçok faaliyet uzaktan online yapılmıştır. Okullar, üniversiteler, gazete ve televizyonlar, işletmeler, hükümetler faaliyetlerini uzaktan ve yerinden internet yoluyla yürütmüşler ve bu yolla eğitim, öğretim, toplantı, görüşme, bilgi iletimi, rapor aktarımı yapılacağı tecrübe edilmiştir. İlerleyen süreçlerde evden ve uzaktan çalışma yönteminin yaygınlaşması mümkün olabilir.

7. Mayıs ayının sonu itibariyle, COVID-19 süreci devam ettiği için ekonomik ve finansal etkilerin ne olacağına yönelik ekonomistler, araştırmacılar, piyasa analistleri, uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan tahminler, değerlendirmeler ve beklentiler değişmektedir. Salgın sona ermeden veya salgına karşı kesin çözüm bulunmadan salgının etkilerini net bir şekilde tespit etmek mümkün görünmemektedir.

8. Mayıs ayı sonuna göre, salgın belirli ölçüde kontrol altına alınmasına rağmen II. dalga endişesi yaşanmaktadır. Ancak buradaki asıl risk II. dalgadan ziyade COVID-19 salgınının dünya genelinde devam etmesidir.

9. Mayıs ayının sonu itibariyle kısmi normalleşmeye dönüş başlamıştır. Sokağa çıkma yasakları kısmen kaldırılmış, işyerleri belirli ölçüde açılmış, ulaşımla ilgili kısıtlamalar kaldırılmaya başlanmıştır. En kötü durumun yaşanıldığı, bundan daha kötüsünün yaşanılmayacağı, ilk ve en büyük şokun atlatıldığı düşüncesi ve merkez bankalarınca piyasalara aktarılan bol likidite

sayesinde Mayıs ayı sonu itibariyle borsalar kayıplarının önemli bir kısmını telafi etmişlerdir.

10. Salgın koşulları altında yaşam koşullarının devam ettirilmesi. Salgının ortaya çıkışından bu tarafa, yaklaşık beş ay geçmiş ve salgının ne zaman biteceği bilinmemektedir. COVID-19 koşulları altında insan hayatını tehlikeye düşürmeyecek, bunun yanında ekonomik faaliyetleri devam ettirecek şekilde sağlık, sosyal ve ekonomik koşulların oluşturulması önemlidir. Ekonomiler, piyasalar, ülkeler ve dünya açısından verilebilecek en önemli sınav, insanların virüsle yaşayabilmeyi öğrenmeleridir.

KAYNAKÇA

Acemoğlu, D. & Robinson, J A. (2018). Ulusların Düşüşü: Güç, Zenginlik ve Yoksulluğun Kökenleri. 32. Baskı. İstanbul: Doğan Kitap.

Adrian, T. & Natalucci, F. (2020). COVID-19 Crisis Poses Threat to Financial Stability. IMF.

Al-Awadhi, A. M., Al-Saifi, K., Al-Awadhi, A., & Alhamadi, S. (2020). Death and Contagious Infectious Diseases: Impact of the COVID-19 Virus on Stock Market Returns. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 27, 1-5.

Albulescu, C. (2020). Do COVID-19 and Crude Oil Prices Drive the US Economic Policy Uncertainty?. arXiv preprint arXiv:2003.07591.

Anadolu Ajansı (2020) https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/ecb-baskani-lagarde-avro-bolgesi-ekonomisi-2020de-yuzde-8-ile-12-arasinda-kuculecek-/1854867 27.05.2020

Bloomberght (2020) https://www.bloomberght.com/avrupa-borsalari-amb-nin-varlik-alimlarini-genisletmesinin-ardindan-gunu-dususle-kapatti-2257142 04.06.2020

Boissay, F. & Rungcharoenkitkul, P. (2020). Macroeconomic Effect of Covid-19: an early Review. BIS, No 7.

Corbet, S., Larkin, C., & Lucey, B. (2020). The Contagion Effects of the COVID-19 Pandemic: Evidence from Gold and Cryptocurrencies. Finance Research Letters, 101554.

De Bondt, W. F. M & Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact?. The Journal of Finance. 40(3), 793-805.

Demir, E., Bilgin, M. H., Karabulut, G., & Doker, A. C. (2020). The Relationship between Cryptocurrencies and COVID-19 Pandemic. SSRN 3585147.

DW (2020) https://www.dw.com/en/european-commission-unveils-750-billion-recovery-plan/a-53584998 27.05.2020

Edu-Afful, F. (2019). Deconstructing Ebola in West Africa: Options for Future Response.https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17502977.2018.1493840?journalCode=risb20 23.03.2020

Fernandes, N. (2020). Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy. SSRN 3557504.

Georgieva, K. (2020a). Confronting the Crisis: Priorities for the Global Economy. IMF.

Georgieva, K. (2020b). Policy Action for a Healthy Global Economy. IMF.

Gopinath, G. (2020). The Great Lockdwn: Worst Economic Downturn Since the Great Depression. IMF.

Gopineth, G. (2020). Limiting the Economic Fallout of the Coronavirus with Large Targeted Policies. IMF https://blogs.imf.org/2020/03/09/limiting-the-economic-fallout-of-the-coronavirus-with-large-targeted-policies/ 06.04.2020

Gormsen, N. J., & Koijen, R. S. (2020). Coronavirus: Impact on Stock Prices and Growth Expectations. University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper, (2020-22).

IEA (2020a) https://www.iea.org/topics/covid-19 19.05.2020

IEA (2020b) https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020 19.05.2020

IMF (2020a). Global Financial Stability Report. April 2020.

IMF (2020b). World Economic Outlook.

International Labour Organization (ILO) (2020). ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work. Fourth Edition. Updated Estimates and Analysis.

Investing (2020) https://tr.investing.com/news/economic-indicators/abdde-issizlik-maas-basvurular-9-haftada-38-milyonu-ast-1965636 23.05.2020

Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L., & Manzoor, Z. (2020). The COVID-19 Outbreak and Affected Countries Stock Markets Response. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(8), 1-19.

Loayza, N. V. & Pennings, S. (2020). Macroeconomic Policy n the Time of COVID-19: A Primer for Developing Countries. World Bank Group.

OECD, (2020). Foreign Direct Investment Flows in the Time of COVID-19.

Onali, E. (2020). Covid-19 and Stock Market Volatility. Available at SSRN 3571453.

Powell, C. J. H. (2020). Current Economic Issues. https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20200513a.htm 15.05.2020

PwC (2020) https://www.pwc.com.tr/covid-19-bankacilik-sektoru 19.05.2020

Sansa, N. A. (2020). The Impact of the COVID-19 on the Financial Markets: Evidence from China and USA. Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities, 2.

Şenol, Z. & Zeren, F. (2020). Coronavirus (COVID-19) and Stock Market: The Effects of the Pandemic on the Global Economy. Eurasian Journal of Researches in Social and Economics (EJRSE). 7(4), 1-16.

Şenol, Z. (2020). Finansal Krizler ve Risk Yönetimi. Multidisipliner Yaklaşımla İktisadi kriz Olgusu. Cilt III. Editör Gülgün Çiğdem. Ankara: Gazi Kitabevi.

UNCTAD (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on Global FDI and GVCs. Investment Trends Monitor.

WHO (2020a). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report-1.

WHO (2020b) https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020 20.03.2020

WHO (2020c) https://covid19.who.int/?gclid=EAIaIQobChMIx6jvsr-66QIVGNtRCh0W3gdWEAAYASAAEgKp0fD_BwE 26.05.2020

WHO (2020d) https://www.who.int/ith/diseases/sars/en/ 24.03.2020

WHO (2020e) https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/ 26.03.2020

WTO (2020f) https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.htm 15.04.2020

Yan, C. (2020). COVID-19 Outbreak and Stock Prices: Evidence from China. Available at SSRN 3574374.

Yorulmaz, Ö. (2009). Dayanıklı Regresyon Yöntemi ve Çeşitli Sosyal Veriler Üzerinde Aykırı Gözlemlerin Teşhisi. Balıkesir Üniversitesi SBE Dergisi. 12(21), 76-88.

Zeren, F. & Hizarci, A. E. (2020). The Impact of COVID-19 Coronavirus on stock markets: Evidence from Selected Countries. Bulletin of Accounting and Finance Reviews. 3(1), 78-84.

BÖLÜM 5

FİNANSAL YAPI İÇİNDE FAİZSİZ BANKACILIK MODELİNİN DÜNYA'DAKİ VE TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan CESUR[1]

[1] Van YYÜ. Erciş İşletme Fakültesi

GİRİŞ

Avcı ve toplayıcı toplumdan üretim toplumuna geçişin ardından başlayan ekonomik faaliyetler ilk dönemlerde takas usulü ile yürütülmekteydi. Ancak devam eden süreçte takas usulünün yerini alan ve günümüzde "para" olarak adlandırılan ticari meta insanlarda birikim düşüncesini beraberinde getirmiştir.

Gelir düzeyi artan insanların harcamalarının fazlasını saklamasını ifade eden biriktirme uygulaması ilk dönem gelir sahibinin kendisi tarafından gerçekleştirilmekteydi. Ancak geçen zaman içinde birikimlerin daha güvende olması amacıyla bunların; esnaflara, tacirlere vb. emanet edilmesi uygulaması ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte yine bazı ülkelerde sarayların yanında emanet hazineleri oluşturularak halkın birikimleri güvence altına alınmıştır.

Emanet hazineleri olarak adlandırılan bu oluşumlar paraların saklanması ve değerlendirilmesi amacıyla oluşturulan ilk profesyonel yapılardır. Nitekim bu yapılarla ihtiyaç sahiplerine borç (kredi) verilmesi uygulamasına da gidilmiştir. Bu bağlamda insanların giderlerinin fazlası olan paraların saklanması ve değerlendirilmesi için "banka" oluşumlarının önü açılmıştır.

İlk bankacılık faaliyetleri ve banka benzeri kurumlar İtalya'da ortaya çıkmıştır. Yahudiler tarafından oluşturulan bu sistem kısa zamanda tüm dünyaya yayılım göstermiştir. Birikim fazlası bulunan kişilerin ellerindeki paraları ihtiyaç sahipleriyle paylaşarak değerlendirme amacıyla oluşturulan bankalar malî arazı pozisyonuna geçmiştir. Genel oluşturulma amacı paraların değerlendirilmesi ve birikim sahiplerine

paralarını kullanma oranında faiz sağlama olsa da günümüzde faizsiz sistemle çalışan bankalar olduğu da görülmektedir.

Faizle başlayan bankacılık uygulamalarının faizsiz sisteme dönmesi ile faiz karşıtı olan kişilerin birikimlerinin de finans sistemi içine entegre edilmesi sağlanmıştır.

1. FAİZ KAVRAMI VE KATILIM BANKACILIĞI

Paranın satılması veya kiraya verilmesi basit tanımlamasıyla ele alınabilecek olan faiz kavramı bankacılık faaliyetlerinin oluşumunun temel unsuru olarak değerlendirilebilir. Faiz ile kolay para kazanma gibi bir avantaj sonucunda bankacılık faaliyetleri her ne kadar hızlı bir yayılım gösterse de din faktörünün etkisi ile bankacılık faaliyetlerinin istenilen düzeyde başarıya ulaşamadığı görülmektedir. Ancak zaman içinde karşıt görüşlü bazı dinlerin de faize karşı ılımlı tavır izlemesi bankacılıkta yeni bir ivmelenmenin önünü açmıştır. Hıristiyanlıktaki ılımlı bakışla başlayan ivmelenme İslam coğrafyalarında aynı görüşün benimsenmemesi nedeniyle aynı gelişimi gösterememiştir. Bu bağlamda İslam coğrafyalarında da bankacılık faaliyetlerinde istenen gelişimi sağlama amacıyla faizsiz olarak nitelendirilen "katılım bankacılığı" uygulamaları ortaya çıkmıştır.

1.1. Faiz (Riba) Kavramı

Faiz kelimesi köken itibariyle Arapça bir kelime olup Türkçeye de bu dilden intikal etmiştir. Ancak Arapçada faiz uygulamasına karşılık olarak "riba" kavramının kullanıldığı görülmektedir (Özsoy, 1994: 59).

Arapça bir ifade olmakla birlikte faiz kavramının İslam dini içinde kesin bir şekilde yasaklandığı ve hatta günah – ı kebir (büyük günah) olarak değerlendirildiği görülmektedir. Ancak yine de bu dilde faiz uygulamasının yer almasının nedeni İslamiyet'in doğduğu ve yayıldığı coğrafyada İslam öncesinde faizin oldukça yaygın bir kullanımının olmasıdır. İslam literatüründe faizin ekonomik bir yapı olarak kullanımı nadir şekilde görülmektedir. Nitekim bu uygulamanın geçmişi incelendiğinde ödünç vermeye dayalı olarak ortay çıktığı ve bu bağlamda ekonomik bir yönünün olmadığı görülmektedir (Özsoy, 1994: 45).

Faizin İslam dini içinde kesin bir şekilde yasaklanması hususunda yanlış anlama ve uygulamaların da olduğu görülmektedir. Kavramın Arapçadaki karşılığı olan ribanın artma, fazlalaşma, ziyadeleşme gibi anlamlarının olması ve bunun her türlü artışa yorumlanması yanlış anlaşılmalara önayak teşkil etmiştir. Nitekim bu şekildeki bir değerlendirme ticareti de kapsayabileceği için ekonomik bir çöküş doğurabilme özelliğine sahiptir. Bu nedenle ribanın salt bir fazlalaşma olarak değerlendirilmesi eksik bir değerlendirme olarak görülmektedir. Ticari kâr unsurunu da kapsayan bu değerlendirme direkt olarak hatalıdır. Çünkü İslamiyet haklı ticari faaliyetleri sonuna kadar desteklemektedir (Güngör, 2009: 221).

Faiz genel olarak değerlendirildiğinde insanların emek harcamadan, risk almadan, başka insanların ihtiyaçlarından kaynaklı bir kazanç sağlama yöntemi olarak değerlendirildiği görülür. Bu bağlamda yasaklandığı düşünülen faizin dinî anlamda yasak olmasının sosyolojik

etkileri olduğu da bilinmektedir. Bu etkilerden en barizi, faiz yoluyla borçlanan toplumda bir sınıfsal ayrımın baş göstermesidir. Nitekim zenginler borç veren, fakirler ise borç alan pozisyonuna düşmektedir. Bu dönüşümde aldıkları borçtan daha fazlasını geri ödemek zorunda kalan dar gelirliler sürekli çalışmak zorunda kalan bir topluluk olurken zenginler ise çalışmadan para kazanabilen bir sınıfa dönüşmektedir (Özsoy, 1994: 30).

1.1.1. Faizin Tarih Sahnesi Çıkışı

Faizin tarih sahnesine çıkışı esnasındaki uygulamalar incelendiğinde uygulamaların günümüzdeki gibi parayla sınırlı olmadığı, değerli madenler ve eşyaların da faize konu olduğu görülmektedir. Nitekim ilk dönemlerde üretim fazlası olan ürünlerin tapınaklarda saklanması ve devamında ihtiyaç sahiplerine fazlasıyla geri ödenecek şekilde verilmesi gibi bir uygulama söz konusuydu. Dönemde yaygın şekilde faize konu olan değerli madenler ve eşyalar tarihî kayıtlarda da bu uygulamalara yer verilmesi sonucunu doğurmuştur. Örneğin; ünlü filozof Eflatun faiz uygulamasına insanların gelir dağılımlarında adaletsizliğine neden olması açısından karşı çıkmıştır. Ona göre gelir dağılımındaki bu adaletsizlik toplum içinde yoksulluğu ortaya çıkarmaktadır (Ersoy, 2012: 48).

1.1.2. Günümüzde Faiz Anlayışı

Günümüzdeki faiz anlayışının temelleri Yeni Çağ olarak adlandırılan tarihsel dönemde ortaya çıkan Klasik İktisadi Düşünce sistemine dayanmaktadır (Ersoy, 2012: 53). XVIII. yüzyılın son çeyreği ile XIX. yüzyılın ilk yarısında gelişen bu sistem bünyesinde faiz ve faize dair

uygulamaları da barındırmaktadır. Günümüzdeki yapıya temel teşkil etse de belirtilen dönem içinde de faize karşı duran ve Klasik İktisadi Düşünceye eleştireler getirenlerin olduğu görülmektedir. Dönemin önce gelen isimlerinden olan Marx ve Engels gibi kişiler faizi reddetmekle birlikte bu uygulamayı emeğin gasp edilmesi olarak değerlendirmişlerdir (Zeytinoğlu, 1992: 98 - 101).

1.2. Faizsiz Banka Uygulamasının (Katılım Bankası) Ortaya Çıkışı

Katılım bankası olarak bilinen ve işleyişinde faiz uygulamaları bulunmayan bankaların ortaya çıkışının temel sebebi normal bankalardaki uygulamalardır. Nitekim güncel bankacılık faaliyetleri, bu bankalardaki faiz işlemleri ve dinin faiz konusundaki hükümleri katılım bankacılığının oluşturulmasında temel alınan hususlardır. Her ne kadar faizle çalışılsa da klasik bankaların da İslam coğrafyalarında yaygınlaştığı ve bu konu ile ilgili olarak âlimlerin farklı görüşler öne sürdüğü de görülmektedir. Bu görüşlerden ilki klasik bankaların ne şekilde olursa olsun tercih edilmemesi gerektiğini savunan görüştür. Diğer görüş ise klasik bankacılıkla işlem yapılabileceği ancak bu işlemlerin mecburiyet esasına dayanması ve faiz dışı işlemler olması gerektiği yönündedir. Bu düşünceler ve bankacılık sisteminin çağın finansal yapısının merkezinde olması nedeniyle Mısır'da Profesör Doktor Muhammed Abdulaziz en Neccar önderliğinde faizsiz bir bankacılık sistemi oluşturma yönünde faaliyetlere başlanmıştır (Ez Zerka, 2002: 26).

Başlatılan girişimle ilk olarak 1975 yılında Cidde'de İslam Kalkınma Bankası adıyla ilk faizsiz banka faaliyete başlamıştır. Her ne kadar dinî temele dayanarak faaliyete geçirilse de katılım bankalarının oluşturulmasında ekonomik ve siyasi etkilerin varlığı da inkâr edilemez (Güngör, 2009: 226).

Bu ilk oluşumun ardından 1979 yılında Suudi Arabistan Kralı Faysal'ın destekleriyle faizsiz bankacılık sistemi daha da gelişmiştir. Yeni gelişen bu sistemdeki uygulamalar incelendiğinde katılım bankalarında iki farklı yapı dikkat çekmektedir. Bunlardan birincisi; İslam ülkeleri açısından faizsiz bir sistemin gerekliliği ve bankacılık uygulamalarının buna göre düzenlenmesidir. İkinci husus ise serbest finansal piyasalarda faizsiz finans yapılanmalarına duyulan ihtiyaçtır. Bu ihtiyaçtan hareketle yapılan güncellemeler sonucunda katılım bankacılığının da yaygınlaşmaya başladığı kaydedilmektedir (Güngör, 2009: 226).

Ancak literatürde katılım bankalarının oluşturulmasının dinî, sosyal ve ekonomik olarak üç ayrı neden altında değerlendirildiği görülmektedir.

Dinî Etkiler: Bankacılık ve bu sistem içindeki faiz konusunda en etkili yapılardan biri olarak din faktörü gösterilmektedir. Nitekim bankacılık faaliyetlerinin ortaya çıktığı dönemlerde İslamiyet'in her zamanki gibi faize karşı duruşunun yanında Hıristiyanlık dininin de faize karşıtı olduğu görülmektedir. Ancak zaman içinde Hıristiyanlığın faize karşı ılımlı tavır sergilemesi bankacılığın ivmelenmesini sağlamıştır (Mazaheri, 1972: 370 - 371).

Semavi din mensupları içinde Musevilerin, faiz konusunda bir kural tanımadığı ve bunu bir ticaret şekli olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Bu sebepledir ki faize dayalı sistemin profesyonel yapısını oluşturan ve günümüzde bile pek çok ülkede bankacılık faaliyetlerini elinde tutanlar Musevilerdir. Müslümanların faize karşı kesin bir yasağa bağlı olmasına rağmen klasik bankacılık uygulamalarının bu din mensupları arasında da yaygınlaştığı ancak faize dayalı uygulamalardan büyük oranda imtina edildiği görülmektedir. Bu yayılmanın sebebi finans piyasaları içinde bankaların olmazsa olmaz bir hâle gelmesi ve buna alternatif bir yapı olmamasıdır (Turan, 1952: 251). Nitekim daha önce de değindiğimiz gibi yayılma sağlansa da Müslümanlar mecburiyet durumu dışında bankacılık faaliyetlerine yoğun olarak talep göstermemişlerdir (Aktepe, 2010: 52).

Sosyal Etkiler: Sosyal nedenlerin başında sayılan unsur kalkınma bankaları ile sosyal ve ekonomik adaletin sağlanacağı yönündeki düşüncedir. Buna ek olarak birikim sahiplerinin paralarını yatırıma dönüştürme imkânına kavuşması ve yapılan işlemlerde faiz uygulamasına gidilmemesi de sosyal nedenler arasında sıralanmaktadır.

Ekonomik Etkiler: Dünya ülkelerinin gelişmişlik seviyeleri incelendiğinde İslam ülkelerinin genellikle gelişmekte olan veya gelişmemiş ülkeler sınıfında yer aldığı görülmektedir. Bunla birlikte bu ülkelerin bazılarının yeraltı kaynakları açısından zengin olduğu ve bu nedenle de ekonomik anlamda rahat olduğu bilinmektedir. Özellikle Arap Yarımadası'ndaki petrol gelirleri ve bu gelirlerin Avrupa'daki bankalara yönlendirilmesi paranın bu ülkelerde kullanılmasını

sağlamakla birlikte İslam ülkelerinde kullanım ve ülkelerin gelişmesi amacıyla yatırımları engellemektedir. Bu bağlamda İslam ülkeleri bünyesinde oluşturulacak bir finans sistemi ile paranın ulusal yapıda kalmasının sağlanması gelişmeler açısından da önemlidir (Özsoy, 1994: 76).

Bu konuda Kral Faysal tarafından yapılan girişimler ile ekonomik anlamda İslam ülkelerinin birliğini sağlama amacına yönelik olarak faizsiz bankacılık sistemi hayata geçirilmeye çalışılmıştır. Böylece İslam ülkelerinin paraları Avrupalı devletlerin hizmetine sunulmayacaktır (Özsoy, 1994: 76 – 77).

1.3. Neden Katılım Bankası?

Bahsedilen genel hususların yanı sıra bireysel ve kurumsal anlamda katılım bankacılığının kullanımını teşvik eden unsurlar da bulunmaktadır.

1.3.1. Bireysel Faiz Algısı ve Davranış Şekilleri

Kişilerin katılım bankalarını tercih etmesi noktasında etkili olan hususlarla ilgili pek çok araştırma yapılmış ve yapılan araştırmalar sonucunda bu hususlaki en etkili faktörün din ve dinin yasakları olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Okumuş, 2005: 51 – 58). Hıristiyanlıkta faiz konusunda meydana gelen esneme, Musevilerin faizi haram olarak değerlendirmemesi ile yayılan klasik bankacılığın İslam dinindeki faiz yasağına ve Müslümanların bu yasak konusundaki algısına takıldığı görülmektedir. Bu da insanların kâr – zarar ortaklığı olarak değerlendirilen katılım bankalarına yönelme davranışını sergilemesi sonucunu doğurmuştur (Aras, 2011: 167 – 169).

Bireylerin katılım bankacılığına yönelmeleri ile dinî ve sosyal anlamda kabul ve olumlu düşünce geliştirmeleri, katılım bankacılığının kabullenilmesi ve yayılımında oldukça etkilidir (Bansal, 1999: 210 – 218).

1.3.2. Genel Bankacılık Faaliyetlerine Yönelik Beklentiler

Bireylerin genel davranış örüntülerinin çevresel faktörler tarafından şekillendirildiği kabul edilmektedir. Nitekim sosyal baskıyı da içine alan çevresel faktörler kişilerin güncelik hayattaki tercihlerinden faaliyetlerine varıncaya kadar pek çok husus üzerinde etkilidir (Ajzen, 1985: 31 – 39). Bu bağlamda bireylerin bankacılık alanında veya finans uygulamalarında alacağı kararların da içsel ve dışsal faktörlerin etkisi altında olduğunu söylemekte yarar vardır (Lim, 2005: 833 - 855).

Katılım bankaları ve bu bankaların tercih edilmesi noktasında etkili olan hususlara dair literatür incelendiğinde sosyal etkilere ek olarak bireylerin bankalardan beklentileri ve bu beklentilerin gerçekleşme düzeyinin etkili olduğu görülmektedir. Memnuniyet olarak bireylerin ekonomik beklentileri ön plana çıkarılsa da bu konuda; hizmetlerin sunumu, sosyal kabul, banka çalışanlarının tutumları vb. hususların etkili olduğu üzerinde de durulmaktadır (Marimuthu ve ark., 2010: 52).

Beklentiler ve buna bağlı olarak katılım bankalarının tercihinde etkili olan bir diğer husus ise kârlılık olarak ele alınmaktadır. Bireylerin bekleyen birikimlerinden kâr elde etme istekleri ve bunu sağlama düşüncesi ile katılım bankalarına yöneldikleri kaydedilmektedir (Abduh, 2012: 273).

2. DÜNYADA FAİZSİZ BANKACILIK

Katılım bankacılığı her ne kadar günümüze yakın bir tarihte sistematik kazanmış olsa da geçmiş dönemlerde de bu bankacılık sistemine benzer uygulamalarla karşılaşmak mümkündür. Hatta bu sistemin geçmişte, MÖ III. bin yıla kadar uzanan oldukça köklü bir yapısı olduğuna da değinilmektedir. Ancak sistemin daha eskiye götürülebileceğinden bahsedenler olmakla birlikte geçmişinin MÖ III. bin yıla indirilmesi tarihi kayıtların bu döneme kadar ışık tutmasına bağlanmaktadır.

Babil Uygarlığında Hammurabi dönemine kadar götürülen katılım bankacılığına ve bu bankacılığın temel prensiplerine, tarihin ilk yazılı kanunları olarak kabul edilen Hammurabi kanunlarında da yer verildiğini görmek mümkündür. İlgili kanunlarda borçlanma ve borçlanmada faiz uygulanmaması hususlarına yer verilmesi katılım bankacılığının temel yapısının ilk aşaması olarak kabul edilmektedir. MÖ III. bin yıl olarak belirtilen bu dönemde uygulanan bu sistem farklı uygarlıkları da etkilemiş ancak dünya geneline yayılamayarak belirli bir alanla sınırlı kalmıştır. Bununla birlikte devam eden yüzyıllar içinde çeşitli dinler ve özellikle İslamiyet dini tarafından faiz uygulamasının reddedilmesinin katılım bankacılığının felsefesi açısından daha geniş bir alana yayılma sağladığını söylemek mümkündür (Akın, 1986: 110).

Tarihî kayıtlar incelendiğinde faiz uygulamasının kabul edilmediği tek uygarlığın Babiller olmadığı görülmektedir. Nitekim kısıtlı bir alanda varlıklarını sürdüren Egibi ve Murashu gibi küçük kabilelerin de hem kabile içinde hem de kabileler arasında faiz uygulamasını kabul etmedikleri kaydedilmektedir (Akın, 1986: 111).

Faiz karşısında oldukça kesin ve sert yasakları olan İslam dininin yayıldığı coğrafyada faiz uygulamalarının bu yasaklar nedeniyle yaygınlaşmadığı bilinmektedir. Ancak İslamiyet'in ortaya çıkışından önce Arap Yarımadası'nda faiz konusunda oldukça yaygın bir uygulamanın olduğunu da görmek mümkündür. Bununla birlikte yine Arap Yarımadası'nda İslamiyet öncesinde faizin faizi olarak nitelendirilebilecek bir uygulama da görülmektedir. Bu dönemde insanlar faizli şekilde borç verdikleri kişilerden borçlarını zamanında alamamaları durumunda alacakları faize yeni faiz uygulayarak borcun vadesini uzatma yoluyla kişiyi daha fazla borç altına sokmuşlardır (Bayındır, 2005: 30).

İslamiyet'in ortaya çıkması ve faizi yasaklaması ile birlikte İslam dini tarafından desteklenen ticari faaliyetler ağırlık kazanmıştır. Ticari anlamdaki bu dinî destek ile Müslümanlar ticaretle yoğun şekilde uğraşmaya başlamışlar ve yapılan fetihlerde fethedilen yerlerde yapılan ticari faaliyetler ile ekonomik hayatın canlanması gibi bir gelişmenin önünü açmışlardır. Müslümanların ticaretten gelir elde etmesi ve faiz uygulamaması sonucunda fethedilen yerlerde de bu uygulamaların tekrar edilmesi ve Dünyada pek çok alana faizsiz uygulamaları yayılması gerçekleşmiştir (Bayındır, 2005: 37).

Ancak İslam çatısı altında kurulan bütün devletlerde aynı uygulamaların görüldüğü söylenemez. Nitekim Abbasi Devleti bünyesinde bankacılık faaliyetlerine yönelimin oldukça fazla olduğu kaydedilmektedir (Akın, 1986: 111).

Genel olarak faizsiz borçlanma şeklinde ortaya çıkan katılım bankacılığının temelleri, MS II yüzyılda Temple Mezhebi ile faizsiz kredi uygulamasına dönüşmüş ve dünyadaki ilk örneklerinden biri bu mezhep ile ortaya konulmuştur. Bu mezhep temelde Hristiyan hacıların can ve mal güvenliğini koruma amacıyla oluşturulmuş ve yapılan yardımlarla genişleyerek Avrupa'nın pek çok yerine yayılmıştır. Yardımların sürmesi ile oldukça büyük bir ekonomik varlığa kavuşan mezhebin ihtiyacı olanlara askerî ve ticari faaliyetlerde kullanılması amacıyla faizsiz kredi sağladığı kaydedilmektedir (Akın, 1986: 112).

XX. yüzyıla gelindiğinde ise faizsiz uygulamalar ve bu uygulamaların İslam dini açısından elverişli olması nedeniyle öncelikli olarak Pakistan'da bu konuda birtakım incelemeler yapıldığı kaydedilmektedir. 1955 yılında Muhammed Üzeyir tarafından İslami bankacılık modeli konusunda yapılan araştırmalar sonucunda sistemin temel mantığı oluşturulmuş ve tekstil faaliyetlerini finanse etme amacıyla Ahmet en – Neccar tarafından ilk katılım bankası kurulmuştur. Kurulan bu banka 1963 tarihine gelindiğinde Mısır'da bulunan Mit Gamr kasabasında Suudi Arabistan Kralı Faysal'ın destekleriyle bir İslami Tasarruf Bankası'na dönüştürülmüştür (Gökalp, 1993: 64).

Kurulan bu katılım bankalarının en dikkat çekici özelliklerinden biri bankaların oluşturulması esnasında Almanların oldukça etkin bir şekilde destek sağlamış olmasıdır. Ancak bu destek sağlanırken Almanlara bu bankaların faizsiz bankalar olacağı bilgisi verilmemiştir. Nitekim bankaların oluşturulmasında son aşamaya gelindiğinde

Almanların bankaların faizsiz çalışacağını öğrenmesi üzerine desteklerini çektikleri de kaydedilmektedir. Buna ek olarak klasik bankacılık sisteminin aksine faizsiz şekilde çalışacak olan katılım bankalarının kurulmaya başlaması dünya genelinde büyük bir yankı uyandırmış ve Pakistan'da bu noktada oldukça ağır siyasi baskılar gündeme gelmiştir. Yapılan bu baskılar neticesinde 1963 yılında oluşturulan İslami bankacılık sistemi 1967 yılında faaliyetlerini sonlandırmak zorunda kalmıştır (Bayındır, 2005: 41).

1967 yılında sona eren ilk İslami banka serüveni burada noktalanmamış, 1971 yılında Mısır'da Nâsır Sosyal Bankası adıyla yeni bir katılım bankası oluşturulmuştur. Bu yeni oluşumdan yalnızca dört yıl sonra Dubai'de 1975 yılında Dubai İslam Bankası adıyla yeni bir katılım bankasının kurulduğu da görülmektedir. Dubai'de kurulan banka ile aynı tarihte faaliyete başlayan İslam Kalkınma Bankası ise katılım bankacılığının öncüleri arasında yer almaktadır (Polat, 2009: 93).

Her ne kadar farklı ülkeler içinde yer alsa da katılım bankacılığı veya İslami bankacılık modelinin dünyada yayılması için en fazla çaba sarf edenlerden biri Suudi Arabistan Kralı Faysal'dır. Nitekim Faysal vefat ettikten sonra bile onun hatırasını yaşatmak için 1977 yılında Mısır'da Mısır Faisal İslam Bankası adıyla bir katılım bankası oluşturulmuştur (Akın, 1986: 114).

Dünya üzerinde profesyonel biçimde ortaya çıkışı değerlendirildiğinde, katılım bankalarının geçmişinin oldukça yeni olduğu görülmektedir. Katılımcılarına kâr – zarar ortaklığı sunan bu banka modelinin faaliyete

başlamasının ardından Dünya genelinde ilgi gördüğü ve yakın bir tarihte İngiltere'de faizsiz bankacılık sistemlerinin incelenmeye alındığı kaydedilmektedir.

3. TÜRKİYE'DE KATILIM BANKACILIĞININ TARİHSEL SEYRİ

Türkiye'de faizsiz bankacılığın veya katılım bankacılığının ortaya çıkması ve uygulamaya konulmasının temel sebebi dünya genelinde olduğu gibi İslam dininin faiz konusundaki kesin yasaklarıdır. Nitekim büyük oranda Müslüman nüfusa sahip olan Türkiye'de faiz nedeniyle bankalarla yapılan işlemler kısıtlı tutulmaktadır. Bu kısıtlılık ve bankaların mevcut finans sistemi içindeki vazgeçilmez yeri insanları birikimlerini değerlendirme konusunda arayışa sokmuş ancak bu arayış yastık altı olarak tabir edilen bir biriktirme yöntemini ortaya çıkarmıştır. Bu yöntemde insanlar paralarını kendileri muhafaza etmekle beraber bunu ekonomik yapı içine dahil etmedikleri için finans piyasasında likidite eksiği meydana gelmektedir. Bu likit kaybının ortadan kaldırılması ve bu uygulama esnasında insanların dinî hassasiyetlerine özen gösterilmesi gerekliliği Türkiye'de katılım bankalarının oluşturulmasını zaruri bir hale getirmiştir.

Aslında Türkiye'de katılım bankacılığı ile ilgili faaliyetler Dünya ile eş zamanlı olarak ortaya çıkmıştır. Ancak bu husus katılım bankalarının Türkiye'de kurulmasından ziyade dünya genelinde kurulacak olan katılım bankalarına Türkiye'nin de destek sağlaması şeklindedir. Bu yolla Türkiye'de katılım bankaları konusunda tecrübe edinilmeye çalışılmıştır. Türkiye'de dinî hassasiyetlerin yanı sıra faiz sistemlerinin

uygulanması ile bireysel ve toplumsal zararların görülmesi de katılım bankalarının ulusal anlamda oluşturulması noktasında bir diğer dayanak olarak kabul edilmektedir. Yurtdışında kalkınma bankalarına destek ve benzeri şekilde yardımcı olunurken yurtiçinde de bu bankaların oluşturulması için birtakım gelişmelere izin verilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye'de 1975 yılında Devlet Sanayi ve İşçi Yatırım Bankası adı ile ilk katılım bankası açılmıştır. Ancak bu banka yalnızca 3 yıllık bir süre için faaliyet göstermiş ve devamında faaliyetlerine son vermiştir. Bu son veriliş bir kapanma değil sistem değişikliğine gidiş şeklinde ortaya çıkmıştır. 1978 yılında Türkiye'de kurulan Devlet Sanayi ve İşçi Yatırım Bankası artık faizle çalışma sistemine geçiş yapmıştır (Uçar, 1992: 61).

Türkiye'nin gerek yurt dışındaki katılım bankaları ile olan ilişkileri ve gerekse yurt içinde bu bankacılık faaliyetlerini desteklemesi ile katılım bankalarının oluşturulması anlamında Türkiye'de bir ivmelenme yaşanmıştır ve bu ivmelenme ile Türkiye'de katılım bankalarının oluşturulması konusunda önemli adımlar atılmıştır. Bu adımlar içinde en önemlilerinden biri katılım bankaları konusunda yasal düzenlemeler yapılmasıdır. 1983 yılında Türkiye'de katılım bankacılığı ile ilgili olarak ilk yasal düzenlemelerin yapıldığı, Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılan 16.12.1983 tarihli ve 83/7506 sayılı kararname ile katılım bankaları Türkiye'de özel finans kurumu olarak kabul edilmiştir (Eyüpgiller, 1988: 52).

Dünya genelinde oldukça yaygın bir yapıda olsa da Türkiye'de katılım bankalarının sınırlı sayıda faaliyet gösterdiği görülmektedir (Polat, 2009: 98). Hem ülke ekonomisine katkı sağlaması hem de finans sistemi içerisine birikimlerin dahil olmasına aracılık etmesi bakımından katılım bankalarının ulusal ekonomiye katkıları inkâr edilemez. Ancak yine de bu bankaların ekonomik yapı içinde kimi zaman ayakta durmakta zorlandığı da görülmektedir. Nitekim Türkiye'de XXI. yüzyılın başında bile faaliyetlerine son veren katılım bankaları vardır. Günümüzde Türkiye'de faaliyet gösteren katılım banklarını; 232 şube ile Albaraka Türk Katılım Bankası, 1 şube ile Türkiye Emlak Katılım Bankası, 419 şube ile Kuveyt Türk Katılım Bankası, 308 şube ile Türkiye Finans Katılım Bankası, 93 şube ile Vakıf Katılım Bankası, 85 şube ile Ziraat Katılım Bankası şeklinde sıralamamız mümkündür (tkbb.org.tr).

SONUÇ

Dünya genelinde ekonomik sistemlerin gelişmeye başlaması ve insanların gelir elde etmesiyle ortaya çıkan ihtiyaç fazlası gelirlerin değerlendirilmesi amacıyla oluşturulan bankacılık sistemi, insana has birtakım durumlar nedeniyle kimi zaman gelişimi hızlanırken kimi zaman yavaşlayan bir sistem olmuştur. Bununla birlikte bankacılık sistemleri Dünyanın her yerinde aynı yayılma hızını gösterememiştir. Bunun temel sebeplerinden biri sistemlerin belirli bir zümrenin kabulleri doğrultusunda oluşturulması ve geri kalan insanların ise bu sisteme uyum sağlamasının beklenmesidir. Ancak insanların belirli kurallar çerçevesinde hareket etmeye eğilimi veya benimsediği

birtakım kuralların hayatlarına getirdiği kısıtlılıklar, oluşturulan sistemlerde göz ardı edildiği için bankacılık sisteminde de hiçbir zaman beklenen büyük bir etki elde edilememiştir.

Bankacılık sisteminin önündeki en büyük engellerden biri olarak değerlendirebileceğimiz din faktörü, bu sistemlerin bünyesine bireylerin dahil olması konusunda oldukça sert bir engel olarak görülmektedir. Özellikle İslam coğrafyasında, klasik bankacılık sisteminin faiz uygulamaları nedeniyle, insanların bankalara mesafeli yaklaşması ve bankacılığın pek çok faaliyetinden istifade etmemesi bunun en büyük örneklerinden biridir. Bu nedenle de İslami yapıya uygun bir bankacılık sisteminin geliştirilmesi gündeme gelmiştir. Çünkü bireyler günümüz finans sistemleri açısından vaz geçilmez bir durumda olan bankacılık faaliyetlerinden bir şekilde yararlanmak zorundadırlar. Ayrıca yine birikimlerinin değerlendirilmesi kişilerin en doğal hakkıdır. Bu nedenle katılım bankacılığı uygulamaları İslam coğrafyası açısından klasik bankacılık sistemine karşı bir kurtarıcı olarak algılanmış, çok çabuk benimsenmiş ve istifade edilmeye başlanmıştır.

Klasik bankacılık sistemine göre oldukça geç bir dönemde profesyonel yapıya bürünen katılım bankacılığı, Türkiye'ye de günümüzden yaklaşık 75 yıl önce uygulamaya başlanmış ancak birtakım aksaklıklar ile birlikte bundan 40 yıl kadar önce profesyonel şekilde uygulama imkânı bulmuştur. Konu Türkiye açısından değerlendirildiğinde Dünya üzerinde faaliyet gösteren katılım bankalarının sayısı ve çeşitliliği itibariyle Türkiye'de bu uygulamaların oldukça kısıtlı bir şekilde ele

alındığını söylemek mümkündür. Nitekim Türkiye'de halihazırda birbirinden farklı yalnızca 6 katılım bankası görev yapmaktadır.

Konu İslam dininin kabulleri doğrultusunda bir bankacılık sisteminin oluşturulması ve bu dinin yasakları doğrultusunda klasik bankacılık sistemine yaklaşmayan veya kısıtlı olarak bu sistemden istifade eden kişilerin birikimlerinin finans sistemi içine dahil edilmesi olarak ele alındığında katılım bankacılığının Türkiye açısından oldukça az sayıda olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim %90'ın üzerinde Müslüman nüfusa sahip olan bir ülkede milyonlarca insanın yönelebileceği katılım bankalarının sayısının az olması insanların bu bankalara yönelmesi ve bu bankalarda sunulan hizmetlerden memnuniyet elde etme oranını kısıtlamaktadır. Diğer bir ifade ile Türkiye'de var olan katılım bankaları klasik bankacılık sistemi ile bankacılığa dair uygulamalar açısından boy ölçüşebilecek veya rekabet edebilecek düzeyde yayılım gösterememiştir. İnsanların bankacılık faaliyetlerinden elde etmek istediği memnuniyet hususu bu şekilde engellenmektedir. Bu nedenle Türkiye bünyesinde özellikle katılım bankalarının sayısının artırılması, finans sisteminin daha canlı bir hâle gelmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Ayrıca yine faiz karşıtı olan bireylerin sosyal düzen konusunda öne sürdükleri görüş de sınıfsız bir toplumsal yapı oluşturmak için katılım bankalarını zaruri kılmaktadır.

KAYNAKÇA

ABDUH, Muhamad, MOHD, Azmi Omar, "Islamıc–Bank Selectıon Crıteria In Malaysıa: An Ahp Approach", Business Intelligence Journal, Vol. 5 No.2, July 2012.

AJZEN, Icek, "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior," in Action control: From cognition to behavior, J. Kuhl and J. Beckman (eds.), Heidelberg, Germany: Springer, 1985.

AKIN, Cihangir, *Faizsiz Bankacılık ve Kalkınma*, Kayıhan Yayınları, İstanbul, 1986.

AKTEPE, İshak Emin, *İslam Hukuku, Çerçevesinde Finans ve Bankacılık*, Erkam Matbaası, İstanbul, 2010.

ARAS, Osman Nuri, ÖZTÜRK, Mustafa, "Reel Ekonomiye Katkıları Bakımından Katılım Bankalarının Kullandırdığı Fonların Analizi", Ekonomi Bilimleri Dergisi, C. 3, No. 2, 2011.

BANSAL, H.S., TAYLOR, S.F., "The Service Provider Switching Model (SPSM): A Model of Consumer Switching Behaviour in the Services Industry." Journal of Service Research 2, No. 2, 1999.

BAYINDIR, Servet, *İslam Hukuku Penceresinden Faizsiz Bankacılık*, Rağbet Yayınları, İstanbul, 2005.

BÜYÜKDENİZ, Adnan, "Ekonomik Bir Geçerlilik Olarak Özel Finans Kurumları", *Özel Finans Kurumları Birliği Dünyada ve Türkiye'de Faizsiz Bankacılık Dergisi*, 2003.

ERSOY, Arif, *İktisadi Düşünceler Tarihi*, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2012.

EYÜPGİLLER, Servet, *Banka ve Mali Kuruluşlar*, Yargı Kitap ve Yayınevi, Ankara, 1988.

EZ ZERKA, M. Ahmet, EN NECCAR, A. Muhammed Abdulaziz, *İslam Düşüncesinde Ekonomi, Banka, Sigorta*, Çeviri: Hayrettin Karaman, İz Yayınları, İstanbul, 2002.

GÖKALP, Mehmet Faysal, TURHAN, Güngör, *İslam Toplumlarının Ekonomik Yapısı*, Fey Vakfı Yayınları, İstanbul, 1993.

GÜNGÖR, Kâmil, *Bir Finansal Araç olarak Katılım Bankacılığı, Tespitler-Teklifler, Finansal Yenilik ve Açımlarıyla Katılım Bankacılığı*, TKKB Yayını, İstanbul, 2009.

LIM, Heejin, DUBINSKY, Alan J., 'The theory of planned behavior in e-commerce: making a case for interdependencies between salient beliefs', Psychology & Marketing, Vol. 22, No. 10, 2005.

MARIMUTHU, Maran , CHAN, Wai Jing , LİM, Phei Gie , LOW, Pey Mun, TAN, Yew Ping, "İslâmic Banking: Selection Criteria and Implications", Global Journal of Human Social Science, 10(4:1), 2010.

MAZAHERİ, Ali, *Ortaçağ Müslümanları'nın Yaşayışı*, (Çev: Bahriye Üçok), İstanbul, 1972.

OKUMUŞ, H. Şaduman, "Interest Free Banking in Turkey: A Study Of Customer Satisfaction And Selection Criteria", Journal of Economic Cooperation, 26, 4, 2005.

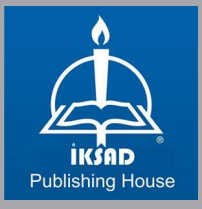
ÖZSOY, İsmail, *Faiz ve Problemleri*, Nil Yayınları, İstanbul, 1994.

POLAT, Ali, *Dünya Bankacılığı; Dünya Uygulamasına İlişkin Sorunlar, Fırsatlar, Türkiye İçin Projeksiyonlar, Finansal Yenilik ve Açılımları İle Katılım Bankacılığı*, TKBB, 2009.

TURAN, Osman, "Selçuk Türkiyesi'nde Faizle Para İkrazına Dair Hukuki Bir Vesika", *Belleten*, C. XVI., S. 62, Ankara, 1952.

UÇAR, Mustafa, *Türkiye'de-Dünya'da Faizsiz Bankacılık ve Hesap Sistemleri*, Fey Vakfı Yayınları, İstanbul, 1992.

ZEYTİNOĞLU, Erol, *İslam'da ve Diğer Sistemlerde Faiz, Para, Faiz ve İslam Tartışmalı İlmi Toplantılar Dizisi*, İstanbul: İlmi Neşriyat A.Ş., 1992.





ISBN: 978-625-7897-45-7